COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Cartografía lúdica: Enseñar, aprender, cuidar y transformar la cultura y la sociedad jugando

Coords.
Marina Camino Carrasco
Raquel Ruiz Pareja
Inmaculada Martín-Espinosa
Laura Jiménez Ríos

Dykinson, S.L.

Cartografía lúdica:
Enseñar, aprender, cuidar y transformar la cultura y la sociedad jugando

COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

CARTOGRAFÍA LÚDICA: ENSEÑAR, APRENDER, CUIDAR Y TRANSFORMAR LA CULTURA Y LA SOCIEDAD JUGANDO

Coords.

MARINA CAMINO CARRASCO
RAQUEL RUIZ PAREJA
INMACULADA MARTÍN-ESPINOSA
LAURA JIMÉNEZ RÍOS

Dykinson, S.L.

2025

Esta obra se distribuye bajo licencia
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

CARTOGRAFÍA LÚDICA: ENSEÑAR, APRENDER, CUIDAR Y TRANSFORMAR LA CULTURA Y LA SOCIEDAD JUGANDO

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez
© de los textos: los autores
© de la presente edición: Dykinson S.L.
Madrid 2025

N.º 276 de la colección Conocimiento Contemporáneo
1ª edición, 2025

ISBN: 979-13-7006-273-6

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN. CARTOGRAFÍA LÚDICA:
UN MAPA VIVO POR EXPLORAR 13
MARINA CAMINO CARRASCO
RAQUEL RUIZ PAREJA
INMACULADA MARTÍN-ESPINOSA
LAURA JIMÉNEZ RÍOS

CAPÍTULO 1. DINAMICHE DI COINVOLGIMENTO NEL GIOCO DA TAVOLO MODERNO 17
MARCO ARNAUDO

CAPÍTULO 2. LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR Y LOS VALORES ÉTICOS DE LA PARTICIPACIÓN DE JUEGOS TRADICIONALES DURANTE LA INFANCIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA 31
LAURA BELLO BELLO
JOSÉ MANUEL DODERO ANILLO

CAPÍTULO 3. GAMIFICATION IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING: A DIGITAL ESCAPE ROOM AT THE B1 LEVEL 45
CRISTINA HERAS RAMÍREZ

CAPÍTULO 4. LOS CELTAS: APRENDIZAJE INTERACTIVO DE LAS CULTURAS Y ETNIAS EN EUROPA OCCIDENTAL A PARTIR DE CARTOGRAFÍAS DIGITALES 67
ADRIÁN DÍAZ MORETA

CAPÍTULO 5. UMBRALES SAGRADOS: IMPLICACIONES LÚDICAS EN LA ARQUITECTURA FUNERARIA ETRUSCA 87
GONZALO NICOLÁS ACCARDI BARRIENTOS

CAPÍTULO 6. JUEGO Y ACULTURACIÓN POLÍTICA EN LOS TRATADOS PARA LOS AUSTRIAS 107
EDUARDO FERNÁNDEZ GARCÍA

CAPÍTULO 7. "KINGDOM COME: DELIVERANCE" Y LA REPRESENTACIÓN DIGITAL DEL CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO Y POLÍTICO BAJOMEDIEVAL Y SU POTENCIAL USO COMO HERRAMIENTA DOCENTE PARA LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES 126
LORENZO LAGE ESTRUGO

CAPÍTULO 8. HEARTS OF IRON IV, CRUSADER KINGS 3, MANOR LORDS Y LA NUEVA GENERACIÓN DE JUEGOS DE RECREACIÓN HISTÓRICA. UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE PRIMER NIVEL PARA LAS AULAS DE HUMANIDADES 148
LORENZO LAGE ESTRUGO

CAPÍTULO 9. LAS TEORÍAS DEL JUEGO:
CLAVES PARA COMPRENDER EL COMPORTAMIENTO
Y EL DESARROLLO HUMANO 165
EVA MARÍA LÓPEZ PEREA
MARÍA DÍEZ OJEDA
NURIA ALONSO ALCALDE
VANESA BAÑOS MARTÍNEZ

CAPÍTULO 10. NEUROLUDISMO Y MOTRICIDAD:
BIOLOGÍA LÚDICA TRANSESPECIE 182
ELISEO ANDREU CABRERA
FRANCISCO JAVIER ROMERO NARANJO

CAPÍTULO 11. LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO DE LOS ESTUDIOS
LÚDICOS. DOS JUEGOS TEÓRICOS: HUIZINGA Y CAILLOIS 201
RAMÓN RAYMUNDO RESÉNDIZ GARCÍA

CAPÍTULO 12. UN JUEGO NUNCA ACABADO LA MUÑECA DE
CREPEREIA TRYPHAENA 216
LUCA SALEMME

CAPÍTULO 13. EL JUEGO Y LA EXPRESIÓN CORPORAL COMO
ESPEJOS DE LA HUMANIDAD 233
ELISEO ANDREU CABRERA
FRANCISCO JAVIER ROMERO NARANJO

CAPÍTULO 14. LA BIOGRAFÍA LÚDICA. UN PROPUESTA
TEÓRICO-METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO DEL JUGAR
Y DE LA SUBJETIVIDAD 247
MARTÍN PÉREZ POLLERO
MARÍA JESÚS MONTEAGUDO

CAPÍTULO 15. APRENDIZAJE EXPERIMENTAL:
VOLANDO AVIONES DE PAPEL 266
GERARDO REYES GUZMÁN

CAPÍTULO 16. ¿A QUÉ TENGO DERECHO?: JUGANDO Y ENSEÑANDO
DERECHOS HUMANOS A NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMARIA 282
YEDIDI CHÁVEZ VÁSQUEZ
ANGÉLICA MARÍA BURGA CORONEL
MÓNICA AYALA MIRA
OLIVIA CASTRO MASCAREÑO

CAPÍTULO 17. EL VIDEOJUEGO DE FANTASÍA ÉPICA PARA EL
FOMENTO DE LA EXPRESIÓN ESCRITA Y LA ESCRITURA
CREATIVA EN LA EDUCACIÓN NARRATIVA Y UNIVERSITARIA.
UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA 299
ANTONIO CASTRO BALBUENA

CAPÍTULO 18. POR QUÉ ES IMPORTANTE SABER
A QUÉ JUEGAN LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS 322
ITZIAR ARREGI LANDA

CAPÍTULO 19. O JOGO E A IMPROVISAÇÃO NO ENSINO
DE TEATRO NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL 344
MARIANA LIMA MUNIZ

CAPÍTULO 20. DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES EN LA
FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: APRENDER JUGANDO EN LA
ASIGNATURA SOCIEDAD, FAMILIA Y EDUCACIÓN 358
INMACULADA MARTÍN ESPINOSA

CAPÍTULO 21. EFECTOS DEL APRENDIZAJE FISICAMENTE
ACTIVO EN EL DESARROLLO LECTOR. ANÁLISIS DE UNA
EXPERIENCIA PSICOMOTRIZ 377
MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ-ANDRÉ
MARCELO BRAZ

CAPÍTULO 22. SAQUEADORES DE TUMBAS: GAMIFICANDO
EL ANTIGUO EGIPTO EN E.S.O. 398
VÍCTOR SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ

CAPÍTULO 23. ROL PLAY Y GAMIFICACIÓN EN ASIGNATURAS
DE POSTGRADO: IMPERIO ROMANO 422
VÍCTOR SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ

CAPÍTULO 24. USO DEL VIDEOJUEGO COMO HERRAMIENTA
DOCENTE. PROPUESTA DE TRABAJO DE CURSO PARA
LAS AULAS DE CIENCIAS SOCIALES: PENTIMENT (2022)
Y LA RECREACIÓN HISTÓRICA, ECONÓMICA Y CULTURAL
DE UN MUNDO EN TRANSICIÓN 445
LORENZO LAGE ESTRUGO

CAPÍTULO 25. EL VIDEOJUEGO COMO HERRAMIENTA PARA
SENSIBILIZAR AL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE LA
PROBLEMÁTICA DEL TRABAJO INFANTIL EN LA INDUSTRIA
DE LA TELEFONÍA MÓVIL 466
JUAN ANTONIO POSADA CORRALES
PABLO GARMEN
MARÍA TERESA VEGA ESTRELLA

CAPÍTULO 26. EL JUEGO EN EL MOVIMIENTO SCOUT: UNA
HERRAMIENTA CLAVE PARA EL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS
DE EDUCACIÓN NO FORMAL 485
SUSANA ESCORZA PIÑA
REGINA CRUZ TROYANO

CAPÍTULO 27. EL JUEGO COMO HERRAMIENTA TERAPÉUTICA: INTERVENCIONES LÚDICAS EN EL ABORDAJE DE TRASTORNOS PSICOLÓGICOS EN ADULTOS 506
EDUARDO DE LA FUENTE ROCHA

CAPÍTULO 28. EXPLORANDO EL POTENCIAL DE LOS *SERIOUS GAMES* EN AULAS DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA: DISEÑO, EVALUACIÓN Y PERSPECTIVAS FUTURAS DE UN PROTOTIPO DE *SERIOUS GAME* 522
JUAN PEDRO TACORONTE SOSA

CAPÍTULO 29. CUERPO EN ACCIÓN, MENTE EN JUEGO: ESCAPE ROOM Y BREAKOUT COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE ACTIVO 540
MIREIA PORTERO AYLAGAS

CAPÍTULO 30. PLAY ANIMATORS: A TRAINING COURSE TO LEARN HOW TO SUPPORT OLDER PEOPLE IN PLAY 558
GUARDABASSI VERONICA
MARANESI ALESSANDRO
NICOLINI PAOLA

CAPÍTULO 31. IMPACTO DEL JUEGO SOBRE EL ABORDAJE FARMACO-TERAPÉUTICO DEL DOLOR CRÓNICO. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA 572
JOSÉ MANUEL DODERO ANILLO

CAPÍTULO 32. RELACIÓN ENTRE EJERCICIO FÍSICO Y DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CON PARKINSON: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA 592
ALICIA ALBA MÁÑEZ

CAPÍTULO 33. REPERCUSIÓN CLÍNICA DE LA TERAPIA ANIMAL ASISTIDA COMO ACTIVIDAD LÚDICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS 608
MARTA FERNÁNDEZ-PUJOL MARZO

CAPÍTULO 34. EL JUEGO DE LA CAPOEIRAY EL DIÁLOGO CORPORAL: REFLEXIONES DESDELA EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ .. 631
MARCELO BRAZ
MARCELA HERNÁNDEZ LECHUGA
MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ-ANDRÉ

CAPÍTULO 35. GAMIFICACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LAS GREENCOMP EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO EN ENFERMERÍA 647
MÓNICA GIMÉNEZ BALDAZO
MARÍA SANDÍN VÁZQUEZ
NANCY ARMENTA PAULINO

CAPÍTULO 36. DISEÑO DE UN VIDEOJUEGO EDUCATIVO PARA DOTAR AL ALUMNADO DE PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE ESTRATEGIAS Y CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS 667
PABLO GARMEN
LORENA BUSTO-PARADA
JUAN ANTONIO POSADA CORRALES
MARÍA TERESA VEGA ESTRELLA

CAPÍTULO 37. EFECTO DE LOS JUEGOS DE MESA FÍSICAMENTE ACTIVOS SOBRE LA ATENCIÓN SOSTENIDA 687
SARA SUÁREZ MANZANO

CAPÍTULO 38. EL JUEGO COMO MEDIO DE ENSEÑANZA DE LOS DEPORTES PARALÍMPICOS 701
FLAVIA ESTEFANÍA AMAR CANTOS

CAPÍTULO 39. COMUNICACIÓN FUNCIONAL, INCLUSIÓN SOCIAL Y JUEGO EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA EN MARRUECOS 730
REGINA CRUZ TROYANO
SUSANA ESCORZA PIÑA
TERESA-G. SIBÓN-MACARRO

CAPÍTULO 40. EDUCACIÓN ARTÍSTICA, GÉNERO Y METODOLOGÍAS ACTIVAS: UNA ALIANZA ESTRATÉGICA PARA CONTRIBUIR EN LA PREVENCIÓN Y AFRONTAMIENTO DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO 751
SANDRA PATRICIA BAUTISTA SANTOS

CAPÍTULO 41. A GUIDE FOR THE USE OF THE GAME “GUESS WHO?” FOR PRACTICING GENDER-NEUTRAL LANGUAGE IN THE EFL..... 769
LUCÍA MUÑOZ MARTÍN

CAPÍTULO 42. EL JUEGO COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN. REPENSANDO LA CIUDAD DESDE LA MIRADA DE LAS NIÑECES 784
EMILIA ACURIO VINTIMILLA

CAPÍTULO 43 807
VOZ, JUEGO Y PATIO: UNA APROXIMACIÓN A LOS PATIOS ESCOLARES DESDE LA VOZ DE LAS INFANCIAS 807
ROBERTO ALBORNOZ BRAVO..... 807

CAPÍTULO 44. FOMENTANDO EL DISEÑO DE JUEGOS EDUCATIVOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO Y HÁBITOS SALUDABLES EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL 833
MARÍA SANDÍN VÁZQUEZ
MÓNICA GIMÉNEZ BALDAZO
NANCY ARMENTA PAULINO

CAPÍTULO 45. UN NUEVO JUEGO BASADO EN DEFINICIONES Y EN CÓDIGOS, QUE PUEDE SER DE UTILIDAD PARA APRENDER BIOQUÍMICA 849
JOSEP JOAN CENTELLES SERRA
SANTIAGO IMPERIAL RÓDENAS
ESTEFANIA MORENO GUILLÉN
PEDRO RAMON DE ATAURI CARULLA

CAPÍTULO 46. CONTROL INTELIGENTE DE TRAYECTORIAS EN UAV MEDIANTE MODELOS DE JUEGOS POSICIONALES Y MATRICIALES CON PERCEPCIÓN RADAR 871
EMILIO RAMÍREZ JUIDIAS

CAPÍTULO 47. EL USO DE VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DEL HUERTO ESCOLAR 891
DANIEL TRIGUEROS VERA
LOURDES ARAGÓN

CAPÍTULO 48. UNA EXPERIENCIA CON MATHCITYMAP PARA FUTUROS MAESTROS Y MAESTRAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA 905
PABLO MONTIEL LÓPEZ

CAPÍTULO 49. *LE RAP GAME*: COMPETICIÓN Y JUEGO EN LA CREACIÓN Y DINÁMICAS POÉTICAS DEL *HIP-HOP* FRANCÉS 920
MIGUEL GONZÁLEZ RÍOS

CAPÍTULO 50. TOWARDS A SOCIOSEMIOTIC CONCEPTUALISATION OF INTERMEDIALITY: A LOOK INTO VISUAL NOVELS 937
ERIC CAMATA BERNARDES BASTOS
MARIA LÚCIA DA CUNHA VICTÓRIO DE OLIVEIRA ANDRADE

CAPÍTULO 51. EXPLORATION OF EDUCATIONAL ESCAPE ROOMS IN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE LESSONS 958
NÉSTOR DE ARMAS GUERRA

CAPÍTULO 52. ROLLING THE DICE OR CLICKING THE MOUSE? A THEORETICAL REVIEW OF DIGITAL VS. NON-DIGITAL EDUCATIONAL GAMES IN THE EFL CLASSROOM 977
NÉSTOR DE ARMAS GUERRA

CAPÍTULO 53. PALABRAS QUE MATAN: EL PUZLE DE LETRAS COMO MECÁNICA PRINCIPAL DE UN RPG 998
KIM MARTÍNEZ

CAPÍTULO 54. TEACHING THROUGH PLAY AND PLAYING THROUGH TEACHING: THE IMPACT OF CLASSDOJO IN SECONDARY VOCATIONAL SCHOOLS A STUDY IN TWO SCHOOLS IN THE METROPOLITAN AREA OF BARCELONA 1017
JOSEP MIQUEL PUERTAS SALAS

CAPÍTULO 55. PACKAGING GAMIFICADO Y REALIDAD AUMENTADA, JÓVENES Y MENORES. EL CASO OREO 1041
PABLO MARTÍN-RAMALLAL
JUAN PABLO MICALETTO-BELDA

CAPÍTULO 56. TEMU COMO ESCENARIO LÚDICO: PUBLICIDAD Y GAMIFICACIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO 1057
JUAN PABLO MICALETTO BELDA
PABLO MARTÍN RAMALLAL

CAPÍTULO 57. VIDEOJUEGOS Y POSNARRACIÓN 1072
JESÚS ESPAÑA RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 58. ORIGAMI Y JUEGO: UN VÍNCULO ARTÍSTICO 1086
MARÍA ASENJO BEJARANO

CAPÍTULO 59. MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS Y LUDISMO. PROPUESTAS ÓPTICAS Y CINÉTICAS 1120
MARÍA-JOSÉ MULET-GUTIÉRREZ
JUAN CARLOS OLIVER TORRELLÓ

CAPÍTULO 60. REGULANDO EL JUEGO ONLINE INFANTIL: GAME OVER 1144
HÉCTOR AYLLÓN SANTIAGO

CAPÍTULO 61. LA PRESENCIA DEL JUEGO COMO DERECHO FUNDAMENTAL Y DE CIUDADANÍA EN LA LEY DE EDUCACIÓN INFANTIL EN CATALUNYA (DECRETO 2023/FEBRERO) Y CHILE (BASES CURRICULARES DE EDUCACIÓN PARVULARIA 2018)..... 1163
MARCELA HERNÁNDEZ LECHUGA
MARCELO BRAZ VIEIRA

CAPÍTULO 62. EL PARADIGMA ZOUKEI ASOBI: JUEGO, PROCESO Y CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA JAPONESA..... 1182
SOFÍA PASTOR-MATAMOROS

CAPÍTULO 63. EPISTEMOLOGÍA DE LO LÚDICO Y LA COMUNICACIÓN. UNA MIRADA DEL "YO" DESDE LA INTERACCIÓN CON EL ENTORNO 1203
MANUEL-J. PICADO SÁNCHEZ
TERESA-G. SIBÓN-MACARRO

CAPÍTULO 64. EL CINE COMO MEDIO ARTÍSTICO DE CONCEPTUALIZACIÓN PARA EL JUEGO DE ROL. LOS CASOS DE *ACCIÓN MUTANTE* (ÁLEX DE LA IGLESIA, 1993) Y *EL CORAZÓN DEL GUERRERO* (DANIEL MONZÓN, 2000)..... 1223
SERGIO GARCÍA MAESO

CAPÍTULO 65. HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: GAMIEDUCA II 1241
ROSA MARÍA RUIZ-ORTIZ
MARÍA DEL CARMEN CANTO LÓPEZ

CAPÍTULO 66. LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN ENTORNOS EDUCATIVOS 1261
FERNANDO BOILLOS GARCÍA
MIREIA PORTERO AYLAGAS

CAPÍTULO 67. MARCO PARA EL DISEÑO DE JUEGOS EDUCATIVOS EN ABJ Y SU APLICACIÓN PARA ENSEÑAR GEOPOLÍTICA EN ENSEÑANZA SECUNDARIA. CASO PRÁCTICO: "*FAKE NEW(S) WORLD*" 1281
JAVIER MORILLA ORDÓÑEZ

CAPÍTULO 68. GAMIFICACIÓN UJUWARTS EN EDUCACIÓN FÍSICA Y SU DIDÁCTICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS .. 1301
SARA SUÁREZ MANZANO

CAPÍTULO 69. CHESS960 AND THE CONTEMPORARY ZEITGEIST: INSTABILITY AS THE NEW ORDER 1313
DINIZ CAYOLLA RIBEIRO

CAPÍTULO 70. BALONNET: INNOVACIÓN HÍBRIDA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA INCLUSIÓN SOCIAL 1330
ABRAHAM GARCÍA FARIÑA
RAIDEL ALEJANDRO CABEZAS MIRABAL

CARTOGRAFÍA LÚDICA: UN MAPA VIVO POR EXPLORAR

MARINA CAMINO CARRASCO
Universidad de Cádiz

RAQUEL RUIZ PAREJA
Universidad Ártica de Noruega

INMACULADA MARTÍN-ESPINOSA
Universidad de Cádiz

LAURA JIMÉNEZ RÍOS
Universidad de Granada

Ningún mapa está completo. Siempre hay caminos que esperan ser descubiertos por la curiosidad de quienes los recorren, nuevos paisajes que te sorprenden, nuevos destinos que visitar o lugares a los que siempre querremos volver. Este libro es, en ese sentido, una cartografía inacabada, un mapa vivo, como el propio conocimiento, que no pretende fijar fronteras ni cerrar rutas, sino invitarnos a caminar, a explorar y a redescubrir territorios en los que jugar. Algunos de esos territorios adoptan la forma de mundos históricos digitalizados, como los de *Kingdom Come: Deliverance*, *Hearts of Iron IV* o *Crusader Kings 3*, que nos invitan a sumergirnos en la complejidad del pasado y a reconocer su potencial didáctico en la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Cada capítulo es un trazo único, un gesto que nos señala hacia un horizonte en el que aprender, enseñar, cuidar y transformar las sendas entretejidas de un mismo paisaje lúdico. Los mapas convencionales buscan reducir la complejidad del mundo a líneas rectas y coordenadas. Este, sin embargo, se despliega como una geografía de encuentros múltiples y de aproximaciones diversas al mundo que nos rodea y a nuestro universo interior desde la potencia del juego. Y es que Huizinga (2022) nos recuerda que "la cultura surge en forma de juego, que la cultura, al principio, se juega" (p. 80). En esa geografía se entretejen propuestas

que van desde la recreación cultural y económica del Renacimiento en *Pentiment,* hasta experiencias más contemporáneas como el *packaging* gamificado en el caso de *Oreo* o el uso de *Temu* como escenario lúdico de la publicidad digital.

Desde los caminos del conocimiento que exploramos en la escuela, hasta las complejas relaciones que construimos en la sociedad, el juego se presenta como el hilo que entrelaza nuestra forma de entender y acercarnos a nuestro propio mundo, nuestra cultura. Ese mismo hilo guía tanto a los futuros maestros que descubren las matemáticas a través de *MathCityMap*, como a los estudiantes de lenguas extranjeras que se adentran en un *escape room* digital para practicar inglés.

Es cierto que, en la amplitud propia de esta realidad, podemos sentirnos como Teseo en el Laberinto, pero ¿y si en lugar de perdernos en él, tuviésemos un hilo para guiarnos? Un hilo que no pretenda presentarnos una única salida, sino que nos ayude a recorrer y entender la estructura del laberinto, sus secretos y sus posibilidades ocultas. En este libro, Ariadna nos ha regalado el hilo del juego para guiarnos y disfrutar del camino. Ese hilo se extiende también a contextos de salud, donde se diseñan *serious games* en oncología pediátrica o videojuegos para la enseñanza de primeros auxilios en primaria, y alcanza la terapia con adultos y el acompañamiento de personas mayores en dinámicas de juego intergeneracional.

Cada juego, con sus reglas, sus desafíos y su libertad controlada, es un punto en un mapa, una señal luminosa que nos ayuda a orientarnos. **Roger Caillois (1986) mostró que estas formas lúdicas adoptan modalidades diversas: desde la competencia (*agon*), hasta el azar (*alea*), la simulación (*mimicry*) o el vértigo (*ilinx*). Todas ellas son, en efecto, hitos de una cartografía cultural que nos ayuda a situarnos y a movernos en la sociedad.** Es el hilo tejido por los autores y autoras de los capítulos, cada uno con su propia visión, su propio rincón del laberinto, donde la simulación se plasma en la gamificación de contextos históricos como la Roma imperial o el Antiguo Egipto; la competencia aparece en los juegos de mesa físicamente activos que estimulan la atención sostenida; la creación toma forma en propuestas artísticas como el origami o el paradigma japonés del *Zoukei Asobi*; y el azar

se convierte en herramienta de reflexión crítica en juegos diseñados para enseñar bioquímica o geopolítica a través de *Fake New(s) World*.

A través de estas páginas, descubrirás cómo el juego no es una evasión de la realidad, sino la herramienta más poderosa para cartografiarla. Vygotski (2009) lo señaló con claridad: en el juego, los niños crean espacios donde se vuelven capaces de hacer más de lo que podrían lograr en situaciones cotidianas. En este sentido, lo lúdico es el medio para trazar un mapa no solo de la enseñanza y el aprendizaje, sino también del cuidado y la transformación social. Así, este libro conecta la experiencia corporal del movimiento *scout*, la exploración de derechos humanos a través de dinámicas lúdicas, la prevención de la violencia de género desde la educación artística o la sensibilización universitaria sobre el trabajo infantil mediante el uso de videojuegos.

Por todo ello, te invitamos a tomar este hilo, a adentrarte en el laberinto, a explorarlo y a cartografiarlo. Te invitamos a jugar con las ideas, a desafiar lo establecido y a descubrir que en el centro de este laberinto no hay un minotauro, sino una oportunidad para crear, innovar y, sobre todo, para humanizar nuestro mundo. Pues, como afirma Sutton-Smith (1997), la riqueza del juego reside precisamente en su ambigüedad, en su capacidad para asumir múltiples significados —como progreso, poder, resistencia o identidad— y, a la vez, mantener abierta la posibilidad de un momento inesperado. En esa ambigüedad se mueven capítulos tan distintos como el estudio de la aculturación política en la Monarquía Hispánica de forma lúdica, la revisión de la influencia de los juegos tradicionales en el desarrollo infantil o el análisis de los umbrales sagrados etruscos mediante el juego.

Este libro no es solo una colección de textos, es un mapa vivo, una brújula que te guiará a través del laberinto para encontrar múltiples caminos, siempre lúdicos. Podemos jugar solos, pero al hacerlo juntos y socializar, enriquecemos la experiencia, al igual que los mapas cobran sentido con los viajeros que recorren sus rutas. La cartografía lúdica que aquí se presenta es fruto de muchas manos, voces y experiencias. Te esperamos dentro del "círculo mágico" (Huizinga, 2022) del juego para disfrutar de esta partida y de todas las que vendrán.

8. REFERENCIAS

Caillois, R. (1986). *Los juegos y los hombres: La máscara y el vértigo.* Fondo de Cultura Económica.

Huizinga, J. (2022). *Homo ludens*. Alianza Editorial.

Sutton-Smith, B. (1997). *The Ambiguity of Play*. Harvard University Press.

Vygotski, L. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Crítica: Biblioteca de Bolsillo.

DINAMICHE DI COINVOLGIMENTO NEL GIOCO DA TAVOLO MODERNO

MARCO ARNAUDO
Indiana University, Bloomington

Per la maggior parte della storia umana, gli adulti che giocavano a giochi tendevano a farlo nella speranza di ricevere un premio esterno, di solito una posta in denaro pagata da chi perde (Arnaudo 2024, 1-3). Questo principio si applicava non soltanto ai giochi d'azzardo, com'è ovvio, ma anche a giochi nobili e intellettuali come gli scacchi, che fin dal Medio Evo si giocarono per poste monetarie (Boccaccio, 1967, p. 483). La cultura delle corti rinascimentali cercò di arginare questo fenomeno con l'introduzione di giochi "liberali e d'ingegno" (come recita il titolo di un trattato di Ringhieri del 1551), ma la realtà è che tutti continuavano a giocare per soldi. E se vincere la posta monetaria contava più che giocare bene, l'incentivo a barare si faceva molto forte, come testimoniano le continue leggi del periodo contro il gioco (Ortalli, 2012) e le descrizioni delle pratiche dei bari nei trattati primo-moderni (Carrera, 1617, pp. 246-253; Severino, 1690, p. 114).

Bisognerà aspettare fino alla seconda metà del Novecento perché si sviluppi una ricca comunità di adulti interessati a giocare in maniera autotelica, ovvero senza premi esterni e per la pura gioia di provare un bel gioco e di giocarci bene. Questa comunità a sua volta divenne in grado di supportare un mercato per giochi da tavolo pensati proprio per queste esigenze, molto diverse da quelle dei giochi tradizionali. Necessariamente, dunque, sono proprio giochi pensati per questo pubblico che valorizzano la partecipazione attiva e il coinvolgimento psicologico ed emotivo dei partecipanti, perché se si gioca per il gusto di giocare, sarà proprio sull'esperienza individuale che andrà a porsi l'enfasi. L'idea di barare tende inoltre a svanire da questi ambienti, perché non ha molto senso rovinare l'architettura del gioco per se stessi

e per gli altri per il solo vantaggio di far credere di aver vinto. Molti giochi di oggi sono poi collaborativi, e si vince o si perde tutti assieme. Altri ancora sono giocabili in solitario. E a cosa serve barare se siamo tutti sulla stessa barca o ci sono solo io che sto giocando?

Questa ondata di cambiamento nel gioco e tra chi gioca ebbe origine in Germania tra gli anni ’70 e ’80 (Woods, 2012, pp. 45-62). In quel periodo la Germania non aveva una forte industria di giochi e si serviva principalmente di importazioni dai paesi anglosassoni. Ravensburger volle spronare i designer locali creando un premio prestigioso, lo Spiel des Jahres, che (a dimostrazione della situazione) nei primi anni venne vinto soltanto da creatori non-tedeschi. Con il tempo, i tedeschi svilupparono uno stile da subito riconosciuto come innovativo e persino rivoluzionario, il quale negli anni’90 divenne noto come German-style game, o gioco alla tedesca. Designer italiani, francesi e inglesi che andavano alle fiere del gioco in Germania presero presto a ispirarsi a quello stile, e i loro contributo ebbero tanto successo che nei primi anni Duemila di parlava ormai piuttosto di Eurogame. L’etichettatura aveva inizialmente una connotazione geografica, di gioco europeo, ma questo tipo di design è oggi tanto diffuso e praticato che il termine si riferisce ormai a uno stile, gioco all’europea. Un Eurogame del ventunesimo secolo può dunque essere stato creato anche negli Stati Uniti, in Brasile o in Giappone.

Furono questi designer, prima tedeschi e poi dell’Europa occidentale che si posero il problema di come massimizzare il coinvolgimento di chi gioca, ovvero di come rendere un gioco abbastanza accattivante in sé, nelle meccaniche e dinamiche, senza bisogno di motivazioni esterne. Le circostanze della Germania degli anni ’70 e ’80 spiegano inoltre l’emergere di alcuni tratti che si riveleranno fondamentali nell’Eurogame e nel gioco autotelico in generale. L’avversione per la violenza nella cultura tedesca del periodo portò ad allontanarsi dai modelli del wargame anglosassone per concentrarsi su temi di sviluppo e costruzione, elementi molto familiari a qualsiasi tedesco nel periodo della ricostruzione (Robinson, 2016, p. 57; Woods, 2012, pp. 46-47). Il gioco restava competitivo ma anche meno conflittuale. Di fatto una partita diventava non un duello oppositivo ma una corsa parallela per

vedere chi faceva più punti, o accumulava più risorse, o comunque completava un certo obiettivo meglio degli altri. A seconda del tema del gioco, il vincitore non era dunque chi aveva eliminato pezzi avversari (come a scacchi o dama) o impoverito tutti gli altri (come in Monopoly), ma magari chi aveva costruito la migliore rete di strade e città (come in Catan e Carcassonne). Tutti partivano dalla stessa situazione e tutti finivano in una situazione migliore di quella iniziale, con la soddisfazione di essere comunque progrediti nel gioco. Tale innovazione significava che questi giochi non causavano irritazione e dispiacere da loss aversion – una tendenza della mente umana a trovare la perdita di un qualcosa molto volte più sgradevole dell'acquisizione di quella stessa cosa (Engelstein, 2020).

Il desiderio da parte di Ravensburger di rivolgersi alle famiglie portò a design le cui regole erano semplici abbastanza da venire comprese dai giovani, ma anche abbastanza complesse da appassionare gli adulti. La Germania aveva poi una lunga tradizione di falegnameria e ampio accesso a materiali lignei, e questo pose l'enfasi su componenti di cartone e legno contro la preferenza per la plastica dei giochi statunitensi. Senza saperlo, questa scelta avrebe reso i componenti materiali degli Eurogame particolarmente attraenti nel ventunesimo secolo, quando la nostra esperienza quotidiana ci porta a interagire con tasti di plastica e schermi di vetro per lunghi periodi di tempo.

Lo stile di gioco degli Eurogame pose dunque le basi per un'esperienza di gioco autotelica accattivante e piacevole in sé, e nel ciò fare scoprì diverse innovazioni che divennero presto dominanti. Non che questo richiese la formazione di scuole di pensiero o la stesura di pomposi manifesti. Semplicemente, siccome il gioco è un'attività gregaria e comunitaria, nuove trovate che miglioravano l'esperienza circolavano in fretta da persona a persona e da gruppo a gruppo. Una volta che il mercato si accorse che queste innovazioni avevano successo, ci furono sempre maggiori incentivi a produrre giochi di questo tipo. Le nuove meccaniche di coinvolgimento non ebbero mai lo statuto di "leggi", dunque, ma divennero aspettative che gli appassionati prendevano molto sul serio, e per le quali erano disposti a spendere. Designer ed editori ebbero dunque pieno interesse a trattarle come se fossero leggi.

Oggigiorno, un gioco che trasgredisse alcuni dei concetti stabiliti negli ultimi decenni semplicemente non avrebbe alcun successo nel mondo del gioco hobbystico.

Nelle pagine che segue fornirò dunque una visione d'insieme delle dinamiche di coinvolgimento che hanno portato a un ripensamento generale di come i giochi analogici possano intrattenerci con la sola forza del loro gameplay. I tratti che descriverò sono basati sulla mia esperienza di avere giocato a oltre duemila di questi giochi, avere scambiato idee con centinaia tra giocatori, editori, e designer moderni, avere letto centinaia di recensioni scritte da fan, e avere monitorato per oltre un decennio la classifica dei giochi sul sito BoardGameGeek (BGG). Attivo dal 2000, BGG aggrega le valutazioni personali condivise da milioni di fan in un'unica classifica, fornendo una foto in tempo reale (e costantemente aggiornata) del gusto di chi predilige il gioco hobbystico moderno. Da questa mole di informazioni sono emerse linee guida chiarissime su quali elementi siano più apprezzati e quali più vilipesi nella cultura del gioco di oggi.

Il primo e forse più fondamentale ordine di cambiamenti ha a che fare con idee tradizionali che sono state abbandonate.

Col senno di poi sembra ovvio che perché un gioco ci intrattenga col suo gameplay dobbiamo essere in grado di giocarci. Semplicemente, non posso appassionarmi a una partita da cui sono escluso. Quando si gioca per denaro, l'eliminazione diretta dei giocatori è invece normale e anzi necessaria, perché chi ha finito i soldi deve per forza venire rimosso dalla partita. Tanto normale fu questa idea nel corso della storia che molti giochi da tavolo anche senza poste esterne finirono per includere la meccanica dell'eliminazione diretta. Monopoly è un caso particolarmente vistoso, in cui è possibile venire eliminati diverse ore prima della fine della partita.

Il principale caposaldo del gioco autotelico moderno è dunque questo: non si possono mai eliminare i giocatori, e tutti devono essere in grado di partecipare fino alla fine. Al massimo si possono avere casi in cui l'eliminazione di uno o più giocatori porta alla conclusione della partita, il che comunque significa che tutti partecipano sino alla fine e

nessuno rimane escluso. Un perfetto esempio viene da Werewolf, un gioco folklorico moderno emerso negli anni ’80. In Werewolf, vengono assegnati segretamente i ruoli di umani e di licantropi ai giocatori, e i licantropi devono cercare di eliminare un certo numero di umani mentre gli umani devono capire chi siano i licantropi. Questo significa che alcuni giocatori verranno eliminati dal gioco già verso l’inizio per dare materia da investigare ai restanti. Nella versione moderna One Night Werewolf si parte dalle stesse premesse e si hanno gli stessi obiettivi, ma si gioca per un solo round, e si vota per “condannare” uno o più giocatori. Se viene condannato almeno un licantropo, vincono gli umani; se vengono condannati solo umani, vincono i licantropi. La chiave di volta è che il condannare qualcuno pone fine al gioco per tutti allo stesso tempo, e dunque tutti giocano dall’inizio alla fine.

Per sentirsi coinvolti sino al termine della partita occorre anche avere la speranza di poter vincere. Se si capisce già chi vincerà un’ora prima della fine, forse il gioco dovrebbe durare un’ora di meno. Altrimenti, chi sa di aver perso non ha molte ragioni di sentirsi coinvolto, e, in una prospettiva autotelica, anche chi sa di aver vinto non ha più sfide da affrontare, e le operazioni diventano meccaniche. Questo problema è noto come runaway leader, leader in fuga, e si manifesta in giochi in cui chi ha un vantaggio iniziale continua ad espanderlo progressivamente e senza ostacoli, e chi resta indietro non ha modo di recuperare. Diversi metodi sono stati inventati per prevenire l’emergere di un runaway leader e garantire che tutti sentano di poter vincere sino a fine partita, garantendo un coinvolgimento costante.

Il primo metodo si chiama tecnicamente negative feedback loop, ma viene chiamato più colloquialmente rubberbanding dai fan. Infatti, come se ci fosse un enorme elastico che ci trattiene e che tanto più ci tira indietro quanto più procediamo in avanti, i metodi di rubberbanding non impediscono l’avanzamento a chi è in testa, ma lo rendono gradualmente più difficile. L’idea è molto nota nei videogiochi di corse, in cui chi si trova indietro riceve bonus migliori di chi si trova davanti.

Nel gioco da tavolo, il rubberbanding può manifestarsi in termini di opportunità (chi è avanti coi punti gioca più tardi nel round successivo), di costi netti (acquisire certe risorse costa di più per il leader), di risorse

extra date a chi sta indietro, o di diversi gradi di efficienza. Un esempio in termini di costi si trova in molti giochi dove si assembla una tribù o comunque una popolazione, come in Stone Age. Se da una parte avere una grande popolazione è vantaggioso e permette di produrre di più, dall'altra poi questa popolazione va sfamata, e se a fine round non si hanno abbastanza risorse per farlo si incorre in una penalità. Per converso, avere una popolazione più piccola limita la produzione ma anche i rischi di non poter mantenere tutti.

Un esempio di rubberbanding basato sull'efficienza è invece in Dominion, in cui ogni giocatore ha un mazzo di carte personale usato per eseguire azioni. Per vincere bisogna acquisire carte-punti, le quali vengono poi aggiunte al proprio mazzo. Siccome le carte-punti generano punteggio ma non consentono altre azioni, la persona con più carte di questo tipo sarà un leader in termini di punti, ma avrà anche un mazzo più diluito e dunque meno efficace, il che consente a tutti gli altri di rimontare.

Siccome l'esperienza di gioco è per definizione soggettiva, molto giochi moderni evitano la spiacevolezza di un runaway leader semplicemente celando ai giocatori chi sia in posizione dominante e chi no. È possibile che io non abbia più possibilità di vittoria, ma se non lo so continuerò a giocare al mio meglio e ad appassionarmi. Per la stessa ragione, basta che il leader non sappia di esserlo, e anche il leader continuerà a giocare in maniera competitiva. Questa situazione si può ottenere in diverse maniere.

In molti giochi moderni, si hanno molte fonti diverse di punti, e queste vengono conteggiate soltanto alla fine. Anche se tutte le informazioni sono tecnicamente disponibili sulla plancia, il giocatore autotelico si concentra sulla strategia generale, e scoprirà solo alla fine quanti punti ha acquisito in ciascuna categoria. Un esempio perfetto è Fromage, costituito di fatto da quattro mini-giochi a rotazione: prima si esegue una mossa sul primo, poi una mossa sul secondo, e via dicendo. Il punteggio si calcola a fine partita, ed è impossibile capire in precedenza come stia messo esattamente ognuno.

Un altro metodo consiste nell'assegnare condizioni di vittoria segrete ai vari gocatori. Questo è fatto distribuendo delle carte da tenere coperte che descrivono modi individuali per guadagnare punti. In Ticket to Ride, per esempio, queste carte danno un bonus a chi collega certe stazioni. Anche se la situazione generale del gioco è visibile a tutti, quanto tale situazione valga davvero per ognuno viene capito soltanto a fine partita, quando si rivelano le carte punteggio, e tutti hanno dunque ragione di sperare di vincere e temere di perdere.

Un metodo ulteriore consiste nel variare le categorie che genereranno punti. In Arcs, per esempio, si possono fondare città, lanciare attacchi, raccogliere certi tipi di materiali, etc., ma occorre poi eseguire azioni specifiche per attivare queste categorie perché generino punti. Qualcuno potrebbe aver raccolto più bottino di guerra di tutti, ma se poi nessuno sceglie "bottino di guerra" come categoria per generare punti, quel bottino non aiuterà a vincere. Progredire molto in una qualche categoria rende dunque improbabile che gli altri giocatori selezioneranno proprio quella categoria da conteggiare, creando anche un efficace sistema di rubberbanding.

Una volta che si siano coperte le basi sopra, occorre anche assicurarsi che l'esperienza di gioco scorra in maniera fluida e il più possibile continua. Nel gioco hobbystico moderno è dunque scomparsa del tutto la penalità di far saltare i turni. Se lo scopo di una penalità è di ridurre le possibilità di vittoria, questo si può sempre ottenere in maniere che non riducano la agency (agentità) dei giocatori. Una penalità può (e dovrebbe) diventare occasione di sfide interessanti e nuovi puzzle da risolvere, e non una frattura nell'esperienza di gioco.

E se in un gioco casuale, che si gioca come scusa per stare assieme, i tempi morti (downtime) possono servire a socializzare, nel gioco autotelico si preferisce che il gameplay resti al centro della nostra attenzione. Lunghe pause di gioco causeranno la perdita d'interesse, e vanno dunque evitate a ogni costo. Il downtime più significativo si genera di solito quando i turni sono lunghi, quando il gioco è strettamente sequenziale (senza nulla da fare durante i turni altrui) e ha numerosi giocatori (per cui con quattro partecipanti si gioca di fatto al 25% della partita). E se in alcuni casi ci si può almeno intrattenere

pianificando il proprio turno durante quello degli altri, questo non è possibile se lo stato del gioco cambia radicalmente ogni volta che un giocatore esegue un turno, e ognuno può iniziare a considerare le proprie mosse solo all'inizio del proprio turno. Identificare cosa causi il peggior downtime chiarisce anche come fare per evitarlo o mitigarlo.

Turni brevi o simultanei sono una soluzione comune ed efficace. Giochi come Kites e When I Dream hanno turni sequenziali ma che durano solo pochi secondi di tempo reale, per cui non c'è davvero tempo di annoiarsi. In giochi come Sushi Go! e Railroad Ink tutti eseguono il proprio turno simultaneamente. In Captain Sonar, Two Rooms and a Boom, Flash 8 e Dude il gioco non è solo simultaneo ma anche in tempo reale, senze pause e senza turni. Alcuni giochi d'asta come Fist of Dragonstone sono simultanei, perché ognuno decide la propria offerta simultaneamente; in altri, come For Sale e Modern Art, l'asta è sequenziale, ma i turni sono veloci e pieni di tensione perché si vuole vedere se gli altri passano o rilanciano. In giochi di deduzione sociale come The Resistance o Spyfall, solo alcuni giocatori parlano e interagiscono in certi momenti, ma tutti hanno ragione di interessarsi a tutte le conversazioni per capire chi sta mentendo e chi no. In Decrypto, i membri di un team cercano di farsi capire dai propri compagni senza farsi capire dall'altro team, per cui o che si comunichi o che si intercetti si sta sempre facendo qualcosa.

In altri giochi ancora, pur sequenziali, i giocatori possono compiere azioni anche quando non è il loro turno. Catan popolarizzò l'idea di permettere ai giocatori non-attivi di ricevere risorse fuori turno (il che è eccitante) e di barattare risorse con il giocatore attivo (il che invita alla strategia). Lanterns andò oltre, assicurando che ognuno riceverà risorse gratuitamente durante quasi tutti i turni degli altri. In Tower of Babel, non si può iniziare una costruzione senza prima aver offerto ai giocatori non-attivi la possibilità di partecipare. In Seventh Hero, il giocatore attivo offre una delle proprie carte agli altri giocatori, e solo se tutti questi la rifiutano il giocatore attivo può aggiungerla alla propria area di gioco. Insomma, in Seventh Hero tutti giocano ogni turno: il giocatore attivo proponendo una carta, e i giocatori non-attivi decidendo se accettarla o meno. In Copenhagen Roll & Write, il giocatore attivo usa dei dadi per eseguire azioni, e tutti i giocatori non-

attivi ricevono un bonus basato su quello stesso tiro di dadi. In Push, i giocatori non-attivi riceveranno bonus o penalità in base alle azioni del giocatore attivo, e c'è quindi un forte elemento di negoziazione in cui essi cercano di influenzare il giocatore attivo. In tutti questi casi, si viene a perdere una distinzione netta tra giocatori attivi e non-attivi, e forse sarebbe più preciso parlare di giocatore primario e giocari secondari (ruoli in cui ci si alterna, ovviamente).

Per essere massimamente coinvolti nel gioco e per ricevere soddisfazione da una bella partita, occorre poi che i giocatori sentano di essere responsabili dell'esito della partita. In altre parole, anche se la fortuna è stata al centro delle pratiche di gioco sin dalle origini (Livingstone & Wallis, 2019, pp. 20-25; Parlett, 2018; pp. 19-63), i fan del gioco hobbystico vogliono che siano le proprie scelte a dirigere la partita. Avremo dunque molti giochi in cui semplicemente non c'è alcun elemento casuale (1830, Through the Desert, Photosynthesis), o in cui il fattore fortuna è limitato a pochi e secondari elementi.

È poi preferibile se gli elementi casuali influenzano tutti i giocatori in maniera uguale, il che è possibile quando l'elemento casuale fornisca risorse o elementi che poi tutti possono usare alla stessa maniera. Questo è un tratto fondamentale del genere I Cut, You Choose, in cui viene estratto un gruppo di elementi casuali (francobolli in Stamp Swap, cibi in Charcuterie, oggetti preziosi in Thief's Market), un giocatore li divide in gruppetti, gli altri giocatori ne selezionano uno a testa, e chi ha fatto la suddivisione riceve l'ultimo che è rimasto. Non può dunque avvenire che la sort arrida a qualcuno e osteggi qualcun altro, perché l'elemento casuale è del tutto condiviso. Quello che conta, piuttosto, sono le scelte fatte dai giocatori nel dividere e selezionare i componenti.

Ritroviamo la stessa idea nel fortunato genere Roll & Write / Draw & Write, in cui di solito si tirano dadi o pescano carte che vanno al centro del tavolo, e ogni giocatore userà quegli elementi a piacimento disegnandoli su un proprio foglio di gioco. La modernità dell'approccio si vede con maggior spicco considerando che un antenato del Roll & Write / Draw & Write è il classico Yahtzee, in cui ognuno tira dadi per sé e si riporta il risultato su un proprio foglio di punteggio, e per cui è

possibile che qualcuno sia più fortunato coi dadi dell'altro. L'innovazione principale del Roll & Write / Draw & Write moderno è stata proprio di rendere equanime la fortuna di Yahtzee.

Le decisioni che determineranno l'esito della partita saranno poi appassionanti solo se avranno un elemento di incertezza (Costikyan, 2013). Se quale sia l'unica buona mossa da fare è sempre ovvio, la partita si gioca in autopilot e l'interesse si va a perdere. Questo si previene principalmente in due maniere: o quando molte azioni paiono ugualmente desiderabili ma risulta difficile determinare quale sia la migliore (come in Tesseract), o se le azioni più desiderabili sono anche le più costose in termini di risorse, opportunità o posizione, portandoci a considerare se fare una certa azione adesso non finirà per penalizzarci dopo. Quasi ogni gioco d'asta prevede questo elemento, visto il timore che investire troppo su una puntata ci impoverisca troppo per le puntate successive.

Il gioco genererà poi un sistema di scelte interessanti se offrirà una disparità tra gli obiettivi desiderabili e le risorse disponibili per conseguirli. Nella vita vera, se qualcuno dice di non avere modo di perseguire i propri obiettivi, quella persona si sta probabilmente lamentando; nel fandom dei giochi da tavolo è l'opposto, e affermazioni del genere sono una sorta di mantra che ricorre nelle recensioni più positive. Cito un solo caso tra migliaia di possibili, da un commento del marzo 2025 dell'utente di BGG ReidBurger sul gioco Arcs: "It also feels like I have one hand tied behind my back the whole game and I never get to do what I really want to do, so sometimes it pigeonholes my strategy. I love the way it requires me to think differently and plan tactically, something I've never quite experienced in another game in the same way". Ci si aspetterebbe che "avere una mano legata dietro la schiena" sia una cosa brutta, mentre è proprio da questa limitazione che emerge la sfida piacevole di dover pensare a tattiche diverse ogni volta. ReidBurger, infatti, assegna ad Arcs la valutazione personale di 9.2 su 10, uno dei voti più alti consentiti dal sito.

La scarsità, la carenza, diventano dunque virtù del design moderno, e rendono ogni scelta di gioco dilemmatica e significativa. Tale "penuria programmata" può risolversi in termini materiali, come in Splendor o

Century, in cui mancano all'inizio le risorse per acquisire i beni necessari a vincere. Può anche manifestarsi come puro opportunity cost, per cui impegnarsi a fare una cosa vuol dire non poterne fare un'altra. In Mystic Vale, per esempio, acquisiamo una nuova carta ogni turno, gratuitamente, ma siccome le carte utili sono molte, la scelta tra le opzioni non è triviale.

La "penuria programmata" e l'opportunity cost sono al cuore dell'intero genere di giochi con la meccanica di action selection. Invece di avere una struttura fissa, tipo tira il dado e poi muoviti, i giochi con action selection ci forniscono ogni turno un numero di azioni possibili e una nutrita lista di opzioni da eseguire. In Pandemic, per esempio, si interpreta il ruolo di epidemiologi, e si hanno quattro azioni per turno spendibili nelle seguenti maniere: viaggiare via terra, via mare, via aria, o tra centri di ricerca; rimuovere un cubo-malattia dalla plancia; ricevere o dare carte agli altri; costruire un centro ricerca; sviluppare una cura. In un turno potrei dunque decidere di dare una carta a Marina, viaggiare via aria, rimuovere una malattia, e poi prendere una carta da Raquel (col suo permesso, naturalmente: il gioco è collaborativo). Il turno successivo potrei rimuovere tre cubi e viaggiare via terra; quello dopo costruire un centro di ricerca, viaggiare da quel centro a un altro, rimuovere un cubo, e trovare una cura. Le possibilità sono moltissime, e le scelte dunque sempre interessanti.

La "penuria programmata" si manifesta nel gran numero di cose che si vorrebbero fare con quelle quattro azioni per turno, e nel fatto che diversi obiettivi sono volutamente incompatibili (Allen & Appelcline, 2018, pp. 91-92). Per esempio, Pandemic incentiva i giocatori a viaggiare in diverse aree e coprire molto terreno per rimuovere i cubi-malattia in vari punti della plancia; allo stesso tempo, dobbiamo anche perseguire l'obiettivo opposto di convergere su certe località, perché è solo quando siamo nello stesso luogo che possiamo scambiare carte tra di noi e formare i set necessari a vincere. Se si persegue un obiettivo si trascura l'altro, e viceversa. Da questa situazione volutamente sfidante nascono mille opportunità per prendere decisioni significative, le quali, in caso di successo, daranno grande soddisfazione al gruppo.

Un'ultima considerazione su quello che rende un gioco accattivante e di successo riguarda il tema. Molti giochi della storia umana sono del tutto astratti, come la Dama o Forza 4, e non hanno dunque alcun tema. Altri hanno un labile elemento rappresentativo che non influenza davvero il gioco, per cui a Scopa catturare un fante con un altro fante non ha il sapore di un duello medievale. In altri ancora, le meccaniche di gioco vanno direttamente contro il tema rappresentato, come in Cluedo, dove un giocatore può vincere scoprendo di avere commesso un omicidio e accusando pubblicamente se stesso (Wallis, 2010, p. 70).

Il mio monitoraggio della classifica generale di BGG nell'ultimo decennio ha mostrato che, molto semplicemente, i giochi astratti non vanno più. Chi gioca regolarmente e per hobby vuole che i propri giochi siano su un qualche cosa, mentre di design puramente astratti se ne pubblicano sempre di meno, e gli astratti tradizionali vengono spinti verso il fondo della classifica da quelli nuovi. Al momento (aprile 2025), l'unico gioco astratto nella top 100 di BGG è Crokinole (44esimo), e per trovarne un altro occorre arrivare sino a Go (227esimo).

Né il tema di un gioco può più venire rappresentato in maniera contraddittoria come in Cluedo; occorre piuttosto che gli elementi tematici siano collegati logicamente alle meccaniche di gioco e tra di loro. I vantaggi di questo approccio tematico sono innumerevoli. Primo, la presenza di un tema offre la giustificazione per includere illustrazioni e componenti di alta qualità grafica. Pensiamo solo alle tessere decorative di Azul, ai palazzi che si costruiscono in Santorini, alle finestre colorate in Sagrada, alle magnifiche illustrazioni animali di Wingspan e Harmonies, e alla galleria fantasy di Res Arcana e Magic: The Gathering.

Aggiungere un tema ha poi il vantaggio di rendere le meccaniche di gioco più relazionabili e personalmente rilevanti. Possiamo non avere forti opinioni su triangoli e quadrati, ma è probabile sentire una più forte connessione con impulsi umani quale trovare riparo e avere una comunità di supporto (come in Catan), cucinare e condividere un pasto con gli amici (come in Wild Gardens), collaborare per risolvere grandi

problemi (come in Daybreak), esplorare un paesaggio maestoso (come in PARKS), contemplare una composizione floreale (come in Lotus), o incantarsi davanti a un gatto che sonnecchia (come in Calico). Il gioco tematico può dunque evocare echi non solo estetici ma anche emotivi.

La presenza di un tema che si rispecchia nelle meccaniche del gioco permette inoltre di imparare e ricordarsi con maggior facilità delle regole del gioco. In questa maniera, un design può crescere in complessità senza che lo si senta per forza come più complicato. Si può restare confusi davanti all'idea di poter spendere un rombo e un ovale per acquisire un pentagono, e due rombi per acquisire un triangolo, ma tutto ha perfettamente senso se, come in Catan: Cities & Knights, ci viene detto che possiamo usare mattoni e legno per costruire una strada medievale, e due volte tanti mattoni per costruire le mura di una città. Quando il tema si sinergizza con le meccaniche del gioco, i componenti prendono a comportarsi nelle maniere che ci aspettiamo dalla nostra esperienza quotidiana, le procedure diventano naturali, e possiamo dedicare una maggior parte della nostra attenzione alle dinamiche di coinvolgimento viste sopra.

Per riassumere quanto detto finora: prima in Germania, poi in Europa occidentale, e dal ventunesimo secolo in tutto il mondo, la cultura del gioco hobbystico ha preso a privilegiare dei design che a tutti i livelli incentivano l'esperienza di gioco in sé, senza premi esterni, e fondata sul puro piacere ludico. Abbiamo così assistito al consolidamento di convenzioni che evitano l'eliminazione, i turni saltati, i leader in fuga e i tempi morti; che valorizzano le strategie dei giocatori tramite una presenza limitata ed equanime della fortuna; che rendono difficile identificare l'azione migliore e/o impossibile fare tutto quello che si vorrebbe; che usano il tema come occasione estetica, cassa di risonanza emotiva, e promemoria per le regole.

In un'epoca in cui assistiamo a molti tentativi di trasporre principi di gioco anche all'insegnamento e al training, sapere che cosa ha funzionato nella cultura del gioco ci permette anche di capire quali tratti dovremmo trasferire a tali applicazioni pratiche. Chi incorpora un gioco didattico nel proprio insegnamento lo fa probabilmente per accrescere

il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli studenti. Accertarsi che un'attività non escluda mai nessuno, dia a tutti la speranza di avere successo, metta le azioni dei partecipanti (non la fortuna) al centro dell'esperienza, e tratti di un argomento relazionabile, sono tutte linee guida che si possono applicare in classe, in ufficio, o in azienda quanto intorno al tavolo di una piacevole game night.

8. RIFERIMENTI

Allen, C., & Appelcline S. (2018). Meeples together: How and why cooperative board games work. Gameplaywright Press

Arnaudo, A. (2024). A tabletop revolution. Jefferson (NC): McFarland

Boccaccio, G. (1967). Filocolo. In Tutte le opere (Vol. I, pp. 45–675). Mondadori

Carrera, P. (1617). Il gioco de gli scacchi. Giovanni de' Rossi

Costikyan, G. (2013). Uncertainty in games. MIT Press

Engelstein, G. (2020) Achievement relocked: Loss aversion and game design. MIT Press

Livingstone, I., & Wallis, J. (2019). Board games in 100 moves. DK Publishing

Ortalli, G. (2012). Barattieri: Il gioco d'azzardo fra economia ed etica, secoli XIII-XV. Il Mulino

Parlett, D. (2018). A history of board games (2nd ed.). Pen & Sword Books

Ringhieri, I. (1551). Cento giuochi liberali et d'ingegno. Anselmo Giaccarelli

Robinson, W. (2016). Orientalism and abstraction in Eurogames. Analog Game Studies, 1 (1). http://analoggamestudies.org/2014/12/orientalism-and-abstraction-in-eurogames/

Severino, M. A. (1690). Filosofia o Il perché degli scacchi. Antonio Bulifon

Wallis, J. (2010). Making games that make stories. In P. Harrigan & N. Wardrip-Fruin (Eds.), Second person: Role-playing and story in games and playable media (pp. 69–80). MIT Press

Woods, S. (2012). Eurogames: The design, culture and play of modern European board games. McFarland

LA INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR Y LOS VALORES ÉTICOS DE LA PARTICIPACIÓN DE JUEGOS TRADICIONALES DURANTE LA INFANCIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Laura Bello Bello
Servicio Andaluz de Salud

José Manuel Dodero Anillo
Servicio Andaluz de Salud, Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

Para entender la importancia que los juegos tradicionales puedan tener en el desarrollo psicomotor durante la infancia, tenemos que empezar por definir qué entendemos por juegos tradicionales, así como qué es el desarrollo psicomotor.

La UNESCO en 1980 dijo sobre los juegos: "esta actividad es tan preponderante en su existencia que se diría que es la razón de ser de la infancia. Efectivamente, el juego es vital; condiciona un desarrollo armonioso del cuerpo, de la inteligencia y de la efectividad" (Yépez, M. M. M., 2017).

Los juegos tradicionales son aquellos juegos infantiles que perduran en el tiempo y que van pasando de abuelos a padres, de padres a hijos y de hijos a nietos; son juegos que a pesar del tiempo transcurrido mantienen su esencial inicial. Aparecen y desaparecen en distintas épocas del año, existiendo juegos tradicionales estivales y juegos tradicionales de invierno. Además, estos juegos se adaptan a las culturas y tradiciones sociales con variaciones mínimas entre épocas y distintas zonas geográficas; por lo que favorecen las habilidades sociales de los niños, dinamizan procesos de aprendizaje y ayudan a fortalecer y afianzar las raíces culturales de las distintas regiones (Ardila-Barragán, J. N., 2022; Bolívar Rodríguez, J. A., 2019).

Las características más señaladas de estos juegos incluyen: ser jugados por niños por el simple placer de jugar a ellos cuándo, dónde y cómo quieran; tienen reglas de fácil comprensión, memorización y ejecución, que además pueden ser negociables; no necesitan material o este no es caro; son fáciles de compartir y practicables en cualquier momento y lugar (Ramirez, V. N. G., 2022).

Tanto en la educación como en el desarrollo humano, los juegos son una forma de expresión y uno de los pilares más importantes para la transmisión del conocimiento. Se debe recordar que uno de los principales núcleos de sociabilización y desarrollo infantil, es la escuela; y dicho desarrollo se ve impactado de manera positiva por la práctica de los juegos tradicionales (Belmonte, J. L., 2019).

Hay autores que difieren entre los juegos tradiciones y los juegos populares, aunque en los dos casos se mencionan que son juegos transmitidos de generación en generación, que son patrimonio cultural y que forman parte de la cultura y de las identidades de la sociedad; por lo que realmente estos conceptos tienen más en común entre ellos que diferencias reales (Yépez, M. M. M., 2017).

Algunos de los juegos tradicionales más ampliamente conocidos son la rayuela, las canicas o el elástico. La rayuela es un juego en el que se dibuja en el suelo unas formas que representan cuadrados con números, días de la semana o los meses, posteriormente, se lanza una ficha (que puede ser una piedra o algún otro objeto) que debe ir cayendo en orden de cuadrado más cercano al más lejano en cada turno; una vez la ficha está en el cuadrado correspondiente hay que saltar por el resto de cuadrados hasta el final, voltear con un salto y regresar hasta el inicio, no sin antes recoger la ficha en el camino. Las canicas se juegan en superficie de tierra para poder realizar agujeros en el suelo, líneas o circuitos; existen muchas variantes de este juego, pero en casi todas ellas existe el detonante común de que los participantes deben golpear las canicas del rival y apropiarse de las mismas, en algunas ocasiones se necesita un toque, dos o tres toques para quedar eliminado. El elástico, llamado así porque se juega con un elástico, requiere de varios participantes, dos de ellos sirven de soporte para el elástico que comenzará posicionado en los pies e irá subiendo a medida que el juego avance; otros participantes

(puede ser 1, 2 o más), deben saltar de manera coordinada realizando una serie de ejecuciones y movimientos específicos según la localización en la que se encuentre el elástico (pies, rodillas, cadera, cintura, etc), hasta finalizar todas las posiciones (Yépez, M. M. M., 2017).

Por otra parte, el desarrollo psicomotor, cuyo término se atribuye al neuropsiquiatra alemán Carl Wernicke, comprende las habilidades de comunicación, comportamiento y motricidad del niño. Posteriormente, Illingworth expresó que el desarrollo psicomotor es un proceso gradual y continuo en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad, que se inicia en la concepción y culmina en la madurez, con una secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable (Vericat, A., 2013). Mediante este proceso, los infantes adquieren las habilidades en distintas áreas como lenguaje, motora, cognitiva y personal-social. El lenguaje es una habilidad que constituye la forma de comunicación mediante la que se da a conocer ideas, sentimientos y expresiones con las que relacionarse con otras personas. La motricidad, que refleja los movimientos propios del ser humano, se clasifica en fina y gruesa; siendo la motricidad fina la que hace referencia a acciones que implican pequeños grupos musculares, como puede ser hacer la pinza con los dedos, guiñar un ojo o atarse los cordones de los zapatos; por otra parte, la motricidad gruesa se refiere a las acciones que competen a grupos musculares grandes, como gatear, saltar, correr o mantener el equilibrio. La habilidad cognitiva se relacionó con la inteligencia por Piaget, quien la concibe como una capacidad del individuo para adaptarse al medio que le rodea y que requiere para su adaptación de un equilibrio entre los mecanismos de acomodación y asimilación. Por último, la habilidad personal-social o la creación de vínculos afectivos, es un lazo que se establece son otra persona y que se manifiesta con la intención de mantener un nivel de proximidad elevado con el objeto del apego existente; estos vínculos comienzan desde el nacimiento mediante gestos y expresiones como el llanto, la sonrisa social, fijar la mirada o seguir con la vista (Román Sacón, J., 2017).

El desarrollo de la motricidad gruesa durante la primera infancia es indispensable e importantísimo, ya que es durante este periodo donde se asientan las bases para el desarrollo de las futuras habilidades motoras,

cognitivas y culturales. Mediante los movimientos, los niños y niñas desarrollan la fuerza muscular, la coordinación y el equilibrio, lo que les permite la exploración del entorno, la interacción con otros niños y niñas y adquirir habilidades motoras finas más complejas y necesarias (Martínez Araujo, C. J., 2024).

El desarrollo psicomotor durante los primeros años de la infancia, como expresábamos previamente, se produce en etapas distinguibles y acorde a las distintas edades del niño, que podríamos resumir de la siguiente manera:

- 2-3 años: puede correr y jugar, empieza a subirse a muebles y otros sitios de mayor altitud, coge objetos para imitar actividades, imita gestos.
- 3-4 años: realiza movimientos espontáneos con alguna armonía, domina el trazo de un dibujo, controla la velocidad de la marcha, realiza agarre y prensión con fuerza, salta con los pies juntos y se mantiene sobre un solo pie, camina de puntillas, juega al balón.
- 4-5 años: tiene equilibrio y ritmo, escribe letras y pinta, utiliza las tijeras, ayuda a las labores domésticas, tiene amistades determinadas.
- 5-6 años: maduración cerebral casi completa, puede valorar el relieve de los objetos, presenta capacitación adecuada para el aprendizaje escolar.

Ahora que hemos definido ambos conceptos, podemos abordar cómo los juegos tradicionales parecen ser una herramienta efectiva para contribuir a un adecuado desarrollo psicomotor; por ejemplo, juegos como la rayuela o el escondite, mejoran habilidades fundamentales del desarrollo infantil como son la coordinación y el equilibrio.

Por otra parte, es necesario señalar que actualmente nos encontramos en la era de las tecnologías y que estas tecnologías se encuentran totalmente integradas en el día a día de nuestra vida, lo que ha llevado a una vida sedentaria y poco saludable. Esto se aplica también al ámbito

infantil y, por tanto, estas edades también se han visto afectadas por un mayor sedentarismo y actividad física con su correspondiente efecto negativo en la salud. Atendiendo a la descripción previamente realizada de lo que son los juegos tradicionales y lo que implican a nivel cultural y social durante la infancia, sería apropiado que las instituciones educativas lucharán y plantearán programas óptimos para la recuperación e inserción de la práctica de estos juegos populares y tradicionales en programas de actividad física adaptados a edades y regiones (Belmonte, J. L., 2019). De nuevo, hacemos hincapié en este momento para recalcar que la práctica de los juegos populares de forma periódica contribuye de forma positiva a varios aspectos del día a día como fomentar las relaciones interpersonales, mejora en la resolución de conflictos, la resiliencia y el control de las emociones.

Es por todo lo descrito y mencionado anteriormente, que consideramos necesario realizar una revisión del tema que nos ocupa para conocer la situación actual respecto a los juegos tradicionales en la sociedad de hoy en día y de cómo se puede ver afectado el desarrollo psicomotor en los niños y niñas durante su primera infancia.

2. OBJETIVOS

- Valorar cómo se ve influenciado el desarrollo psicomotor mediante la participación activa en los juegos tradicionales.
- Analizar la posible existencia de algunas diferencias en el desarrollo psicomotor en los distintos países donde los niños participan en los juegos tradicionales.

3. METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión sistemática, siguiendo los criterios de calidad de la declaración PRISMA 2020 y aplicando los ítems correspondientes a nuestro estudio.

FIGURA 1. *Lista de verificación PRISMA 2020*

Sección/tema	Ítem n.º	Ítem de la lista de verificación
TÍTULO		
Título	1	Identifique el informe o publicación como una revisión sistemática.
ANTECEDENTES		
Objetivos	2	Proporcione una declaración explícita de los principales objetivos o preguntas que aborda la revisión.
MÉTODOS		
Criterios de elegibilidad	3	Especifique los criterios de inclusión y exclusión de la revisión.
Fuentes de información	4	Especifique las fuentes de información (por ejemplo, bases de datos, registros) utilizadas para identificar los estudios y la fecha de la última búsqueda en cada una de estas fuentes.
Riesgo de sesgo de los estudios individuales	5	Especifique los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos.
Síntesis de los resultados	6	Especifique los métodos utilizados para presentar y sintetizar los resultados.
RESULTADOS		
Estudios incluidos	7	Proporcione el número total de estudios incluidos y de participantes y resuma las características relevantes de los estudios.
Síntesis de los resultados	8	Presente los resultados de los desenlaces principales e indique, preferiblemente, el número de estudios incluidos y los participantes en cada uno de ellos. Si se ha realizado un metanálisis, indique el estimador de resumen y el intervalo de confianza o de credibilidad. Si se comparan grupos, describa la dirección del efecto (por ejemplo, qué grupo se ha visto favorecido).
DISCUSIÓN		
Limitaciones de la evidencia	9	Proporcione un breve resumen de las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión (por ejemplo, riesgo de sesgo, inconsistencia –heterogeneidad– e imprecisión).
Interpretación	10	Proporcione una interpretación general de los resultados y sus implicaciones importantes.
OTROS		
Financiación	11	Especifique la fuente principal de financiación de la revisión.
Registro	12	Proporcione el nombre y el número de registro.

Fuente: Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de resúmenes estructurados

Se efectúo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Cochrane, MedLine y Google Schoolar; con última fecha de búsqueda en cada una de ellas del 15 de marzo de 2025; y se analizaron los resultados encontrados para valorar la influencia que los distintos juegos tradicionales tienen en el desarrollo psicomotor de distintos países.

Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron: Juegos tradicionales, Desarrollo psicomotor, Habilidades sociales e Integración.

Se definieron los criterios de inclusión y de exclusión, quedando de la siguiente manera:

- Criterios de inclusión:
    - Publicaciones que describieran algún tipo de intervención con niños en edad escolar
    - Publicaciones realizadas en los últimos 10 años, entre 2014-2024
    - Publicaciones realizadas en inglés o español
- Criterios de exclusión:
    - Publicaciones que presenten intervenciones en niños con patologías o síndromes que afecten al desarrollo psicomotor

Se revisaron las publicaciones por títulos y resúmenes, seleccionando aquellos que se adaptaban a los criterios de inclusión. Posteriormente, los textos seleccionados fueron analizados en profundidad.

4. RESULTADOS

Tras la búsqueda, se analizaron un total de 6 publicaciones, en los que se describen prácticamente dos tipos de intervenciones: la participación directa de niños en los distintos juegos tradicionales de las regiones y la realización de encuestas con escalas tanto a participantes (niños) como a observadores (tutores) para valorar la capacidad dinámica y la integración social de los niños.

Los países que llevaron a cabo estas intervenciones fueron, principalmente, de América del Sur, donde se estudió a los niños de diversas aulas escolares mientras se les instaba a participar en una serie de juegos tradicionales y se observaba el desarrollo de los mismos con atención no solo a la motricidad y agilidad, sino también a la integración social.

En una publicación titulada "Los juegos tradicionales una estrategia para el fortalecimiento de los valores, del respeto y tolerancia en los niños de grado tercero" destacan la importancia de los juegos tradicionales en el aspecto cultural, la tradición oral, la estrategia en el rescate de las raíces de los pueblos y sus tradiciones. El estudio se realiza en colaboración con la Universidad Libertadores de Colombia, y se lleva a cabo mediante un método de observación participante, con una estrategia de intervención lúdica en tres fases que son: conocer y jugar, aprender y valorar y respetar. Se pueden entender estas tres fases de mejor manera definiéndolas de la siguiente manera: una parte inicial, donde exponen el juego, una principal donde se desarrolla la actividad, y una final donde se relajan y comparte la experiencia. Tras estas sesiones, los observadore evidenciaron la importancia de la implementación de estos juegos, no solo para el desarrollo motriz, sino también para un mejor ambiente escolar y convivencia en las aulas.

Otra publicación que lleva por título "Importancia de los juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo psicomotor de los niños de 3 a 5 años", se desarrolló en Ecuador, en colaboración con la Universidad Técnica de

Manabi. En este proyecto participaron 75 niños y 4 docentes que tenía como propósito das a conocer la importancia de los juegos tradicionales para el fortalecimiento del desarrollo psicomotor en los infantes. Para ello, plantearon una serie de estrategias o pasos organizados en 4 etapas que incluían: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. En la etapa de diagnóstico se utilizó una guía de observación en los niños con el propósito de valorar el desarrollo real en tres aspectos fundamentales del desarrollo psicomotor (esquema corporal, organización espacial y organización temporal). Durante este proceso, se objetivó en algunos niños la existencia de determinadas debilidades psicomotrices. Durante la etapa de planificación se definieron las acciones que se debían llevar a cabo se orientándose a fortalecer la psicomotricidad mediante los juegos tradicionales. La etapa de ejecución es dónde se pone en práctica el diseño establecido previamente en la etapa previa, es decir, es donde los participantes van a llevar a cabo los juegos tradicionales y los observadores van a recolectar las evidencias halladas. Cabe destacar, que la etapa de evaluación se lleva a cabo prácticamente de manera simultánea con la etapa anterior y se extrajeron las conclusiones del estudio. Las conclusiones obtenidas tras estas etapas fueron: que los juegos tradicionales son una importante estrategia lúdica que ayuda a los niños de entre 3 a 5 años a fortalecer su psicomotricidad; que la psicomotricidad no solo se reduce a los movimientos corporales, sino también al autoconocimiento, a la sociabilidad, a la seguridad y a la confianza; y, que el docente de be asumir una didáctica más integradora donde las particularidades de los infantes tengan un valor importante.

Una tercera publicación cuyo título es “Juegos tradicionales: aportes al desarrollo sociocultural en contextos educativos rurales”, fue un estudio llevado a cabo en Colombia por la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. La población objeto de este estudio fueron 20 estudiantes, entre niños y niñas de octavo grado, con edades entre los 13 a los 15 años, donde un 80 % habitan en el sector rural de la zona. La información fue recogida mediante el uso de una entrevista dirigida o semiestructurada e instrumentos como los talleres de memoria o los juegos tradicionales. Durante el proceso del estudio, se desarrollaron tres fases: en una primera fase se realizó la entrevista semiestructurada

a un grupo de 5 estudiantes con el objetivo de identificar el conocimiento previo que tenían sobre los juegos tradicionales y, posteriormente se desarrolló un inventario de los juegos tradicionales locales. En una segunda fase, se llevaron a cabo el diseño de las actividades pedagógicas para relacionar los juegos tradicionales locales con la actividad académica mediante la creación de un taller de memoria, donde los participantes indagaron en la memoria histórica de su población acerca de los juegos tradicionales locales. Además, se habilitó un espacio para revitalizar la práctica de los distintos juegos, donde los estudiantes se dividieron entre varios grupos por preferencia o conocimiento previo. En una tercera y última fase, se llevó a cabo un intercambio de conocimiento y de participación en los distintos juegos. Tras estas fases, se concluyó que, aunque los estudiantes prefieren las actividades o juegos deportivos, la participación en juegos tradicionales, mejoraba las habilidades psicosociales de los participantes mediante la integración y el respeto.

Otro artículo titulado "Juegos tradicionales. En desarrollo psicomotriz de estudiantes de unidad educativa 24 de mayo, ciudad de Milagro" llevado a cabo por la Universidad Estatal de Milagro en Ecuador, nos exponen un proyecto realizado con 200 estudiantes de diferentes grados escolares y distintos niveles de participación en actividades físicas y deportivas. Para evaluar el desarrollo psicomotriz de los estudiantes se empleó un cuestionario estructurado y adaptado que incluía secciones sobre habilidades físicas, percepciones sobre juegos tradicionales y frecuencia de participación; dicho cuestionario fue distribuido en horario escolar conveniente. Una vez realizado todos los cuestionarios y recopilada la información, se realizó un análisis de datos descriptivo para resumir las respuestas cuantitativas, un análisis cualitativo para temas emergentes y pruebas de correlación para las relaciones entre el desarrollo psicomotor y los juegos tradicionales. Tras el análisis de estos cuestionarios, se objetivó que los niños que participaban con más frecuencia en los juegos tradiciones (5-7 días semanales) presentaban mejores capacidades de las habilidades estudiadas que incluían coordinación motora, equilibrio, percepción espacial y habilidades manipulativas. Por lo tanto, concluyen que los juegos tradicionales representan

una oportunidad valiosa para el desarrollo integral de los estudiantes a nivel psicomotriz, pero también a nivel cognitivo y socioemocional.

Un quinto artículo que lleva por título "Los juegos populares como recurso didáctico para la mejora de hábitos de vida saludable en la era digital", describe el estudio de implantación de un programa didáctico con los juegos populares como principal elemento para contribuir a una vida activa y sana y reducir el abuso de las tecnologías. Se ha llevado a cabo en España, más concretamente en colegios concertados de la Comunidad Autónoma de Andalucía y de la Ciudad Autónoma de Ceuta. Los niños participantes de este estudio fueron estudiantes desde 3º a 6º de Educación Primaria, con un total de 3728 niños y niñas. Para recoger los datos, realizaron un cuestionario con un total de 26 ítems reagrupados en 4 grupos o dimensiones distintas, que eran: socio-demográfica, experiencia lúdica, hábitos saludables y uso de tecnología. El procedimiento del estudio se llevó a cabo en dos fases, en una primera se llevaron a cabo los juegos en los cursos de 3º a 6º de educación primaria, adaptando los juegos a los distintos grupos-clases, durante doce sesiones. Tras la finalización por parte de los estudiantes en la participación de los juegos tradicionales, se comenzó con la recogida de los datos mediante el empleo del cuestionario creado, y posteriormente se analizaron los datos obtenidos. Tras dicho análisis, se concluyó que la motivación, la satisfacción, la participación y la adicción tecnológica eran alta o muy alta; mientras que el deporte extraescolar, el liderazgo o la colaboración familiar eran muy bajas. Tras estos resultados, concluyen que se debe fomentar la práctica de actividades saludables, como los juegos tradicionales entre otros, tanto fuera como dentro del ámbito escolar. La participación en estas actividades fomenta la satisfacción personal y la motivación, lo que favorece el desarrollo de habilidades sociales y culturales, te acerca a unos hábitos de vida más saludables y te aleja de la dependencia a las tecnologías.

El sexto artículo encontrado que lleva por título "Los juegos populares y su aporte didáctico en las clases de educación física", fue llevado a cabo por la Universidad Central de Ecuador mediante una revisión bibliográfica enfocada específicamente en los juegos tradicionales y en el desarrollo integral de los niños. Tras la revisión realizada en la que

abarcaron las obras publicadas durante los últimos 15 años, describieron una serie de juegos tradicionales o populares donde resaltan las destrezas y el aporte didáctico de cada uno de ellos. Entre estos juegos, se encuentran: el palo encebado, del que destaca el desarrollo de la motricidad gruesa y la destreza de trepar, la agilidad y la coordinación entre otras; el trompo, que promueve el desarrollo de la precisión, la coordinación, la percepción o la creatividad; la rueda, destaca el desarrollo de la agilidad, el equilibrio y la motricidad gruesa y fina; la rayuela, que destaca por su contribución al desarrollo de la motricidad gruesa, la coordinación motora, el equilibrio y la puntería; las canicas, en donde se desarrolla más fuertemente la motricidad fina, la precisión, la coordinación y la puntería; el elástico, que influye en el desarrollo de la agilidad, la coordinación, la ubicación temporal y la ubicación espacial; y por último, los zancos, que favorece el desarrollo de la coordinación motora, el equilibrio, la fuerza, la resistencia y la motricidad fina y gruesa. Tras este análisis de los juegos mencionados, los autores de esta revisión concluyen que los juegos tradicionales y populares contribuyen de manera importante en el desarrollo de la motricidad, las destrezas manuelas, las capacidades, las habilidades, los valores y el trabajo en equipo.

5. DISCUSIÓN

Tras la realización de la búsqueda sistemática y el análisis de las publicaciones revisadas, observamos que existen pocos datos publicados acorde a nuestros objetivos para obtener conclusiones categóricas sobre la pregunta de investigación planteada.

No obstante, en base a las conclusiones de los artículos mencionados, sí que podemos decir que la participación en los juegos tradicionales promueve el desarrollo psicomotor a diversos niveles, tanto de motricidad, coordinación y equilibrio, en infantes entre los 3 a 5 años. Además, la participación en estos juegos también fomenta un mejor conocimiento en los estudiantes participantes sobre su cultura y sus tradiciones. Esto implica que la participación activa y el fomentar la misma en las escuelas y entornos familiares es importante, no solo para que los juegos puedan seguir pasando de generación en generación, sino

también por la influencia que tienen en el desarrollo psicomotor desde edades tan tempranas.

Hay que recalcar también, que los estudios encontrados, tanto los que fueron excluidos como los que finalmente se analizaron al cumplir los criterios de inclusión, son estudios realizados en países de América del Sur, y únicamente encontramos un estudio reciente realizado en España. Por lo tanto, no podemos extrapolar los resultados al resto de países, con culturas, razas y métodos escolare y de crianzas distintos.

Además, existen sesgos en el estudio, como el acotar la búsqueda a los textos publicados únicamente en inglés o español; ya que es posible que existan estudios publicados en otros idiomas como en países de Asia que hayan sido publicados en chino, coreano o japonés; o publicados en otros países de Europa que hayan sido publicados en italiano, francés o alemán.

6. CONCLUSIONES

Por tanto, si bien podemos concluir que los juegos tradicionales favorecen el desarrollo psicomotor en la primera infancia, momento en el que este desarrollo llega a ser más importante, hay que tener en cuenta que lo más conveniente sería realizar una revisión de los artículos publicados ampliando los criterios de inclusión, tanto en el número de años de publicación como en los idiomas de publicación de los mismos. Además, otra opción para extraer más conclusiones, sería realizar más estudios en otros países de otras áreas geográficas para poder obtener resultados más equitativos, y así conocer si existen diferencias a nivel del desarrollo psicomotor en cuanto a la práctica de los juegos tradicionales de cada región y época del año.

Además, teniendo en cuenta el auge que están cobrando las nuevas tecnologías, cada vez a edades más tempranas, sería interesante realizar estudios para valorar si existe un peor desarrollo psicomotor en niños con una alta adicción a las tecnologías como el smartphone o las videoconsolas.

Destacar también, que las nuevas tecnologías cada vez van más allá y actualmente existen de nuevos videojuegos con modelos de realidad

virtual; este tipo de videojuegos requieren de una movilidad y coordinación por parte del jugador; en este punto, se abriría una nueva hipótesis sobre cómo se ve influenciado el desarrollo psicomotor en los infantes y niños que practican este tipo de actividades.

Partiendo de esta hipótesis anterior, otra línea de investigación sería la de valorar si existe alguna diferencia entre el desarrollo psicomotor de los niños y niñas que practican juegos tradicionales frente al desarrollo psicomotor de los niños y niñas que practican videojuegos.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Al Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario de Puerto Real, por todo el apoyo que siempre brindan a sus trabajadores y por el ánimo que dan en cada proyecto que emprendemos.

Al Servicio Andaluz de Salud, en el que los autores se encuentran contratados en régimen de médico interno residente (Laura Bello Bello) y como contratado en concurrencia competitiva por el programa de contratación María Castellano Arroyo (José Manuel Dodero Anillo).

8. REFERENCIAS

Ardila-Barragán, J. N. (2022). Juegos tradicionales: Aportes al desarrollo sociocultural en contextos educativos rurales. Revista Digital Actividad Física y Deporte, 8(1), e2152.

Belmonte, J. L., Sánchez, S. P., Cabrera, A. F., & Bujez, M. R. V. (2019). Los juegos populares como recurso didáctico para la mejora de hábitos de vida saludables en la era digital (Popular games as a teaching resource for the improvement of healthy living habits in the digital time). Retos, 36(36), 266-272.

Bolívar Rodríguez, J. A. (2019). Los juegos tradicionales: Una estrategia para el fortalecimiento de los valores, del respeto y tolerancia en los niños de grado tercero.

Martínez Araujo, C. J., Balseca Chávez, J. C., Robles Salguero, R. E., & Granizo Ortega, G. N. (2024). Juegos tradicionales en desarrollo psicomotriz de estudiantes de Unidad Educativa 24 de Mayo, ciudad de Milagro. Universidad y Sociedad, 16(5), 183–188.

Nastacuas Paí, B. J. (2021). Influencia de los juegos tradicionales en el desarrollo infantil y su relación con la convivencia escolar.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Lo-der, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71.

Ramirez, V. N. G., & Meza, A. K. T. (2022). Importancia de los juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo psicomotor de los niños de 3 a 5 años. Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0, 26(2), 27–51.

Román Sacón, Jackeline, & Calle Contreras, Pamela. (2017). Estado de desarrollo psicomotor en niños sanos que asisten a un centro infantil en Santo Domingo, Ecuador. Enfermería: Cuidados Humanizados, 6(2), 49-65.

Vericat, A., & Orden, B. (2013). El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: Entre lo normal y lo patológico. Ciencia & Saúde Coletiva, 18(10), 2977–2984.

Yépez, M. M. M., Analuiza, E., & Chalá, L. L. (2017). Los juegos populares y su aporte didáctico en las clases de educación física. EmásF: revista digital de educación física, (44), 79-93.

GAMIFICATION IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING: A DIGITAL ESCAPE ROOM AT THE B1 LEVEL

CRISTINA HERAS RAMÍREZ
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCTION

Game-based Learning (GBL) or gamification, defined as the application of typical game elements into non-game environments, has emerged as a powerful pedagogical strategy to foster learners' engagement and motivation(Deterding et al., 2011). Given their potential benefits for learning, educators have aimed to develop and implement different gamified activities in primary, secondary, and tertiary education (Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021; Rankin et al., 2006; Torres Mattos de Souza & Kasseboehmer, 2021; Vidergor, 2021).

Recently, escape rooms have gained popularity as an innovative gamified tool that creates meaningful and interactive learning experiences. Educational Escape Rooms (EERs) can be implemented on-site, transforming the classroom into a game-like environment where students follow a narrative that challenges them to find codes and open boxes within a set amount of time (Makri et al., 2021; Vidergor, 2021). This immersive experience usually takes place in a fictional, theme-based setting for participants to get involved with the tasks at hand (Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021). EERs have been suggested not only to encourage learners' motivation but also to promote the development of social skills, such as communication or problem-solving (Vidergor, 2021). Accordingly, EERs have been designed and implemented across various disciplines, although they have been particularly prominent in Science, Technology, Engineering, and Maths (STEM) education (Atienza-Martínez, 2021; Lathwesen & Belova, 2021; López Royo et al., 2021; Moreno-Fernández et al., 2020).

1.1. Digital Educational Escape Rooms

Building on the success of physical escape rooms, Digital Educational Escape Rooms (DEERs, henceforth) have emerged as an accessible and online alternative for learning. This format became especially widespread after the COVID-19 pandemic[1] (Baroody, 2022; Bellés-Calvera & Martínez-Hernández, 2022; Heras-Ramírez & Ramírez-Rivas, 2023; Heredia Martín, 2024; Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021; Şahín, 2023). The benefits of DEERs involve cognitive, social, and affective domains, leading to increased motivation and involvement across educational levels (Armie et al., 2021; Jiménez et al., 2020; Valavani, 2024; Vidergor, 2021). Additionally, they hold great potential to enhance 21st-century skills, such as team-building, communication, problem-solving, and creativity (Makri et al., 2021). Recent studies have highlighted their potential in Content Language Integrated Learning (CLIL) to promote language production and comprehension of the target culture (Carrión Candel et al., 2021; Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021; Valavani, 2024).

However, the literature on the design and implementation of DEERs for English Language Learners (ELLs) deserves more research attention. Previous research on gamification and language learning has shown that online games reduce learners' inhibition levels, facilitating a more relaxed environment for language use. In contrast to traditional classroom instruction, where ELLs often feel self-conscious about making mistakes in front of their colleagues, the online environment offers valuable opportunities to practice the target language and cognitive skills (Rankin et al., 2006). Moreover, studies on ELLs' perceptions of technology and gamification have shown that gamified learning increases classroom dynamism and interest (Putra & Priyatmojo, 2021). Nevertheless, Putra & Priyatmojo (2021) also warn that gamified activities could disrupt the learning objectives and create a chaotic environment.

[1] The SARS-CoV-2 virus is the cause of the global coronavirus outbreak known as the COVID-19 pandemic. As recommended by the World Health Organization (WHO), it resulted in worldwide public health measures like lockdowns and social separation to stop the spread.

Concerning English language teaching, previous studies have suggested DEERs are useful tools to work on learners' vocabulary (Heredia Martín, 2024) and grammar (Rosseli, 2023). Research also suggests that ELLs perceive DEERs as motivating and useful tools to support language learning and the development of social skills (Heras Ramírez & Ramírez Rivas, 2023; Rosseli, 2023). Despite the promising findings, further research is needed to fully understand the implications of DEERs in fostering language learning at different proficiency levels.

Furthermore, designing a gamified experience poses important challenges that need to be addressed. For instance, their development of DEERs can be time-consuming and often require a certain degree of technological expertise (Atienza-Martínez, 2021; Makri et al., 2021). While user-friendly platforms like Genially have made it easier to create interactive content (Heredia-Marín, 2024; Torres Mattos de Souza & Kasseboehmer, 2021), educators still face difficulties due to the lack of guidance and available resources (Makri et al., 2021). In addition, designing a DEER involves thoughtful consideration of learners' profiles and learning objectives as well as core game elements, such as the storyline, challenges, rules, rewards, and clues (Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021). These components are essential to ensure an engaging and pedagogically meaningful experience.

Hence, this paper offers a comprehensive overview of the key features that should be considered when developing a DEER specifically for language learning. It aims to address the current gap in the literature by offering practical guidance and insights for educators and researchers willing to design a DEER for ELLs at the B1 level of the Common European Framework of Reference (CEFR, henceforth). Building on previous research (Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021), the study is structured into three main sections. First, the pedagogical proposal is introduced, considering the context, learners' profiles,[2] and learning objectives. Next, different aspects of the design of our DEER are described, namely, the storyline, instructions, missions, and tasks.

[2] For a justification of the target level, see Section 2.2.

Finally, pedagogical implications and limitations of the current proposal are offered, as well as suggestions for future research.

2. PEDAGOGICAL PROPOSAL

The following Sections outline the key contextual factors that shaped the development of this proposal, describe the target participants, and explain the learning objectives established.

2.1. CONTEXT

This escape room was initially developed for the European Researchers' Night, "a Europe-wide public event, which displays the diversity of science and its impact on citizens' daily lives in fun, inspiring ways" (European Commission, 2021). The event is part of a scientific dissemination project promoted by the European Commission and funded under the Marie Skłodowska-Curie actions and the Horizon Europe program. Since 2005, it has taken place simultaneously in almost 400 European cities on the last Friday of September each year (Fundación Descubre, n.d.). For one day, researchers are invited to present their work to the citizens in a playful and engaging format to highlight the benefits of scientific research and its impact on everyday life. Through interactive experiments, science demonstrations, games, quizzes, contests, and online activities, researchers interact with the public and share their findings. The main purpose is to bring the public closer to science by entertaining children, teenagers, and families while learning about research and innovation. The European Researchers' Night has become the largest science outreach event across EU member states and Horizon-associated countries (European Commission, 2020).

In 2020, this annual event had to be adapted due to the exceptional circumstances of the COVID-19 pandemic. As a result, all activities were moved online, and the event was postponed to Friday, 27th November. Despite the unforeseen challenges posed by the global health crisis, the 2020 edition attracted over 2 million participants in Europe and beyond, surpassing the attendance of the previous year (European Commission, 2021, 2020). In Cádiz, Spain, the 8th edition involved over 200

researchers from different fields and 57 virtual activities, including workshops, micro-meetings, and virtual tours and shows (Universidad de Cádiz, 2020). Our DEER was one of the initiatives organized by the research group *Lenguas y Lingüística Aplicada en Contextos Internacionales (LLACI)* (HUM1033) from the University of Cadiz. The group, together with collaborating students from the same university, had participated in previous editions with workshops and games on innovation in language learning. Building on that experience, we took on the challenge of designing a gamified virtual activity aimed at young audiences using Genially (Genially Web S.L., n.d.). We considered this format highly suitable for enhancing learners' engagement through an innovative learning experience (Torres Mattos de Souza & Kasseboehmer, 2021).

2.2. Learners' profile

As previously mentioned, the European Researchers' Night aims to bring scientific innovations closer to the public, with a special emphasis on young people. Therefore, the target audience for our proposal consisted of young English Language Learners (ELLs), particularly from ages 12 to 18, with previous learning experience in primary and secondary education. We assumed that participants have access to a computer and internet connection, as well as the general workings of this type of game.

This educational escape room was designed for learners at the CEFR B1 level (Council of Europe, 2020). The CEFR defines language proficiency as a continuum, ranging from basic user (A1 and A2) to independent user (B1 and B2), and proficient user (C1 and C2) (Council of Europe, 2020, p. 36). B1 is the first independent user level and it represents the "Threshold level" (Council of Europe, 2020, p. 173). The CEFR broadly defines B1-level users as having "the ability to maintain interaction and get across what you want in a range of contexts" and "the ability to cope flexibly with problems in everyday life" (Council of Europe, 2020, p. 173). Our DEER addresses these characteristics by challenging learners' abilities to navigate problem-solving tasks and interactive missions.

We chose the B1 level because it plays a crucial role in the development of language proficiency. As the Council of Europe (2020) points out, it

is the first level that equips learners with the necessary skills to function independently, for example, when visiting a foreign country (p. 173). This level also serves as a stepping stone to advanced learning as it prepares learners for more complex language use at higher proficiency levels. Furthermore, many educational institutions and employers recognize B1 as the minimum level for functional language use. For instance, B1 level proficiency is required for mobility programs, such as Erasmus+, and a B1 certificate in a foreign language is mandatory for obtaining a university diploma in Spain. Therefore, this level is a critical milestone in language learning, and both researchers and educators should serve as venues to enhance learners' motivation to reach it.

2.3. Learning objectives

Bearing in mind the learners' profile and target level, we designed tasks to support the CEFR communicative language competences, particularly linguistic competence, including vocabulary range and control and grammatical accuracy (Council of Europe, 2020, pp. 131-133). Also, the game supported participants' awareness and interpretation of non-verbal language, addressing aspects of plurilingual and pluricultural competence, such as building on pluricultural repertoire (Council of Europe, 2020, p. 125). Overall, the activities worked on communicative language activities and strategies, namely, reception and mediation (Council of Europe, 2020, pp. 53-60, 114).

To ensure that vocabulary and grammatical structures were aligned with the target level, instructions and tasks were developed according to the Global Scale of English (GSE, 2015). By referring to the GSE Teacher Toolkit, we verified that the vocabulary and grammar used during the game corresponded to the B1 level. Beyond language learning, we aimed to promote participants' 21st-century skills, namely, critical thinking, creativity, and technology literacy. In today's fast-changing, globally connected, and technology-driven world, these skills are crucial for personal and academic growth (Stauffer, 2022). In addition, the DEER sought to foster learners' general culture and awareness of diversity by incorporating distinct cultural elements from several countries.

3. DESIGNING THE ESCAPE ROOM

The gamified virtual activity proposed was a linear escape room designed in Genially (Genially Web S.L., n.d.). The sequential organization of questions, challenges, and hints required careful consideration and planning. Once the context, participants' profiles, and learning objectives had been established, the team began drafting the tasks and writing the instructions for the game. At the same time, considerable attention was given to designing a suitable storyline, avatars, environments, rewards, and missions. After tasks, instructions, and animations were programmed in Genially, the tool was piloted with a group of experts and a sample of students. This pilot phase was essential for evaluating not only whether the game mechanics worked as expected, but also the clarity and suitability of the task design and wording. Corresponding feedback was incorporated into the final version of the DEER.

As previously noted in Section 1.2, several core game elements should be considered when developing DEERs. Subsequently, we offer a detailed description of how different features, including the storyline, avatars, instructions, rewards, clues, missions, and tasks, were carefully designed and integrated into the game.

3.1. Storyline

This escape room is set in the year 2072, a future where all citizens are fluent in two foreign languages. The story follows Leah, a 35-year-old linguist, who has developed a groundbreaking prototype capable of interpreting the thoughts of deaf individuals. This innovation has the potential to revolutionize communication and accessibility.

However, the technology is stolen by a dangerous group known as the Brotherhood of the Mind. Their goal is to misuse the prototype to build a device that can read anyone's thoughts to use it to manipulate and blackmail people. This group has the power to travel through time and space, which they use to go ahead with their plan in key locations: Morocco, the United States of America (USA, henceforth), and Spain, each during different historical periods. Players are invited to take on the role

of Leah's allies, embarking on a high-stakes mission to recover the prototype. To do so, they should solve riddles and puzzles, answer questions, and undertake challenges to escape from each location as fast as possible. The ultimate goal is to prevent the Brotherhood from succeeding and protect the future of linguistic innovation and inclusion. Hence, this adventure is titled *Against the Brotherhood of the Mind*[3] (Levey et al., 2021).

This plot serves to tie the story together and provide a narrative that motivates and engages players. As it is the goal of the European Researchers' Night, the theme was designed to make research in linguistics and language learning accessible to the general public, especially young audiences. The relevance of multilingualism in the future is immediately highlighted by the game's premise. The narrative revolves around linguistic innovation with a real-world social impact. Through this imaginary context, learners are introduced to linguistics as a dynamic and interdisciplinary field of research that intersects technology, identity, and ethics. The Brotherhood's intentions of misusing linguistic innovations for manipulation create opportunities to explore topics such as language and power, the ethics involved in using technology, and the impact of scientific advances. These topics are particularly significant in light of the emerging and increasingly influential role of Artificial Intelligence (AI) in contemporary society.

By incorporating missions across different countries and historical periods, the game also aims to raise players' awareness of linguistic and cultural diversity. Hence, the storyline was created as a gateway into the field of linguistics, making abstract concepts attainable and relevant for a young public.

[3] *Against the Brotherhood of the Mind* is a gamified educational escape room registered as intellectual property in Spain. Registration No. CA-00280-2020 was granted on March 5, 2021. Authors: David Trevor Levey, Bárbara Eizaga Rebollar, Cristina Heras Ramírez, Abderrazak Salim Fahfouhi, Ángela Gil Gamero, Nicolás Jiménez Sánchez, María Lucía Muñoz Mosteiro, Lucía Teresa Pérez Moreno, Alberto Custodio Romero Vallejo, Antonio Santiago Salmerón, and José Miguel Campuzano Díaz.

3.2. Instructions

After the storyline is introduced, instructions on how to play the game are displayed (Figure 1). This screen outlines the game's mechanics, providing players with essential information about what to expect from upcoming stages. Offering learners clear guidance is crucial, as previous literature has raised concerns that gamification might disrupt classroom dynamics and create a chaotic atmosphere that could hinder learning objectives (Putra & Priyatmojo, 2021). To address this potential issue, the instructions present a set of explicit rules designed to minimize confusion and help learners navigate the game confidently.

FIGURE 1. *Instructions screen*

Source: Own elaboration

The instructions screen explains that, before starting each mission, players will find a map indicating where they should go next (Figure 2). At the beginning, the pin for the first mission appears in yellow, signaling that it is ready to be played. The other pins are red, meaning that these missions are still locked. After a mission is successfully completed, its corresponding pin turns green. This color-coded system provides participants with a visual representation of their progress, encouraging them to continue until all missions are accomplished.

FIGURE 2. *Map of missions*

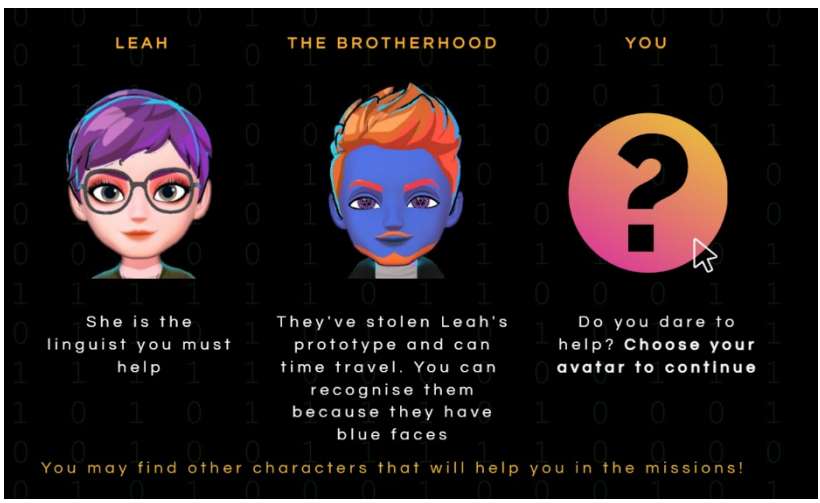
Source: Own elaboration

Each location on the map represents a place where a puzzle piece is hidden. Players should collect five of them to complete the escape room. These puzzle pieces work as part of a reward system, a well-established element in gamified environments. As previously suggested by the literature, reward systems are frequently used to direct progress-tracking, that is, "a sequence of intermediate goals maps out progress towards an overall objective" (Putra & Priyatmojo, 2021, p. 22). Studies on the design of DEERs have emphasized the potential of reward systems to enhance learners' extrinsic motivation, fostering a feeling of achievement and providing positive feedback (Vidergor, 2021).

In addition, the instructions screen emphasize that participants should collect all the puzzle pieces as fast as possible. Previous studies have recommended introducing a timer or countdown in the classroom to increase the thrill of completing tasks quickly (Bellés-Calvera & Martínez-Hernández, 2021). However, we decided not to incorporate a timer on the screen to reduce the risk of increasing learners' anxiety and stress levels (Amengual-Pizarro & García-Laborda, 2017). Nevertheless, we emphasized the importance of completing each mission shortly. For example, certain tasks, such as the one in mission four, suggest a time limit to maintain excitement and boost players' excitement without inducing excessive stress.

Furthermore, learners are instructed to take notes about the cities they visit, including landmarks, vocabulary, and names, as they will need to recall this information in the final stage of the game. Following the instructions screen, the main characters, Leah and The Brotherhood, are introduced (see Figure 3). Before starting the game, players are invited to select their own avatar from three possible options, each associated with different pronouns, namely, she/her, he/his, or they/them. This inclusive design aims to offer a broad spectrum of gender identity options, thereby fostering a sense of representation and involvement among all students.

FIGURE 3. *Avatars*



Source: Own elaboration

3.3. MISSIONS AND TASKS

The aforementioned learning objectives (Section 2.3) guided the design of the contents and tasks of the DEER. Each mission contains Multiple-Choice Questions (MCQs) with several possible answers. When an incorrect answer is chosen, a new screen appears where they can try again. In case they need help, they have the option to get hints if they click the indicated buttons that show once learners hover their mouse over them. This additional aid for players is essential in virtual environments as it compensates for the guidance that is usually provided by the

gamemaster in face-to-face escape rooms (Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021). The subsequent sections explain the rationale behind each mission and corresponding tasks.

3.3.1. Mission 1

The first mission of this escape room is set in Tangier, Morocco. Players must solve three tasks to gain the first puzzle piece here, which was hidden by the Brotherhood. First, participants should match three paintings from the American Legation Museum with their corresponding titles, as illustrated in Figure 4:

FIGURE 4. *Mission 1 Task 1*

Source: Own elaboration

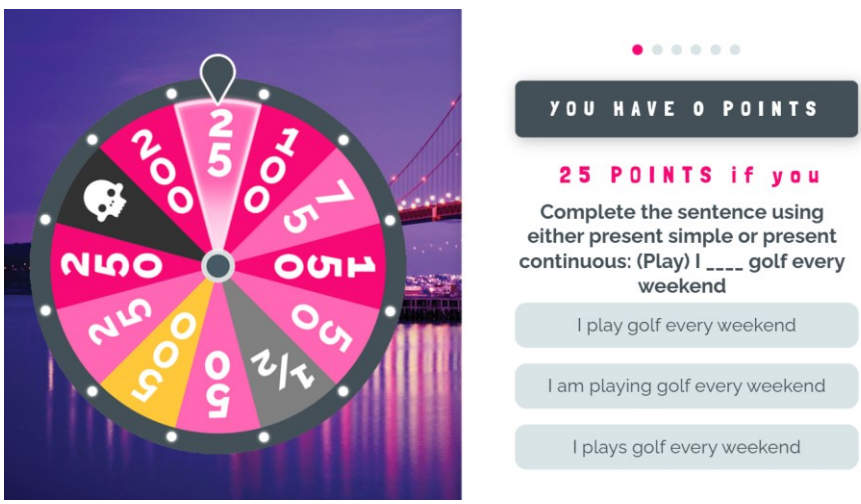
The second task involves four MCQs on Moroccan culture, for example, "What language is not spoken in Morocco? a) Chinese; b) Arabic; c) Bereber; d) Spanish. After each question, a letter corresponding to the word for market in Arabic, *souk*, is shown on the screen for participants to remember for their final mission. The third and final task is a listening comprehension activity. Players listen to a few minutes of a song while they fill in two gaps by selecting the word they hear from a set of three possible answers. Beyond working on general cultural knowledge of art

and Moroccan culture, this first mission focuses on learners' vocabulary range, i.e., "a good range of vocabulary related to familiar topics and everyday situations" (Council of Europe, 2020, p. 133).

3.3.2. Mission 2

After completing mission 1, the world map appears on screen, and a yellow pin flags in San Francisco, California. This is the first mission that participants should go to in the USA, where they should save Anthony, Leah's colleague, who has been kidnapped by the Brotherhood of the Mind. For that purpose, a spinning roulette leads players to MCQs to assess their grammatical accuracy (Council of Europe, 2020, p. 132). Precisely, the different questions (Figure 5) aim to test the participants' knowledge of grammatical structures, including present simple, present continuous, future tense, Wh-question formation, comparatives, and second conditional.

FIGURE 5. *Mission 2 task 1*



Source: Own elaboration

Once they complete six questions, they gain the second puzzle piece, and they may continue to the next mission.

3.3.3. Mission 3

The third puzzle piece is hidden on Hollywood Boulevard in Los Angeles, California. Then, participants find a future version of Joy, one of the personified emotions starring in the Disney film *Inside Out*. The director of the film has been threatened by the Brotherhood, and she asks for help. She shows screenshots from the film with the characters expressing different emotions. After each set of images, an MCQ appears on the screen (Figure 6) for participants to choose the correct answer out of three possible options.

FIGURE 6. *Mission 3 Task 1*

Source: Own elaboration

Five MCQs aim at exploring participants' ability to recognize emotions and interpret non-verbal language, for example, body language, facial expressions, and gestures. The Council of Europe (2020) makes a case for the role of non-verbal features in plurilingual and pluricultural competence. As an illustration, in building on a pluricultural repertoire, a B1 learner "can generally act according to conventions regarding posture, eye contact, and distance from others" and "can generally respond appropriately to the most commonly used cultural cues" (Council of Europe, 2020, p. 125). Moreover, this task aims to raise learners' awareness of the importance of non-verbal cues in "recognizing the

feelings and different worldviews" (Council of Europe, 2020, p. 115). In this sense, the activity supports the CEFR scale on "facilitating pluricultural space", a skill for mediating communication at the B1 level. The correct interpretation of non-verbal features would lead our players to obtain the third puzzle piece they need to complete the game.

3.3.4. Mission 4

The fourth mission makes participants travel to the year 2120 to save the president of the USA from a bomb that has been planted at the White House by the Brotherhood. They need to find the numbers for a code to deactivate the bomb in less than 10 minutes. To do so, they should answer five questions on general knowledge about English-speaking countries, as shown in Figure 7:

FIGURE 7. *Mission 4 Task 1*

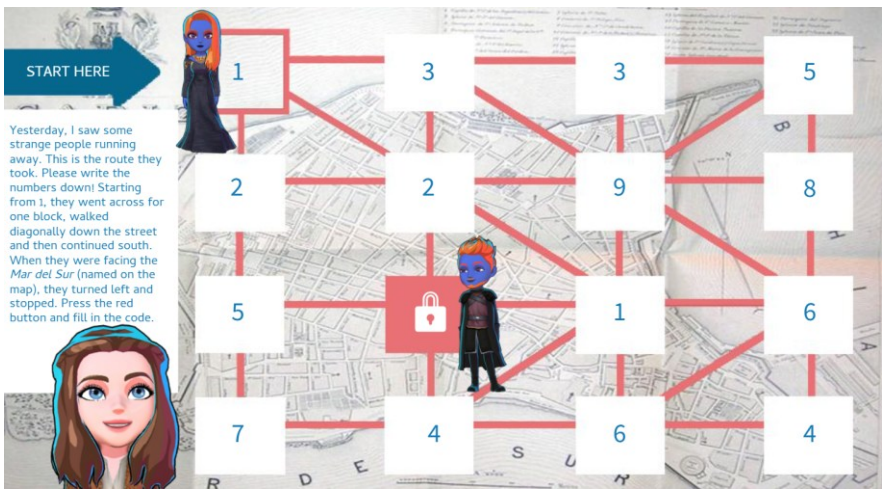
Source: Own elaboration

In this mission, the MCQs aim to expand participants' cultural knowledge about capital cities, sports, landmarks, and famous people from Canada, the USA, Australia, Ireland, and the United Kingdom (UK). After answering the questions correctly, candidates gain the fourth part of the puzzle, and they might continue to the last mission.

3.3.5. Mission 5

The last mission travels to the past in Cadiz in 1812, where participants are supposed to meet the Duke of Wellington. In their first task, they should play who-is-who to elucidate who is the Duke of Wellington by matching a description with a set of characters. Later, participants should follow a route on a map to chase the Brotherhood of the Mind by following instructions, illustrated in Figure 8.

FIGURE 8. *Mission 5 Task 2*



Source: Own elaboration

Once they had inserted the correct code, the game takes players to the highest point in the old part of the town, Tavira Tower, a well-known watchtower from the XVIII century. After watching a short video about its history, participants should answer four comprehension questions to get through the right door to enter its camera obscura.

This task represents a CEFR audio-visual comprehension as part of reception activities where B1 level learners "can understand a large part of many TV programmes on topics of personal interest such as interviews, short lectures, and news reports when the delivery is relatively slow and clear" (Council of Europe, 2020, p. 53). After that, participants can successfully move forward to the final challenge where they

should answer five questions about the cities they have visited to put the puzzle pieces they have gained together (Figure 9):

FIGURE 9. *Final mission completed*

Source: Own elaboration

4. PEDAGOGICAL IMPLICATIONS AND LIMITATIONS

From an educational standpoint, the increasing integration of technology presents new avenues for reflection, as well as innovative opportunities for both language teaching and learning. This study contributes to a growing body of research on the design and implementation of DEERs for language learners (Heras Ramírez & Ramírez Rivas, 2023; Heredia Martín, 2024; Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021; Rosseli, 2023; Şahín, 2023; Valavani, 2024). However, there is still a shortage of resources and practical guidelines for educators and researchers willing to develop DEERs for ELLs.

Indeed, careful consideration of the various elements involved in designing a DEER is essential to ensure effective pedagogical proposals. Thus, this paper aimed to offer a detailed account of the design process behind a DEER to support ELLs' proficiency at the B1 level. The results support previous research that underscores the potential of this virtual activity to work on vocabulary and grammar as well as 21st-

century skills and promote a deeper understanding of cultural aspects (Heras Ramírez & Ramírez Rivas, 2023; Heredia Martín, 2024; Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021; Rosseli, 2023).

Originally, this escape room was designed for a concrete context, that is a scientific dissemination activity in the European Researchers' Night 2020. The goal was to introduce to the public the field of linguistics and showcase innovations in foreign language education in a playful manner. However, the pedagogical potential of this initiative was welcomed by high school and language school educators who have adopted it as a tool to support learners' language proficiency, cultural knowledge, and 21st-century skills in a motivating environment.

Nevertheless, this proposal also has certain limitations that should be addressed. One key constraint was the absence of a formal assessment of learning outcomes. As the primary aim of this activity was to disseminate research through a gamified tool, assessing learners' performance was beyond the scope of the original project. However, future research in this area could build on this work by incorporating assessment tools, such as rubrics, to assess learning outcomes and measure the impact of the activity on language proficiency.

In addition, it should be noted that designing a DEER is a time-consuming and demanding project (Armie et al., 2021; Atienza-Martínez, 2021; Makri et al., 2021). Although we benefited from having a team that worked together to design the game, the project took several weeks to be completed. Thus, we agree with Atienza Martínez's (2021) claim that developing and implementing EERs often requires teachers' full dedication and, often personal time, outside of the classroom (p. 13).

Also, financial constraints should be considered. While previous studies have successfully developed DEERs relying on Genially free features (Heras Ramírez & Ramírez Rivas, 2023; Martínez-Hernández & Bellés-Calvera, 2021; Torres Mattos de Souza & Kasseboehmer, 2021), access to a premium license would enhance the opportunities to create interactive content and professional-looking outcomes on the game. The platform used to design this DEER also has limitations in terms of the type of tasks that can be integrated. Therefore, production skills,

such as speaking or writing, were not involved in the game. We encourage future research to explore alternative platforms or emerging AI tools to incorporate productive tasks into digital gamified language learning environments.

While the design and implementation of DEERs require significant time and thoughtful preparation, they offer substantial educational benefits. Their potential to enhance language proficiency, cultural understanding, and personal development stands out as a valuable and innovative gamified strategy for English language learning and teaching.

5. ACKNOWLEDGMENTS

I would like to express my deepest appreciation to the members of the research group *Lenguas y Lingüística Aplicada en Contextos Internationales* (LLACI) (HUM1033) and the collaborator students from the University of Cadiz who participated in the design and piloting of *Against the Brotherhood of the Mind*. Furthermore, I would like to thank the Department of French and English Philology at the University of Cádiz for partially funding this research.

6. REFERENCES

Amengual-Pizarro, M., & García-Laborda, J. (2017). Analysing Test-Takers' Views on a Computer-Based Speaking Test. *Profile: Issues in Teachers´ Professional Development*, *19*(Suppl. 1), 23–38. https://doi.org/10.15446/profile.v19n_sup1.68447

Armie, M., Fernández Sánchez, J. F., & Membrive Pérez, V. (2021). Escape room as a motivating tool in the English literature classroom at tertiary education. *Education and New Developments 2021*, 270–274. https://doi.org/10.36315/2021end058

Atienza-Martínez, A. (2021). "Escape room" como herramienta educativa para estudiantes de la titulación de formación profesional de grado medio de técnico en cuidados auxiliares. *Nure Investigación*, *18*(114), 1–23.

Baroody, K. (2022). Breaking Out While Staying In: The Pandemic-Driven Rise of Virtual Escape Rooms. *Journal of New Librarianship*, *7*(1), 73–79. https://doi.org/10.33011/newlibs/11/8

Bellés-Calvera, L., & Martínez-Hernández, A.-I. (2022). Opresión o liberación: Las salas de escape como herramienta de motivación en el aula universitaria de AICLE en historia. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, *15*(1), 1–25. https://doi.org/10.5294/laclil.2022.15.1.1

Carrión Candel, E., Agustín Pérez, M., & Giménez De Ory, E. (2021). ICT and gamification experiences with CLIL methodology as innovative resources for the development of competencies in compulsory secondary education. *Digital Education Review*, *39*, 238–256.

Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment - Companion Volume*. Council of Europe Publishing.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification." *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference Envisioning Future Media Environments.*, 9–15.

European Commission. (2020, November 27). *European Researchers' Night 2020*. Marie Skłodowska-Curie Actions. https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/news/european-researchers-night-2020

European Commission. (2021, September 24). *2021 European Researchers' Night*. Marie Skłodowska-Curie Actions. https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/event/2021-european-researchers-night

Fundación Descubre. (n.d.). *La Noche Europea de los Investigadores*. https://lanochedelosinvestigadores.es/

Genially Web S.L. (n.d.). Genial.ly. Retrieved April 12th, 2025 from https://www.genial.ly/.

Heras Ramírez, C., & Ramírez Rivas, V. (2023). "In Search of the Golden Tablet": Exploring young English Language Learners' perceptions of a Digitial Escape Room at the A2 level. In *Innovación Docente e Investigación en Arte y Humanidades: Nuevas tendencias para el cambio en la enseñanza superior* (pp. 435–448). Dykinson.

Heras-Ramírez, C., & Ramírez-Rivas, V. (2023). "In Search of the Golden Tablet": Exploring young English Language Learners' perceptions of a Digitial Escape Room at the A2 level. In *Innovaciójn Docente e Investigación en Artes y Humanidades: Nuevas tenderncias para el cambio en la educación superior* (pp. 435–447). Dykinson.

Heredia Martín, M. (2024). *The Use of Digital Escape Rooms for Vocabulary Acquisition in the EFL Classroom* [MA in Technology-Mediated Language Teaching and Learning]. Universitat Oberta de Catalunya.

Jiménez, C., Arís, N., Ruiz, Á. A. M., & Orcos, L. (2020). Digital escape room, using Genial.Ly and a breakout to learn algebra at secondary education level in Spain. *Education Sciences*, *10*(10), 1–14. https://doi.org/10.3390/educsci10100271

Lathwesen, C., & Belova, N. (2021). Escape rooms in stem teaching and learning—prospective field or declining trend? A literature review. *Education Sciences*, *11*(308), 1–14. https://doi.org/10.3390/educsci11060308.

Levey, D. T., Eizaga Rebollar, B., Heras Ramírez, C., Salim Fahfouhi, A., Jiménez Sánchez, N., Gil Gamero, Á., Muñoz Mosteiro, M. L., Pérez Moreno, L. T., Romero Vallejo, A. C., Salmerón, A. S., & Campuzano Díaz, J. M. (2021). *Against the Brotherhood of the Mind* [Computer program]. University of Cádiz. Intellectual Property Registration No. CA-00280-2020, granted March 5, 2021.

López Royo, M. P., Calvo- Carrión, S., Jiménez Sánchez, C., Lafuente Ureta, R., Bruton, L., Pérez Palomares, S., & Ortiz Lucas, M. (2021). Room escape: una actividad de gamificación transversal para favorecer la integración de conocimientos en estudiantes de fisioterapia. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review / Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, *9*(1), 27–40. https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v9.2532

Makri, A., Vlachopoulos, D., & Martina, R. A. (2021). Digital escape rooms as innovative pedagogical tools in education: A systematic literature review. *Sustainability, 13*(8). https://doi.org/10.3390/su13084587

Martínez-Hernández, A.-I., & Bellés-Calvera, L. (2021). Unlocking Animal Farm: Escape rooms as pedagogical tools for the teaching of literature in higher education. In A. Vico Bosh, L. Vega Caro, & O. Buzón García (Eds.), *Entornos virtuales para la educación en tiempos de pandemia: perspectivas metodológicas* (pp. 230–258). Dykinson. https://www.researchgate.net/publication/357714923

Moreno-Fernández, O., Hunt-Gómez, C. I., Ferreras-Listán, M., & Moreno-Crespo, P. (2020). Los escape rooms como recurso didáctico inclusivo y motivacional en las aulas de primaria. *Revista Prisma Social*, *31*, 352–367.

Pearson (2019*). GSE Learning Objectives for Adult Learners.* Pearson Education Ltd. Retrieved April 12th, 2025 from https://www.pearson.com/english/about-us/global-scale-of-english.html

Putra, P. P., & Priyatmojo, A. S. (2021). Students' perception toward gamification applied in English language classroom Article Info. *Journal of English Language Teaching*, *6*(1), 21–29. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/elt

Rankin, Y. A., Gold, R., & Gooch, B. (2006). Evaluating Interactive Gaming as a Language Learning Tool. *Proceedings for ACM SIGGRAPH Conference.*

Rankin, Y., Gold, R., & Gooch, B. (2006). *3D Role-Playing Games as Language Learning Tools*.

Rosseli, R. (2023). *Digital Escape Room as a Tool to Teach Grammar Can a digital escape room be used as a method for explicit grammar teaching while creating student engagement and motivation?* [PhD Thesis]. University of Agder.

Şahín, G. (2023). Designing a digital escape room game: An experience of a digital learning tool in basic education. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, *6*(4), 925–946. https://doi.org/10.31681/jetol.1334912

Stauffer, B. (2022). *What Are 21st Century Skills?* ICEV. https://www.icevonline.com/blog/what-are-21st-century-skills

Torres Mattos de Souza, P., R., & Kasseboehmer, A. C. (2021). The Thalidomide Mystery: A Digital Escape Room Using Genially and WhatsApp for High School Students. *Journal of Chemical Education*, *99*(2), 1132–1139. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00955.

Universidad de Cádiz. (2020, November 23). *Noche Europea de los Investigadores 2020*. Unidad de Cultura Científica y de la Innovación. https://divulgacioncientifica.uca.es/noche-europea-de-los-investigadores-2020/

Valavani, A. (2024). *CLIL-Infused Digital Escape Rooms for English Language Learning in Elementary Education. A Case of Odyssey* [MA Thesis]. Aristotle University of Thessaloniki.

Vidergor, H. E. (2021). Effects of digital escape room on gameful experience, collaboration, and motivation of elementary school students. *Computers and Education*, *166*. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104156

LOS CELTAS: APRENDIZAJE INTERACTIVO DE LAS CULTURAS Y ETNIAS EN EUROPA OCCIDENTAL A PARTIR DE CARTOGRAFÍAS DIGITALES

ADRIÁN DÍAZ MORETA
Universidad Complutense de Madrid, UCM

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la continuidad del sustrato cultural céltico en Escocia y Gales durante la Alta Edad Media exige una aproximación interdisciplinar que contemple tanto la evolución histórica de los movimientos poblacionales europeos como los factores geográficos, lingüísticos y étnicos implicados. La expansión celta desde la Edad del Bronce Final y su consolidación en las islas británicas no puede comprenderse sin atender a las distinciones entre los pueblos célticos continentales e insulares, ni al modo en que estos se integraron, resistieron o transformaron en contacto con nuevas realidades, especialmente en el contexto de la Inglaterra anglosajona entre los siglos V y XI.

Con el fin de hacer accesible esta complejidad en el ámbito educativo, se propone un recurso didáctico interactivo basado en tecnologías de programación web. A través de un mapa dinámico, los estudiantes podrán explorar la ocupación territorial de distintos grupos humanos a lo largo del tiempo, visualizando sus desplazamientos y permanencias mediante una interfaz visual con control temporal. Esta herramienta permite una comprensión espacial y cronológica más intuitiva de los flujos migratorios, superando las limitaciones de los esquemas estáticos tradicionales.

El carácter interactivo del proyecto facilita la asimilación de los procesos de mestizaje y transformación cultural, contribuyendo además a desmitificar la idea de unas identidades étnicas fijas y homogéneas. Al involucrar al alumnado en un proceso de descubrimiento activo, el mapa

se convierte en una vía para reflexionar sobre la movilidad humana como una constante histórica que modela el tejido cultural europeo.

En el contexto del congreso centrado en el juego como estrategia didáctica, esta propuesta ilustra cómo la incorporación de herramientas digitales puede renovar los modos de enseñar historia, conjugando el rigor historiográfico con una experiencia pedagógica más estimulante. Al transformar al estudiante en agente investigador, se promueve una relación crítica y participativa con el conocimiento histórico. Así, esta iniciativa no solo se inscribe en las actuales corrientes de innovación docente, sino que también responde al reto de una divulgación histórica accesible, rigurosa y atractiva, capaz de ampliar el interés por la Edad Media más allá del aula.

2. EL ESTUDIO DE LA EDAD MEDIA: MITOS, CRONOLOGÍAS Y DEFORMACIONES HISTORIOGRÁFICAS

2.1. La cronología de la Edad Media: una invención moderna

El concepto de "Edad Media" es, en sí mismo, un constructo que evidencia los límites ideológicos de la historiografía tradicional. Surgido en el contexto de la Edad Moderna, no respondió tanto a un esfuerzo por comprender el pasado en su complejidad como a una necesidad de diferenciación cultural e intelectual. En efecto, los humanistas del Renacimiento promovieron una ruptura simbólica con el mundo anterior, al que consideraban una época de oscuridad e ignorancia, intermedia entre la supuesta brillantez de la Antigüedad clásica y la nueva era de redescubrimiento racional. Así, el término "media aetas" no nace de una reflexión científica, sino de un gesto de distanciamiento cultural: la Edad Media se concibió no por lo que era, sino por lo que no era (Le Goff, 2007a).

Esta categorización no solo revela una visión degradada del pasado inmediato, sino también un acto fundacional de exclusión. Lejos de ofrecer una interpretación matizada, la cronologización moderna de la Edad Media redujo más de mil años de historia a un puente sin identidad propia, una suerte de hiato civilizatorio entre dos mundos idealizados. Los hombres del Renacimiento, al autoafirmarse como herederos legítimos

del mundo clásico, marginaron todo aquello que no encajara en su proyecto intelectual, situando el milenio medieval como una época de decadencia espiritual, barbarie cultural y retroceso político. Se construyó así una frontera artificial entre lo "antiguo" y lo "moderno", una línea de separación que no responde a criterios científicos, sino a prejuicios profundamente enraizados en las aspiraciones simbólicas de los modernos (Le Goff, 2007a).

Este acto de marginación conceptual produjo consecuencias duraderas. La Edad Media quedó atrapada en un estereotipo tan poderoso como impreciso: el de un periodo uniforme, anclado en el feudalismo, la superstición y la rigidez social. Sin embargo, tal caracterización resulta profundamente reduccionista (Le Goff, 2007b). Como ha señalado Le Goff, uno de los principales retos para los historiadores contemporáneos consiste en liberar a la Edad Media del marco artificial que la contiene, y reconocer que este periodo fue en realidad extraordinariamente largo, complejo y heterogéneo. Lejos de un tiempo homogéneo, la Edad Media abarca siglos de transformaciones internas, reconfiguraciones institucionales, cambios económicos y mutaciones culturales que no pueden ser entendidos bajo una misma categoría ni encajados dentro de límites cronológicos rígidos (Le Goff, 2007a).

Resulta revelador que uno de los elementos comúnmente asociados a la Edad Media, el feudalismo, no adquiere una estructura plenamente desarrollada hasta el siglo XII o XIII, y ni siquiera de forma homogénea. En Inglaterra, por ejemplo, el sistema feudo-vasallático toma cuerpo de forma clara tras la conquista normanda, mientras que en buena parte del continente su consolidación es tardía y fragmentaria. ¿Cómo puede sostenerse, entonces, que el feudalismo sea un rasgo definitorio de un periodo que comienza en el siglo V? Esta disonancia evidencia la artificialidad de la cronología tradicional. En palabras de Wickham, más que un bloque coherente, la Edad Media constituye un proceso de larga duración, cuyo ritmo interno y regionalismos impiden fijar una frontera clara entre el mundo tardoantiguo y las formaciones posteriores (Wickham, 2005).

Por otro lado, fenómenos fundamentales de la llamada Edad Moderna — como el ascenso de las monarquías absolutas, la configuración de los

estados centralizados, el crecimiento urbano, la expansión comercial o incluso las formas embrionarias del capitalismo— tienen sus raíces en dinámicas medievales (Le Goff, 2007a). Las ciudades no emergen *ex nihilo* en el siglo XVI, sino que son el resultado de un proceso lento y acumulativo iniciado en la Plena Edad Media. Las redes de comercio, los sistemas fiscales, las burocracias reales, los linajes dinásticos y la articulación eclesiástica ya se estaban desarrollando siglos antes del llamado "nacimiento del mundo moderno". En este sentido, la Edad Moderna puede entenderse más como una culminación que como una ruptura, lo que subvierte la narrativa clásica del progreso lineal (Wickham, 2005).

Ciertamente, toda periodización histórica es una construcción humana, útil para la organización del conocimiento y la comparación analítica. Sin embargo, estas divisiones deben sustentarse en criterios historiográficos rigurosos y no en narrativas ideológicas heredadas. El problema con la cronología de la Edad Media no radica en su carácter artificial —algo inherente a toda categorización histórica—, sino en su origen espurio y en la persistencia acrítica de sus marcos interpretativos (Le Goff, 2007a). A diferencia de otros periodos, cuyas delimitaciones buscan homogeneidades analíticas o rupturas documentadas, la Edad Media fue construida sobre un deseo de menospreciar un pasado incómodo, más que de comprenderlo.

2.2. La Edad Media como instrumento ideológico en el siglo XIX

La llegada del siglo XIX supuso un renovado interés por la Edad Media, pero lejos de representar una revisión crítica de sus fundamentos, este redescubrimiento estuvo marcado por una instrumentalización ideológica que deformó profundamente la comprensión del periodo. Si durante siglos la Edad Media había sido ignorada o despreciada, ahora comenzaba a ser utilizada como una cantera simbólica para la construcción de identidades nacionales, proyectos coloniales y narrativas de supremacía cultural (Le Goff, 2007a).

Los estudios ilustrados del XIX, especialmente aquellos impulsados por los estados-nación emergentes y los grandes imperios en crisis, no abordaron el pasado medieval como objeto de investigación científica, sino como fuente de legitimación política. La historiografía se convirtió en una

herramienta de poder, donde el pasado se moldeaba al servicio del presente. En este contexto, la Edad Media fue redescubierta no como un periodo complejo y diverso, sino como una etapa dorada que podía ser reinterpretada para justificar las fronteras, las jerarquías y las aspiraciones expansionistas del momento. El feudalismo se convirtió en sinónimo de "raíces nacionales", los linajes reales en emblemas de continuidad histórica, y las cruzadas en metáforas de misión civilizadora (Le Goff, 2007b).

Este uso interesado de la historia generó una serie de distorsiones que aún persisten. Se simplificaron los procesos históricos, se borraron las contradicciones internas, y se sobrevaloraron ciertos elementos —como la nobleza guerrera o la identidad religiosa— en detrimento de las realidades sociales más amplias y heterogéneas. Las narrativas nacionalistas del siglo XIX adoptaron un esquema mítico: el de un pueblo originario que, tras superar las tinieblas medievales, alcanzaba su realización moderna en un Estado fuerte y centralizado. En este relato, la Edad Media no era tanto objeto de estudio como campo de proyección ideológica (Wickham, 2005).

La consecuencia de esta instrumentalización fue la consolidación de clichés profundamente arraigados, tanto en la historiografía como en la cultura popular. El medioevo quedó asociado a la barbarie, el oscurantismo y la inmovilidad social, en contraste con la supuesta racionalidad de la modernidad ilustrada. Esta dicotomía falsa reforzó prejuicios eurocéntricos, justificó conquistas y exclusiones, y empañó durante décadas cualquier intento de aproximación científica al periodo. Solo a partir del siglo XX, gracias a la labor de historiadores como Le Goff y Wickham, comenzó a gestarse una visión más matizada, capaz de reconocer la complejidad estructural de la Edad Media y su papel como matriz de transformaciones profundas.

El desafío historiográfico actual consiste en desarticular los mitos heredados, comprender la Edad Media como una constelación de procesos regionales interconectados, y liberarla tanto de los desprecios del Renacimiento como de los usos políticos del siglo XIX. Estudiarla correctamente no solo permite iluminar la génesis de muchas de nuestras estructuras actuales —desde los sistemas de gobierno hasta las formas de vida urbana—, sino también cuestionar los discursos que, amparados en un pasado manipulado, buscan legitimar exclusiones en el presente.

La Edad Media, lejos de ser un periodo oscuro o monolítico, fue un tiempo de transición, innovación y diversidad, cuyo análisis riguroso sigue siendo una tarea pendiente y necesaria.

3. LOS CELTAS, LA ETNICIDAD Y LOS MOVIMIENTOS POBLACIONALES MEDIEVALES

3.1. La cuestión celta: entre la desatención historiográfica y el esencialismo anacrónico

La cuestión celta constituye uno de los ejemplos más paradigmáticos de cómo una categoría histórico-cultural ha sido instrumentalizada, malinterpretada o ignorada según los intereses ideológicos y los marcos interpretativos dominantes en cada época. Tradicionalmente, el mundo celta ha sido tratado en los márgenes de los estudios históricos, bien como un mero antecedente de la romanización de Europa occidental, bien como un elemento residual absorbido por las culturas clásicas y posteriormente cristianas. Esta marginalización no solo ha empobrecido la comprensión del papel que desempeñaron las culturas celtas en el tejido étnico y simbólico de Europa, sino que ha contribuido a perpetuar una visión lineal y homogéneamente sesgada del proceso civilizatorio europeo, en la que lo celta aparece, en el mejor de los casos, como un "preámbulo bárbaro" a la historia (Ruiz Zapatero, 2023).

En otros contextos, la categoría de lo celta ha sido sobreutilizada para designar de forma indiscriminada a una variedad de culturas del hierro antiguo que no estaban directamente vinculadas a las redes de colonización fenicia, griega o romana. Este uso indiscriminado ha generado una imagen holística, atemporal y unitaria del mundo celta, cuando en realidad se trata de un fenómeno profundamente heterogéneo, disperso geográficamente y cambiante en el tiempo. Tal simplificación ha sido particularmente favorecida por los discursos románticos y nacionalistas del siglo XIX, que, en su afán por construir genealogías identitarias diferenciadas y gloriosas, recurrieron al pasado celta como símbolo de autenticidad y resistencia frente a la modernidad y la extranjerización cultural (Markale, 1992).

Sin embargo, una aproximación más rigurosa al estudio de los celtas exige atender a su complejidad en términos arqueológicos, lingüísticos, culturales y étnicos. El término "celta", según la historiografía moderna, designa a un conjunto de pueblos indoeuropeos cuya presencia está atestiguada en amplias regiones de Europa desde al menos el primer milenio a. C (Ruiz Zapatero, 2023). Las fuentes más antiguas que los mencionan provienen de autores griegos del siglo VI a. C., como Hecateo de Mileto y Heródoto, quienes utilizaron el término *Keltoi* para referirse a ciertos grupos asentados en las regiones del Danubio superior. En época romana, la denominación "galli" se utilizó como sinónimo de celtas, si bien esta identificación responde más a una construcción imperial que a una realidad autodefinida (Markale, 1992).

La delimitación del mundo celta no puede reducirse a criterios exclusivamente territoriales o materiales. Uno de los principales ejes para su identificación reside en el ámbito lingüístico. Las lenguas celtas, pertenecientes al grupo indoeuropeo, se dividieron tempranamente en dos ramas: la céltica insular y la céltica continental. A su vez, la insular se subdividió en el grupo Q-celta (goidélico: irlandés, gaélico escocés, manés) y el P-celta (británico: galés, córnico, bretón), distinción que remite a una divergencia fonética específica observable en la evolución de ciertos fonemas protocélticos. Esta diferenciación no es meramente lingüística, sino que refleja también la existencia de trayectorias culturales distintas entre los celtas de las islas británicas y aquellos del continente europeo (Ruiz Zapatero, 2023).

La cultura material celta es igualmente diversa. Desde el punto de vista arqueológico, se reconocen dos grandes horizontes culturales que estructuran el mundo celta antiguo: la cultura de Hallstatt (c. 800–450 a. C.), asociada a las primeras aristocracias guerreras de Europa central, y la de La Tène (c. 450–50 a. C.), caracterizada por un mayor refinamiento artístico y un desarrollo complejo de redes comerciales, religiosas y militares. La expansión celta, facilitada por la movilidad guerrera y las dinámicas comerciales, alcanzó desde la península ibérica hasta Asia Menor, donde fundaron el reino de Galacia en el siglo III a. C (Ruiz Zapatero, 2023).

Pese a su progresiva asimilación por parte de Roma, especialmente tras las campañas de César en la Galia, las culturas celtas no desaparecieron súbitamente. Su pervivencia fue particularmente notable en las islas británicas, donde los reinos y estructuras sociales de raíz celta continuaron existiendo durante la tardoantigüedad y la Alta Edad Media (Stenton, 2001). El caso de los pictos en Escocia —considerados por algunos autores como una continuación celta con fuertes peculiaridades locales— hasta su integración definitiva en el Reino de Alba en el siglo X, constituye una muestra del prolongado arraigo de estas tradiciones culturales en contextos marginales al dominio romano o germánico (Barrel, 2000).

El peso de la herencia celta en la configuración de la medievalidad es, por tanto, innegable. No solo por su influencia sobre las tradiciones populares, la mitología, los sistemas de parentesco o las estructuras tribales, sino también por su contribución a la conformación de una sensibilidad territorial vinculada a la naturaleza, a la sacralidad del bosque, a la economía silvopastoril y a las formas descentralizadas de poder (Markale, 1992). El imaginario celta no desapareció: fue transmutado, resignificado y rearticulado dentro de nuevas cosmovisiones cristianas, germánicas o anglosajonas, dejando una huella que debe ser analizada con detenimiento para comprender los entramados culturales de la Alta y Plena Edad Media.

3.2. Migraciones, etnicidad y complejidad identitaria en la Europa medieval

En estrecha relación con lo anterior, el estudio de los movimientos étnicos y migratorios durante la Edad Media resulta imprescindible para desmontar las narrativas lineales, nacionalistas o esencialistas que han intentado fijar una idea monolítica y estática de las identidades europeas. Si algo caracteriza al periodo altomedieval —particularmente entre los siglos V y XI— es precisamente una intensa dinámica de movilidades humanas, mestizajes, sincretismos culturales y reconfiguraciones de lo étnico como categoría política y simbólica.

Los desplazamientos masivos de pueblos tras la caída del Imperio romano de Occidente marcan el inicio de un nuevo ciclo histórico. Visigodos, ostrogodos, vándalos, suevos, lombardos, francos, sajones,

anglos y jutos, entre otros, no solo se asentaron en los antiguos territorios romanos, sino que generaron nuevas formas de organización social, política y jurídica, adaptadas a las circunstancias locales y frecuentemente híbridas en su composición (Barrel, 2000). Estas poblaciones no fueron bloques homogéneos ni portadoras de culturas cerradas, sino redes cambiantes de clanes, élites guerreras, grupos clientelares y campesinos desplazados que interactuaban con poblaciones autóctonas, antiguas estructuras romanas y poderes eclesiásticos emergentes.

En el caso de Britania, por ejemplo, el desembarco y progresiva expansión de anglos, sajones y jutos a partir del siglo V dio lugar a un complejo mosaico de reinos —como Northumbria, Mercia o Wessex— en el que se fusionaron elementos germánicos, celtas y cristianos. Este proceso no puede ser entendido como una simple "invasión" ni como una supuesta "limpieza étnica", sino como una reconfiguración gradual de estructuras políticas y culturales. A su vez, los celtas insulares, lejos de desaparecer, reconfiguraron sus instituciones en Gales, Irlanda y Escocia, adaptándose a los nuevos escenarios y contribuyendo a la formación de los primeros reinos cristianos insulares (Stenton, 2001).

Lo mismo ocurre con el caso de los hunos, ávaros y posteriormente los magiares (húngaros), cuya irrupción en Europa central reconfiguró profundamente las relaciones geopolíticas del continente. La creación del Reino de Hungría en el siglo X representa no solo la integración de una cultura esteparia en la estructura europea cristiana, sino también un ejemplo de cómo la movilidad y la adaptación fueron mecanismos constantes en la formación de las entidades políticas medievales (Le Goff, 2007a).

Estas migraciones no pueden ser leídas en clave exclusivamente demográfica o militar. Se trata de fenómenos sociales complejos, que incluyen procesos de aculturación, intercambios lingüísticos, transformaciones religiosas y sincretismos simbólicos. La identidad en la Edad Media no era una categoría fija ni unívoca: se trataba de una construcción relacional, contingente, y muchas veces oportunista. Las fuentes históricas muestran cómo los linajes reales se legitimaban apelando a orígenes míticos, genealogías construidas y derechos heredados que poco tenían de históricos en el sentido moderno del término.

Estudiar estos movimientos étnicos y poblacionales desde una perspectiva crítica permite cuestionar las lecturas contemporáneas que, en nombre de supuestos derechos históricos o pasados homogéneos, justifican narrativas xenófobas o exclusivistas. La Edad Media, lejos de constituir un periodo de pureza étnica o continuidad identitaria, fue una época de profunda hibridación, donde las fronteras culturales eran porosas, las lealtades cambiantes, y los pueblos, esencialmente móviles.

Comprender esta realidad en toda su complejidad histórica, lejos de trivializarla, nos invita a superar las ficciones construidas por los nacionalismos modernos. La medievalidad no fue un crisol de naciones en embrión, sino un espacio fluido, caótico y creativo donde múltiples herencias —romanas, celtas, germánicas, eslavas, orientales— se entrelazaron para dar lugar a una Europa plural en su origen y diversa en sus trayectorias.

4. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS Y OBJETIVOS DIDÁCTICOS DEL MAPA MAGNO

El desarrollo del *Mapa Magno* como recurso didáctico responde a una concepción renovadora de la enseñanza de la historia, centrada en el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y la alfabetización digital. Este instrumento digital, que permite visualizar dinámicamente los movimientos étnicos y culturales en Europa occidental desde la Edad del Bronce hasta la Plena Edad Media, constituye una herramienta potente para contextualizar fenómenos históricos en el aula, especialmente en los niveles de 3.º y 4.º de la ESO. A continuación, se desarrollan los principales objetivos didácticos del proyecto, anclados en principios pedagógicos contemporáneos.

4.1. Integración de tecnologías de programación en la práctica educativa

El primer objetivo se orienta hacia la incorporación consciente de herramientas digitales interactivas en el aula. En contraposición con los modelos tradicionales centrados en la memorización y la transmisión pasiva de contenidos, este proyecto apuesta por un paradigma pedagógico basado en la acción, el descubrimiento y la visualidad. Las

tecnologías de programación, aplicadas al diseño de cartografía interactiva, permiten al docente ofrecer experiencias de aprendizaje que trascienden los recursos estáticos convencionales como mapas impresos o esquemas cronológicos lineales.

En este sentido, el *Mapa Magno* no es solo una representación gráfica de datos, sino un entorno exploratorio que permite al estudiante establecer relaciones espaciotemporales, identificar patrones de asentamiento y reconocer transformaciones culturales de manera autónoma. La implementación de este tipo de recursos responde a las competencias clave propuestas por los marcos curriculares europeos, entre ellas la competencia digital, la competencia para aprender a aprender y la competencia en conciencia y expresión culturales. De este modo, se promueve un modelo de enseñanza centrado en el estudiante, donde el contenido se convierte en un medio para desarrollar capacidades cognitivas superiores, tales como la síntesis, la inferencia y la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones (Meirieu, 2001).

4.2. El alumno como investigador: aprendizaje activo y pensamiento histórico

El segundo objetivo didáctico se articula en torno a la dimensión activa del aprendizaje. El diseño interactivo del *Mapa Magno* convierte al estudiante en protagonista del proceso educativo, promoviendo un enfoque basado en la indagación y la formulación de hipótesis. El alumnado, guiado por el docente, accede a información geohistórica dispuesta visualmente y debe, a partir de esa base, construir interpretaciones sobre los desplazamientos humanos y las configuraciones culturales de cada periodo.

Este enfoque se inscribe en la pedagogía del pensamiento histórico, que busca no solo la adquisición de contenidos, sino también la comprensión de los procesos mediante los cuales se construye el conocimiento histórico. La habilidad de deducir, comparar, establecer causalidades y reconocer continuidades o rupturas se desarrolla a través de la manipulación de datos en contextos dinámicos. Además, al vincular la interpretación de mapas con fuentes escritas o arqueológicas, se fomenta la triangulación de evidencias, procedimiento clave en la formación de ciudadanos críticos y reflexivos (Coll, 2001).

Cabe señalar que este tipo de metodología se adapta especialmente bien a los cursos intermedios de la Educación Secundaria Obligatoria, en los que el estudiante se encuentra en una etapa idónea para el desarrollo de capacidades abstractas y la adquisición de un pensamiento complejo. Así, se transita de la mera acumulación de datos hacia una comprensión profunda del pasado, orientada a la elaboración de narrativas históricas propias (Coll, 2001).

4.3. Interdisciplinariedad como principio metodológico

El tercer objetivo central del proyecto reside en la potenciación de un enfoque interdisciplinario. La historia, lejos de ser un compartimento estanco, se beneficia enormemente del diálogo con otras disciplinas como la geografía, la antropología, la arqueología, la lingüística o la sociología. El *Mapa Magno*, al integrar elementos geográficos en la representación histórica, permite al alumnado visualizar la evolución de los asentamientos humanos no como una simple sucesión de hechos, sino como el resultado de procesos culturales complejos influenciados por el medio ambiente, la movilidad, el contacto intercultural y los cambios tecnológicos.

Este planteamiento interdisciplinar favorece una comprensión holística de los fenómenos históricos. Así, el estudio de los pueblos célticos, germánicos, latinos, eslavos… no se limita a su localización en el espacio, sino que permite reflexionar sobre sus modos de vida, sistemas de organización, religiones, lenguas y contactos mutuos. En consecuencia, el mapa no solo representa quién estuvo dónde, sino que plantea preguntas sobre el cómo y el porqué, promoviendo una mirada histórica plural y contextualizada.

Además, esta aproximación prepara al alumnado para abordar problemas contemporáneos desde múltiples ángulos, desarrollando una mentalidad abierta y relacional. En términos pedagógicos, este tipo de práctica estimula el pensamiento complejo, entendido como la capacidad de integrar múltiples dimensiones en el análisis de una misma realidad (Meirieu, 2001).

4.4. Superar mitos identitarios: historia como herramienta de pensamiento crítico

El cuarto objetivo persigue desmontar construcciones nacionalistas esencialistas que han distorsionado la interpretación del pasado. Frente a los

discursos históricos simplificadores que asocian a ciertos pueblos modernos con orígenes étnicos lineales y homogéneos (como la idea de una "España ibera" o una "Italia exclusivamente romana"), el *Mapa Magno* visualiza la riqueza, diversidad e inestabilidad de los procesos históricos.

La Edad Media, lejos de ser un periodo de aislamiento y rigidez identitaria, fue una etapa de intensas migraciones, mestizajes y mutaciones culturales. Pueblos como los sajones, los anglos, los pictos, los godos o los francos convivieron, se enfrentaron y se fusionaron, generando nuevas formaciones culturales que no responden a criterios étnicos fijos (Barrel, 2000). Enseñar esta realidad en el aula es un ejercicio de pensamiento crítico que contribuye a la formación de una ciudadanía democrática, consciente de la complejidad del pasado y escéptica ante los relatos reduccionistas que alimentan discursos populistas o xenófobos.

En este sentido, la visualización de datos históricos en una cartografía interactiva permite, de forma intuitiva, confrontar la narrativa nacionalista con la evidencia empírica. Al hacer visible la multiplicidad de actores que participaron en la construcción de Europa, se disuelven las nociones de pureza étnica o continuidad lineal, y se impone una visión más dinámica y veraz del devenir histórico (Coll, 2001).

5. ARQUITECTURA FUNCIONAL Y TECNOLÓGICA DEL MAPA MAGNO

La presente sección examina con detalle la estructura interna y el funcionamiento técnico del proyecto *Mapa Magno*, un entorno interactivo de visualización histórica. Lejos de ser una simple interfaz gráfica, este programa representa una convergencia entre diseño web, programación educativa y gestión dinámica de datos. Se ha construido utilizando tecnologías estándar del desarrollo web —HTML5, CSS3 y JavaScript— organizadas de manera que permiten una experiencia de usuario coherente, intuitiva y conceptualmente significativa. A continuación, se describen las decisiones clave en su arquitectura funcional, desglosadas en cuatro dimensiones analíticas: maquetación semántica, diseño visual, lógica interactiva y modularidad de datos.

5.1. Maquetación y estructura semántica del interfaz: HTML5 y CSS3

El andamiaje estructural del *Mapa Magno* está construido con HTML5, adoptando una sintaxis semántica clara que facilita tanto la accesibilidad como el mantenimiento del proyecto. A diferencia de versiones anteriores del lenguaje HTML, donde predominaba una lógica más arbitraria y visual, HTML5 permite asignar sentido funcional a cada bloque de contenido, fomentando una estructura jerárquica comprensible por navegadores, motores de búsqueda y tecnologías auxiliares.

El *body* del documento está compuesto por distintos elementos que se organizan en capas funcionales: animaciones iniciales, interfaz principal de interacción geográfica, panel informativo lateral, marcadores temporales y elementos auxiliares como el audio de fondo o los botones de control. Esta separación permite una distinción clara entre contenido persistente (como el título o el mapa base), contenido interactivo (como los botones o marcadores de época) y contenido generado dinámicamente (como las listas de poblaciones).

El uso de etiquetas div ha sido reservado para contenedores de significado visual o funcional específico, a los que se les ha asignado una clase o ID semántico que facilita su selección desde los estilos CSS y los scripts de JavaScript. Así, por ejemplo, elementos como #animacion,.info-box o #circulo4 responden a funciones bien delimitadas: animación de entrada, visualización de metainformación o representación geográfica de una región concreta, respectivamente.

Por su parte, la hoja de estilos en CSS3 establece la apariencia del entorno gráfico mediante reglas que no solo definen colores, fuentes o dimensiones, sino que también estructuran el comportamiento visual en distintos dispositivos. Aunque el diseño no recurre a *media queries* explícitas, la estructura es lo suficientemente modular como para adaptarse con relativa facilidad a criterios de diseño *responsive* o adaptativo. Elementos como timeline-container o.info-box2 se comportan como cajas flexibles que pueden reordenarse, escalar o esconderse en función del espacio disponible, garantizando así la continuidad de la experiencia en pantallas de diferentes tamaños.

Cabe destacar que la estética visual del *Mapa Magno* no es decorativa, sino que responde a criterios funcionales. Las imágenes asociadas a cada región (como imgib.jpg o imgbrit.jpg) cumplen un papel ilustrativo y contextual, mientras que el uso de botones claramente etiquetados (Mostrar, Vaciar, Saltar Animación) contribuye a una interacción explícita y predecible. La interfaz, en este sentido, funciona como un mapa cognitivo que orienta al usuario tanto espacial como temporalmente.

FIGURA 1. *A La imagen muestra una interfaz visualmente estructurada con HTML5 en tres zonas: un mapa central con puntos rojos interactivos, un panel informativo semitransparente a la derecha y una línea de tiempo en la parte inferior. Al pulsar sobre una zona del mapa, se despliega un recuadro con el nombre de la región, una imagen y un marco decorativo. Todo está dispuesto con estilo CSS3, que permite bordes redondeados, colores degradados, sombras suaves y disposición en capas para superponer elementos como el recuadro flotante. La línea de tiempo está organizada en intervalos históricos, con botones circulares y etiquetas, simulando un eje cronológico que destaca los periodos seleccionados. El conjunto presenta un diseño claro, simétrico y de inspiración visual antigua*

Fuente: Elaboración propia

5.2. Lógica de interacción: control dinámico mediante JavaScript y jQuery

El comportamiento interactivo del *Mapa Magno* se articula principalmente a través del archivo script.js, cuya lógica ha sido implementada utilizando JavaScript en combinación con la biblioteca jQuery. Este enfoque permite gestionar eventos del usuario, modificar el DOM en tiempo real y coordinar animaciones, transiciones y actualizaciones de contenido sin necesidad de recargar la página.

El primer bloque funcional del script establece la lógica de las animaciones iniciales. Utilizando la función $(document).ready(), se asegura que todo el contenido del DOM esté completamente cargado antes de ejecutar los efectos visuales. El botón #btnSaltar permite interrumpir esta secuencia, ocultando inmediatamente los elementos animados (#animacion, #animacion2) y revelando el contenido principal. Este mecanismo no es meramente estético: habilita al usuario a omitir introducciones repetidas, optimizando la experiencia según el contexto de uso.

Una segunda sección del script gestiona la visualización condicional de contenidos históricos y geográficos mediante el evento.click() sobre los botones #btnMostrar y #btnVaciar. Al pulsar el primero, se ejecuta un proceso iterativo sobre las listas de datos almacenadas en ajax.json (ver 5.3), generando dinámicamente nodos HTML que representan las ciudades vinculadas a cada cultura o región. Estos nodos se agrupan en listas categorizadas (por ejemplo, íberos, griegos, romanos), y se insertan dentro del contenedor #contenido, lo cual permite mantener una estructura lógica coherente.

En el caso del botón #btnVaciar, la función correspondiente elimina de forma controlada todo el contenido generado dinámicamente. Esto se realiza mediante el método.empty() de jQuery, que asegura la eliminación de los nodos sin comprometer la integridad de la interfaz general.

El sistema de interacción también incluye una barra cronológica animada (.timeline-container) cuyos puntos (.punto1 a.punto4) corresponden a distintas fases históricas representadas espacialmente mediante imágenes geográficas (como imgib.jpg, imgrom.jpg). Cada punto de la línea de tiempo, al ser activado, ejecuta una función mostrarImagen() que reemplaza la imagen central del mapa sin alterar el resto de la interfaz. Esta función actúa sobre el atributo src de la etiqueta #imagen-interactiva, permitiendo una transición fluida entre épocas mediante una única ruta visual.

El script incluye también una función reproducirMusica() que gestiona el control de un archivo de audio de fondo, reforzando la inmersión sensorial del entorno interactivo. Esta función se invoca automáticamente al cargar el documento, y está pensada para acompañar la experiencia sin sobrecargarla, ya que el archivo de audio se encuentra configurado en modo loop.

FIGURA 2. *Esta función, elaborada en JavaScript y JQuery, se encarga de crear una llamada a la base de datos de JSON. Rastrea los datos que debe de mostrar tras comprobar el siglo seleccionado en la línea de tiempo. Tras comprobar que no hay datos mostrados, para borrar cualquier texto anterior y evitar la itinerancia en pantalla, muestras los datos mediante un bucle FOR mediante una lista. Este bucle se asegura de mostrar toda la información, independientemente de su longitud, en tan solo una función lógica. De esta manera se evita un código sobrecargado y se simplifica su tratamiento*

```
function mostrarDatos() {
  var zona = $('#insertado').text().trim(); // Obtener la zona seleccionada
  var epoca = $('#insertado2').text().trim(); // Obtener la época seleccionada
  var lista = $('#listaDatos'); // Div donde se mostrarán los <li>
  lista.empty(); // Limpiar el contenido antes de agregar nuevos elementos

  var datos = [];

  // Verificar si el JSON está cargado
  if (window.datosRegiones) {
      // Buscar la región en el JSON
      var region = window.datosRegiones.regiones.find(function (r) {
          return r.nombre === zona;
      });

      if (region) {
          // Mapear el nombre de la época a la clave del JSON
          var claveEpoca = "";
          switch (epoca) {
              case "Edad del Bronce final": claveEpoca = "bronceFinal"; break;
              case "Edad del Hierro": claveEpoca = "edadHierro"; break;
              case "Siglo II a.C": claveEpoca = "sigloIIaC"; break;
              case "Siglo I a.C": claveEpoca = "sigloIaC"; break;
              case "Siglo I d.C": claveEpoca = "sigloIdC"; break;
              case "Siglo II d.C": claveEpoca = "sigloIIdC"; break;
              case "Siglo III d.C": claveEpoca = "sigloIIIdC"; break;
              case "Siglo IV d.C": claveEpoca = "sigloIVdC"; break;
              case "Siglo V d.C": claveEpoca = "sigloVdC"; break;

              // Obtener los datos de la época seleccionada
              if (claveEpoca && region.periodos[claveEpoca]) {
                  datos = region.periodos[claveEpoca];
              }
          }
      } else {
          console.error("El JSON no se ha cargado correctamente.");
      }

      // Si hay datos, los agregamos como <li>
      if (datos.length > 0) {
          datos.forEach(function (item) {
              lista.append(`<li>${item}</li>`);
          });
      } else {
          lista.append("<li>No hay datos para esta combinación.</li>");
      }
  }
```

Fuente: Elaboración propia

El uso de jQuery permite una sintaxis compacta y expresiva, simplificando operaciones complejas como iterar sobre listas, crear elementos dinámicamente o asignar eventos. Si bien no se hace uso de técnicas avanzadas como promesas, async/await o estructuras modulares import/export, el código es funcional y adecuado al propósito educativo del proyecto, privilegiando la legibilidad y el mantenimiento frente a la sofisticación técnica.

5.3. Base de datos: JSON, ideal para entornos web

En el presente desarrollo se ha optado por la utilización de una base de datos estructurada en formato JSON (JavaScript Object Notation), cuyas características particulares merecen ser expuestas en tanto constituyen un ejemplo de cómo la técnica puede articularse con los principios de simplicidad, eficiencia y versatilidad, tan caros al pensamiento contemporáneo sobre arquitecturas informáticas orientadas a la web.

JSON es un formato de intercambio de datos que, si bien nació vinculado al lenguaje JavaScript, ha trascendido con creces dicha filiación para convertirse en un estándar de facto en múltiples lenguajes de programación. Su sintaxis se organiza en torno a una estructura de pares clave-valor, anidables recursivamente, lo cual permite representar datos complejos de manera jerárquica, intuitiva y fácilmente legible tanto para máquinas como para humanos.

Desde una perspectiva operativa, la base de datos en JSON no requiere un sistema gestor tradicional, como sería el caso de las bases relacionales basadas en SQL. Su almacenamiento puede efectuarse directamente en archivos de texto plano, y su manipulación –tanto en lectura como en escritura– es inmediata, sin necesidad de establecer conexiones persistentes con un servidor ni de realizar consultas estructuradas en lenguaje SQL, que exigen cierto conocimiento técnico y sintaxis rigurosa.

En comparación con una base relacional, que necesita ser modelada previamente en tablas, definir esquemas fijos y establecer relaciones entre entidades mediante claves primarias y foráneas, la base en JSON presenta una estructura flexible y dinámica. Es decir, pueden añadirse nuevos campos, reorganizarse los datos o modificar entradas sin

reconfigurar toda la arquitectura, lo que se traduce en una alta capacidad de adaptación a cambios en la lógica del negocio o en los requerimientos del sistema.

En términos de mantenimiento y actualización, esta plasticidad confiere al formato JSON una ventaja notable. La ausencia de un esquema rígido facilita la modificación directa del contenido: basta con editar el archivo, agregar o eliminar nodos, sin comprometer la integridad de la totalidad. Esta cualidad resulta particularmente apreciada en contextos de desarrollo ágil o de prototipado rápido, donde la evolución constante del producto requiere que la base de datos acompañe ese ritmo sin generar fricciones ni cuellos de botella.

Por último, debe subrayarse que el formato JSON se integra de manera orgánica en entornos web modernos, particularmente en aquellos que emplean tecnologías asíncronas como AJAX (Asynchronous JavaScript and XML). Su estructura nativa en JavaScript lo convierte en el compañero ideal para la transmisión de datos entre cliente y servidor sin necesidad de recargar la página, permitiendo interfaces más fluidas, reactivas y centradas en la experiencia del usuario.

FIGURA 3. *Se muestra la estructura interna de los datos en el archivo JSON. Separados por zonas y por el eje cronológico. Esta sintaxis es que la permite funcionar la función, antes vista en la Figura 2, de extracción de datos.*


```
  },
  {
    "nombre": "Islas Británicas",
    "periodos": {
      "bronceFinal": ["Cultura de los Túmulos", "Cultura de Deverel-Rimbury"],
      "edadHierro": ["Celtas", "Britanos"],
      "sigloIIaC": ["Britanos", "Celtas"],
      "sigloIaC": ["Britanos", "Romanos"],
      "sigloIdC": ["Romanos", "Britanos", "Pictos"],
      "sigloIIdC": ["Romanos", "Britanos", "Pictos", "Escotos"],
      "sigloIIIdC": ["Romanos", "Britanos", "Pictos", "Escotos"],
      "sigloIVdC": ["Romanos", "Britanos", "Cristianos", "Incursiones germánicas"],
      "sigloVdC": ["Britanos", "Anglos", "Sajones", "Jutos", "Pictos", "Escotos"],
      "sigloVIdC": ["Reinos anglosajones", "Britanos", "Pictos", "Escotos"],
      "sigloVIIdC": ["Reinos anglosajones", "Pictos", "Escotos", "Cristianos celtas"],
      "sigloVIIIdC": ["Reinos anglosajones", "Pictos", "Escotos", "Primeros ataques vikingos"],
      "sigloIXdC": ["Reinos anglosajones", "Pictos", "Escotos", "Vikingos (Daneses y Noruegos)"],
      "sigloXdC": ["Reinos anglosajones", "Reino de Alba (escoceses y pictos unificados)", "Vikingos asentados"]
    }
  },
```


Fuente: Elaboración propia

En suma, el uso de una base de datos en formato JSON representa no solo una decisión técnica sino también conceptual: una apuesta por la flexibilidad, la accesibilidad y la eficiencia, en concordancia con los principios rectores del desarrollo web contemporáneo.

6. REFERENCIAS

Barrel, A. D. M. (2000). Medieval Scotland. Cambridge University Press.

Coll, C. (2001). Psicología de la educación y prácticas educativas: Necesidad de vínculos más estrechos. Revista de Educación, (325), 31–50. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2001-325-100

Le Goff, J. (2007a). La larga Edad Media. Paidós.

Le Goff, J. (2007b). Lo maravilloso y lo cotidiano en el Occidente medieval. Gedisa.

Markale, J. (1992). Los celtas y la civilización celta. Taurus Humanidades.

Meirieu, P. (2001). Frankenstein educador. Laertes.

Ruiz Zapatero, G. (2023). Celtas: Guerreros, artistas y druidas. Editorial Pinolpía.

Stenton, F. M. (2001). Anglo-Saxon England (3.ª ed.). Oxford University Press.

Wickham, C. (2005). Framing the early Middle Ages: Europe and the Mediterranean, 400–800. Oxford University Press.

UMBRALES SAGRADOS: IMPLICACIONES LÚDICAS EN LA ARQUITECTURA FUNERARIA ETRUSCA

GONZALO NICOLÁS ACCARDI BARRIENTOS
Arquitecto

1. INTRODUCCIÓN

La civilización etrusca surge en la península itálica alrededor del siglo VIII a.C. y, desde sus inicios, ha estado envuelta en un halo de misterio. Sus orígenes han sido ampliamente debatidos y hasta el día de hoy no existe un consenso definitivo al respecto. Las principales hipótesis se dividen en tres corrientes interpretativas que nos permiten entrever, más que certezas, las múltiples capas que componen el fenómeno etrusco.

Una primera hipótesis, de raíz clásica, sostiene que los etruscos provienen del Oriente. Esta perspectiva, ya presente en Heródoto, ofrece un relato semimítico en el que, debido a una hambruna, una parte de la población de Asia menor habría emigrado para establecerse en la región que hoy corresponde a la Toscana. "Fue una emigración por mar la que llevó a los etruscos desde Lidia (Anatolia) y algún otro lugar de Asia Menor a las soleadas playas del mar Tirreno" (Bloch, 1954/1961, p. 8).

Una segunda teoría, que actualmente resulta ser la más respaldada por la arqueología, sostiene un origen autóctono. Esta propone que los etruscos serían herederos directos de la cultura villanoviana, con una evolución interna desarrollada en la propia península itálica. Aunque ciertos elementos de su cultura remiten al mundo oriental, no existen suficientes evidencias lingüísticas ni arqueológicas para confirmar una migración masiva desde Asia (Posth et ál., 2021).

Finalmente, una tercera corriente, mencionada por autores romanos como Tito Livio, sugiere un origen en el norte de Europa, relacionando a los

etruscos con los raetios. Esta tesis se fundamenta principalmente en vínculos lingüísticos, aunque es menos aceptada en el ámbito arqueológico.

Lo fascinante, sin embargo, no es tanto determinar con certeza el origen etrusco, sino notar cómo estas hipótesis reflejan la complejidad de una cultura que parece haber absorbido influencias diversas sin perder su originalidad. Esta mezcla de elementos, esta hibridez fundacional, es quizá uno de los factores que, incluso hoy, refuerzan el carácter enigmático y vivo de los etruscos.

Ahora bien, si existe un rasgo que define profundamente a esta civilización, este es su relación con la vida y de consecuencia con la muerte. Esta no se entiende como un final absoluto, sino como una continuidad de la vida bajo otras formas.

El mundo etrusco se caracteriza por una visión espiritual y simbólica altamente estructurada, donde lo divino y lo humano se encuentran a través de signos, presagios y rituales. Los etruscos creían que era posible leer la voluntad de los dioses en las señales del entorno, y por ello desarrollaron métodos de interpretación que involucraban tanto la observación del cielo como el análisis derivado de procesos sacrifícales. Por un lado, se prestaba especial atención a los rayos, cuya dirección, intensidad y momento de aparición se interpretaban como mensajes de lo divino. Por otro lado, se analizaban las entrañas del animal ofrecido en sacrificio, en particular el hígado, con la convicción de que en ese microcosmos se encontraba reflejado el orden del universo. Esta lectura simbólica expresa una concepción universalística, en la que el microcosmos simbolizado por el cuerpo del animal y los signos en la naturaleza corresponderían al macrocosmos, es decir, al orden divino regido por los dioses, reflejándose y coincidiendo en una red simbólica de correspondencias que estructura el pensamiento etrusco.

Esta mirada se traduce espacialmente en la forma en que se organizaban las ciudades: el mundo de los vivos y el de los muertos no eran entidades separadas, sino espejos uno del otro. Las necrópolis no eran simples cementerios, sino ciudades de los muertos, con calles, viviendas y decoraciones que replicaban, y a veces amplificaban, el mundo de los vivos.

Las tumbas más antiguas están asociadas a la cultura villanoviana y consistían en urnas funerarias de forma bicónica, con tapas que representaban un casco, una máscara o una cabeza humana. Esta imagen del difunto como guerrero o figura idealizada será retomada más adelante en los sarcófagos escultóricos etruscos, que retratan al fallecido con rasgos serenos y eternos.

Otro tipo de sepultura autóctona consistía en depositar al difunto dentro de una miniatura, una especie de maqueta que debía de representar sus habitaciones. Estas estructuras en un cierto modo reproducían, en pequeña escala, los espacios que habitaba el difunto en vida, creando una continuidad doméstica que reafirman las tumbas más elaboradas de periodos posteriores. En lugares como Tarquinia o Cerveteri, las tumbas excavadas en la roca presentan cámaras con divisiones, decoraciones y objetos que aluden directamente a espacios mundanos y habitacionales. "La tumba etrusca está construida siguiendo las líneas de la casa etrusca, pero con la diferencia de que es mucho más sólida y lujosa" (Bloch, 1954/1961, pp. 164-165). Así, la morada del muerto no era una negación de la vida, sino su eco persistente.

Esta forma de entender la muerte como prolongación, como réplica invertida de la vida, está íntimamente ligada a una concepción religiosa que, con el paso del tiempo, se verá profundamente influenciada por la cultura griega y romana. La progresiva contaminación del mundo etrusco implicó que muchas deidades originarias fueran reemplazadas o renombradas según los panteones clásicos. Es posible que algunas figuras divinas etruscas hayan sido en su origen entidades simbólicas no personificadas, que luego fueron reinterpretadas bajo modelos antropomórficos extranjeros.

La etruscología, enfrentada a una escasez de fuentes escritas y a la complejidad de estas transformaciones, muchas veces se encuentra con más preguntas que respuestas. Sin embargo, es precisamente esta ambigüedad la que hace tan fascinante al pueblo etrusco: su capacidad de conjugar el misterio con la expresión simbólica, lo cotidiano con lo sagrado, y la vida con la muerte.

Es en este entramado donde se insertan también las prácticas lúdicas, que analizaremos a continuación. El juego en el mundo etrusco no es solo entretenimiento: es gesto ritual, objeto funerario, reflejo de estatus y en fin, un puente entre la vida y el más allá.

2. REFLEXIONES SOBRE EL JUEGO Y EL ELEMENTO SAGRADO

Cuando se piensa en el juego, vienen a la mente una serie de actividades más o menos conocidas por todos que acompañan la vida del ser humano. Hemos crecido jugando, descubriendo el mundo a través de los elementos que componen algunos de los juegos más conocidos. Sin embargo, cuando el desarrollo llega a un punto de inflexión, nos encontramos ante una dualidad causada por la oposición entre la seriedad de la vida cotidiana, del trabajo y las necesidades, y el juego entendido como un momento de ocio, alternancia de momentos de tensión y relajación con los que convivimos.

Si analizamos el lugar que ocupa el juego en nuestra sociedad actual, notamos que este se presenta, ante todo, como una especie de refugio. Se delimitan momentos específicos del día, la semana o el mes en los que "se debe" jugar, con el objetivo de alcanzar una vida sana y equilibrada. De este modo, el juego se convierte en un elemento marginal dentro de la rutina, al que incluso se le asigna un propósito instrumental en función de otros fines.

Sin embargo, si permanecemos dentro de esa lógica utilitaria, no podríamos comprender el juego en la profundidad de su ser, como un componente fundamental de la existencia. Lo lúdico ha estado presente desde siempre en la concepción humana del mundo y ha sido considerado un elemento originario de la vida en sociedad. En este sentido, el juego se presenta como un antecedente de la cultura (Huizinga, 1938) o, al menos, como un vehículo que recorre una vía paralela y complementaria a ella.

La actitud lúdica aparece entonces como parte intrínseca de la vida, una actividad instintiva, innata en cada ser humano. Según su naturaleza y la manera en que están estructuradas sus reglas y comportamientos, Caillois (1958) propone una doble codificación del juego. Por un lado,

establece cuatro categorías principales: competencia, azar, simulación y vértigo, denominadas respectivamente *Agon*, *Alea*, *Mimicry* e *Ilinx*. Por otro lado, distingue dos modelos de comportamiento: *Paidia*, que remite al juego espontáneo, desorganizado, caótico e impulsivo, y *Ludus*, que representa el juego reglado, con normas estrictas, disciplina y dificultad progresiva.

Por lo tanto, podríamos considerar todos los juegos dentro de esta doble realidad, donde, según sus características, se ubicarían más o menos claramente en una de las cuatro categorías, y, dependiendo del modelo comportamental con el que se desarrollan, oscilarían dentro de la relación antitética entre el juego espontáneo y el juego regulado.

Otro aspecto que destaca en las reflexiones de Caillois (1958) es que el juego, como mencionamos anteriormente, no se presenta únicamente como un elemento recreativo, sino que es capaz de establecer una relación significativa con los elementos que estructuran los sistemas organizativos de las distintas sociedades, funcionando así como un reflejo estructural de las mismas.

En este sentido, las sociedades podrían dividirse principalmente en función de dos combinaciones.

En primer lugar, aquellas en las que los esquemas sociales están condicionados por la máscara y la posesión, donde la pantomima y el éxtasis cumplen un papel central, asegurando la intensidad de la experiencia colectiva y, en consecuencia, su cohesión.

En segundo lugar, las sociedades que se desarrollaron y perduraron en el mundo occidental adoptaron un modelo social basado en una forma de contrato, entendido como un compromiso entre la herencia, que en cierto modo representa el azar, y entre las posibilidades, que implican la confrontación y la competencia (Caillois, 1958). Dentro de este modelo, se establece una separación entre la esfera religiosa y la vinculada a los aspectos administrativos.

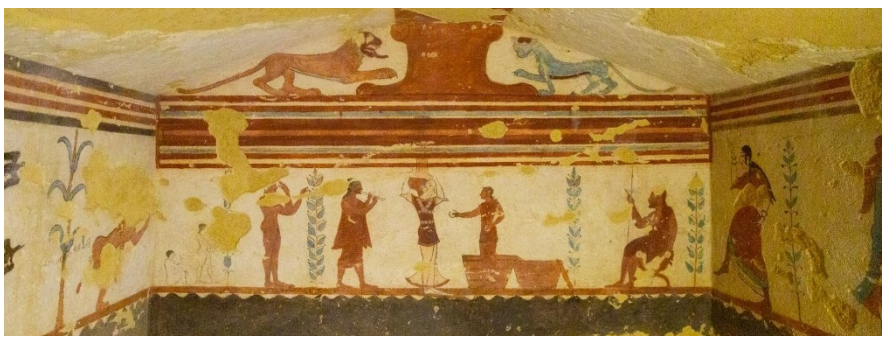
Si consideramos al pueblo etrusco en sus orígenes, la vida política, pública y religiosa estaban profundamente entrelazadas. Los lucumones, es decir, los líderes etruscos, no eran meramente autoridades civiles ni

nobles hereditarios. Su rol principal era de naturaleza religiosa: actuaban como intérpretes de lo sagrado, guías en los misterios divinos; solo en un segundo plano ejercían funciones judiciales, y finalmente, funciones principescas. No se los puede equiparar ni a los aristócratas germánicos ni a los patricios romanos; su legitimidad emanaba, ante todo, de su vínculo con lo espiritual (Lawrence, 1932).

> [E]n Etruria no se operó, a diferencia de Grecia y de Roma, una gradual separación entre la vida religiosa y la seglar. […] Para la mentalidad de griegos y romanos, el mundo había llegado a ser, en el curso de los siglos, un lugar normal. Mientras que el hombre primitivo cree en una constante interrelación de lo profano y de lo sagrado. (Bloch, 1954/1961, p. 148)

En este sentido, podemos observar la relación verticalizada que existía entre las prácticas religiosas etruscas, su organización social y su vida cotidiana. En este contexto, como anticipábamos, el rol que ocupaban tanto las prácticas adivinatorias como las fiestas era fundamental. En ambos casos, resulta central el papel de la "máscara" o, más precisamente, la interpretación de un rol que permite el correcto desarrollo de los rituales religiosos.

FIGURA 1: *Tomba dei giocolieri, VI siglo a.C. evidenciando el rol de la representación y del juego dentro de los mecanismos rituales-simbólicos*



Fuente: https://bit.ly/TombaDeiGiocolieri

Se advierte aquí una conexión profunda entre los elementos sagrados y aquellos propios del ámbito lúdico, al punto de volverse difícil la separación clara entre ellos. Así como el niño interpreta el papel de un tren, el sacerdote arcaico, durante el rito, representa mediante gestos su vínculo

con los dioses; del mismo modo, el chamán, a través del ritmo, escenifica la ascensión de su alma para comunicarse con los espíritus. En este caso, si bien es cierto que la mímica adopta formas típicas del juego, con las que comparte estructuras, no podríamos afirmar que en estas prácticas se esté "jugando" en sentido estricto. La explicitación de estos fenómenos se encuentra en una concepción del mundo donde todo estaba unido, codificado y manifestado simbólicamente. Esta unidad se expresa en las sociedades arcaicas a través de "la máscara", donde su función era la de transformar al oficiante en dios, en espíritu, en animal o en antepasado.

En estas prácticas, la codificación mágica de los elementos simbólicos, así como el éxtasis colectivo que acompaña a las festividades, se convierte en norma. Todas las reglas se invierten bajo la presencia de la máscara, y el vértigo compartido emerge como el punto culminante de la experiencia colectiva. Este momento constituye una forma de integración ritual de la existencia pública (Caillois, 1958).

En este modo analizando brevemente las sociedades arcaicas, caracterizadas por el pensamiento mítico, podríamos afirmar que las formas del juego coinciden con las del rito. Por estas razones, si es cierto que el juego es una actividad libre e intrínseca al ser humano, sería correcto deducir que el juego acompaña de algún modo lo sagrado, que, a su vez, con su conjunto de reglas, está en la base de la cultura.

Si analizamos los juegos que conocemos, muchos de los cuales son universalmente reconocidos, y excavamos hasta sus formas primitivas, resulta evidente que estos son vestigios de antiguas ceremonias sagradas:

> [c]osì nel gioco della palla possiamo scorgere le tracce della rappresentazione rituale di un mito in cui gli dèi lottavano per il possesso del sole; il girotondo era un antico rito matrimoniale; i giochi di azzardo derivano da pratiche oracolari; la trottola e la scacchiera erano strumenti divinatori"[4]. (Agamben, 1978/2001, p.72)

Los juegos más primitivos son los ritos mágicos, los grandes gestos de carácter cultural en los que el hombre arcaico da sentido a su estar en

[4] Así, en el juego de la pelota podemos discernir las huellas de la representación ritual de un mito en el que los dioses luchaban por la posesión del sol; el juego de la ronda era un antiguo rito matrimonial; los juegos de azar derivan de prácticas oraculares; el trompo y el tablero de ajedrez eran instrumentos adivinatorios (*Traducción propia*).

relación con el mundo, en los que representa su destino y actualiza los acontecimientos del nacimiento, la muerte, el matrimonio, la guerra, la caza y el trabajo (Fink, 1957).

Retomando ahora la ambigüedad entre estos elementos y considerando que ambas realidades siempre se encuentran juntas, no es sencillo encontrar juegos sin ritos ni ritos sin juegos, ya que "ogni gioco […] contiene una parte di rito e ogni rito una parte di gioco"[5] (Agamben, 1978/2001, p.77). Por un lado, tenemos la dimensión de lo sagrado, que en su realidad ideal representa lo divino, el tiempo sincrónico, mientras que por el otro tenemos la del juego, donde todo se convierte en evento, es decir, en tiempo diacrónico.

Al detenernos en este aspecto, resulta útil destacar dos cuestiones. Si analizamos formalmente los elementos notaremos que, si bien es cierto que poseen los mismos elementos formales o, como decíamos antes, que las formas del rito se practican con las del juego y viceversa, estas presentan sin embargo una gran diferencia, desarrollándose de manera especular, pero antisimétrica.

En primer lugar, nos enfrentamos a un problema de tipo lingüístico: en latín, la palabra *jocus* que dio origen a nuestra palabra "juego" ha suplantado la palabra *ludus*. *Jocus* es el juego de palabras mientras que *ludus* se refiere a los juegos de ejercitación (Benveniste, 1947).

La potencia del acto sagrado reside en la conjunción del mito y el rito. "Il gioco spezza questa unità: dove ludus, […] lascia cadere il mito e conserva il rito; come jocus, […] cancella il rito e fa sopravvivere il mito"[6] (Agamben, 2005/2023, p. 62).

Agamben (1978/2001, p.71), retomando la tesis de Benveniste (1947), ilustra la relación de similitudes y contrastes que presentan la esfera del juego y la del sagrado. Ante todo encontramos una relación opuesta tanto en relación con el tiempo, donde "il rito fissa e struttura il calendario, il

[5] Cada juego [...] contiene una parte de rito y cada rito una parte de juego. (*Traducción propia*).

[6] El juego rompe esta unidad: donde el *ludus*, […] deja caer el mito y conserva el rito; como *jocus*, […] cancela el rito y hace sobrevivir el mito (*Traducción propia*).

gioco, al contrario, […] lo altera e distrugge"[7], como en el plano estructural, donde el rito transforma eventos en estructuras y el juego transforma estructuras en eventos (Levi-Strauss, 1962).

Esto significaría que podemos considerar estos dos elementos como engranajes integrados de un sistema binario en el cual el rito representa la máquina que permite transformar la diacronía en sincronía, y el juego la que permite transformar la sincronía en diacronía. La vida, por como la conocemos, se encontraría en el intervalo que se encuentra entre ambos; no podría estar representado ni por el evento puro ni por la estructura pura. Dado que:

> [n]on conosciamo esempi di una società in cui tutto il gioco sia diventato rito, tutta la diacronia diventata sincronia. In una tale società, in cui l'intervallo diacronico fra passato e presente sarebbe completamente colmato, […] un eterno presente, cioè in quell'eternità immobile che molte religioni assegnano appunto come dimora degli dèi[8]. (Agamben, 1978/2001, p. 81)

Esto significa que nos movemos en los residuos generados por estas dos entidades. Lo que emerge de esta máquina del tiempo sería justamente la historia, el tiempo humano.

3. EL OBJETO, SIGNIFICANTE Y SIGNIFICADO

Si ahora tomamos en consideración los objetos físicos que definen la realidad y consideramos el juego como una realidad alternativa que, sin embargo, se lleva a cabo dentro de la realidad, esto equivale a decir que el juego se encontraría navegando en una doble entidad físico-imaginaria.

De esta forma, aunque es cierto que el juego propone una entidad temporal mediante la cual se sustrae un fragmento de realidad donde este se desarrolla, seguimos estando dentro del mundo físico, que actúa

[7] El rito fija y estructura el calendario, el juego, por el contrario, […] lo altera y destruye (*Traducción propia*).

[8] No conocemos ejemplos de una sociedad en la que todo el juego se haya convertido en rito, toda la diacronía se haya convertido en sincronía. En una sociedad así, en la que el intervalo diacrónico entre pasado y presente estaría completamente colmado, […] un eterno presente, es decir, en esa eternidad inmóvil que muchas religiones asignan precisamente como morada de los dioses (*Traducción propia*).

como escenario para los acontecimientos que tienen lugar dentro del juego, ya que todo sucede en un contexto concreto y material. En este sentido, retomamos las reflexiones de Fink (1957), quien define las características esenciales del ser humano como la muerte, el trabajo, el dominio, el amor y el juego, observando cómo el hombre en sus actividades más esenciales no puede desvincularse de los objetos o elementos con los que interactúa.

En vista de esto, todos los momentos esenciales de nuestra vida dependen del cuerpo y de la sensibilidad. El pensamiento humano se expresa mediante el lenguaje, el cual se manifiesta a través de la voz y la escritura. Además, nuestra razón requiere de imágenes, y nuestras acciones reflejan el trabajo de nuestras manos.

En tal sentido, aunque sea cierto que el hombre se ubica en el mundo a través de un acto libre y creativo, también él, gracias a la razón, es capaz de "transformar la obra de lo apremiante en una de su libre elección" (Schiller, 1795/2016, p. 60), es decir, de convertir la necesidad en libertad.

Considerando ahora el tiempo humano, este se sitúa en la diferencia generada por los dos tiempos: *aion* y *chronos*. En este punto, resulta especialmente relevante destacar el papel del objeto físico, que cobra importancia precisamente en aquellos momentos en que el sistema se vuelve inestable, como ocurre en dos instancias críticas: el nacimiento y la muerte. Esto está relacionado con la idea de que el paso entre el mundo terreno y el divino no ocurre automáticamente, sino que requiere de un proceso de mediación simbólica y ritual, donde el objeto actúa como soporte material de la transición. De este modo, con la muerte solo ocurría la transformación del muerto en fantasma, lo que para los romanos tomaba el nombre de *larva*, de esta forma el "scopo dei riti funebri […] è di assicurare la trasformazione di questo essere scomodo e incerto in un antenato amico e potente, che vive in un mondo separato e col quale s'intrattengono rapporti ritualmente definiti"[9](Agamben, 1978/2001, p. 87).

[9] El propósito de los ritos funerarios [...] es asegurar la transformación de este ser incómodo e incierto en un antepasado amigo y poderoso, que vive en un mundo separado y con el que se mantienen relaciones ritualmente definidas (*Traducción propia*).

La muerte representa un momento de transición en el cual se debería pasar desde la vida, donde encontramos formas diacrónicas y sincrónicas, hasta la morada de los dioses, sincronía pura. El problema surge cuando pensamos que la muerte afecta "il significante per eccellenza della sincronia: l'immagine, che la morte ha separato dal suo supporto corporeo e reso libera"[10] (Agamben, 1978/2001, p. 87). En este modo el difunto se convierte en un elemento amenazante que representa una entidad inestable entre la diacronía y la sincronía. Para intentar equilibrar la cuestión y mantener bajo control el sistema, se escenifica un acto simbólico que prevé la realización del *lare*, que representa precisamente la imagen esculpida del difunto. Consecuentemente, el significante inestable de la *larva* pasa a ser el significante estable del *lare*, permitiendo así el equilibrio del sistema y la continuidad del tiempo humano.

La práctica religiosa era fundamental y debía realizarse de manera precisa para poder garantizar el viaje espiritual desde la muerte hasta alcanzar el mundo no terrenal y convertirse así en el *genio* familiar. Estas representaciones, como nos recuerda Martinelli, tenían un

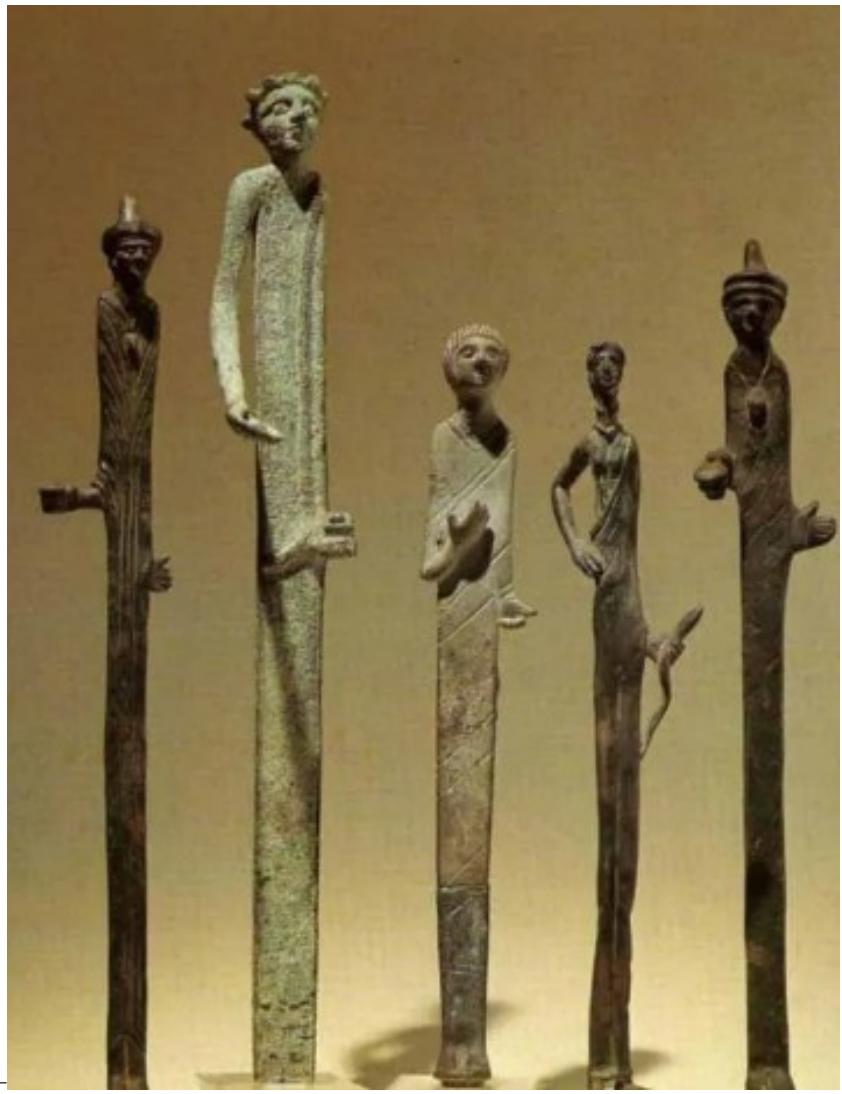
> [a]spetto […] non ritrattistico, non tanto per motivi tecnici dell'arte, quanto per motivi di contenuto. il corpo, sepolto o cremato, aveva perso l'esteriorità effimera dell'essere vivo, e l'anima assumeva un aspetto diverso, ideale ed ottimale al riparo dell'invecchiamento[11]. (1992, p. 68)

A través de estas prácticas nos encontramos frente a un objeto que contiene en su interior la imagen del tiempo, y donde se condensa toda la carga simbólica relacionada con el pasaje de la vida a la muerte.

[10] El significante por excelencia de la sincronía: la imagen, que la muerte ha separado de su soporte corporal y la ha liberado (*Traducción propia*).

[11] Aspecto […] no retratístico, no tanto por motivos técnicos del arte, sino por razones de contenido. El cuerpo, inhumado o cremado, había perdido la exterioridad efímera del ser vivo, y el alma asumía un aspecto distinto, ideal y óptimo, a resguardo del envejecimiento (*Traducción propia*).

FIGURA 2: *Estatuas votivas etruscas presentes al museo de Villa Giulia, Roma.*



Fuente: https://bit.ly/EstatuasVotivasEtruscas

Ahora, si analizamos estos objetos como *medium* a través del cual se nos permite pasar de una realidad sincrónica a una diacrónica o viceversa, el residuo físico que se manifiesta a través del objeto ritual o el juguete se presenta como una especie de error. Si el rito se realizara de forma ideal, se tendería hacia la anulación del objeto, conduciendo así

a su disolución en el mundo inmaterial. De igual manera, el juguete, una vez concluido el juego, debería colmar el espacio que queda atrapado entre la miniatura y el modelo, haciéndolos coincidir.

Dado que todo esto no sucede, estos objetos se presentan como elementos que testimonian una falla; son considerados embarazosos y susceptibles de ser apartados, y asumen un aura misteriosa y mágica. Muchas veces, la misma ambigüedad del objeto, que caracteriza su existencia, hace que este conserve en su interior la temporalidad humana, permitiendo que el pasado, ya sea cercano o lejano, se haga perceptible en el presente. Así, nos encontramos en un punto intermedio, entre un pasado que persiste, pero que a la vez que ya no existe (Moltmann, 1971).

En tal sentido, todas las realizaciones del ser humano que no se agotan en su utilidad práctica, sino que trascienden lo meramente funcional, ocupan un lugar fundamental en la vida. Si observamos santuarios, templos o tumbas, encontramos ejemplos paradigmáticos.

3.1. La arquitectura funeraria etrusca

El elemento más característico del pueblo etrusco lo encontramos en sus mundos subterráneos. Las necrópolis y las tumbas etruscas se presentan como estructuras organizadas a partir de espacios interconectados que posibilitan la ejecución de la liturgia funeraria, donde el objeto de mayor relevancia ritual y representativa es el viaje:

> El tránsito al otro mundo ha sido concebido y representado en términos de un viaje. Las innumerables escenas de marcha que aparecen en las urnas funerarias o en los sarcófagos ─marcha a pie, a caballo, en vehículos o en barcas─simbolizan el viaje del muerto hacia las regiones infernales. (Bloch, 1954/1961, p. 166)

Las representaciones del tránsito al más allá en el arte funerario etrusco varían según el período en que fueron realizadas. En las etapas más tempranas, las ocupaciones de los muertos en el más allá, tal como lo muestran los frescos de Tarquinia, reflejan una existencia marcada por el goce y la celebración. Se representan banquetes y fiestas animadas por el sonido de la flauta, donde las figuras humanas brillan extasiadas por el ritmo mágico de la danza.

Sin embargo, a partir del siglo IV a. C., estas imágenes comienzan a adquirir un tono más sombrío. Aunque el banquete persiste como tema central, la atmósfera se torna más oscura. Surgen representaciones de divinidades del inframundo y figuras demoníacas; las expresiones de los personajes, así como el entorno que los rodea, manifiestan una carga emocional más pesada, teñida de melancolía y angustia (Bloch, 1954/1961, p. 167).

3.1.1 Los frescos de las tumbas de Tarquinia

El subsuelo de la Necrópolis de Monterozzi en Tarquinia permite registrar de forma concreta este fenómeno de contaminación técnica y cultural. Un ejemplo temprano lo encontramos en la Tumba de la Caza y la Pesca, datada en el siglo VI a. C., donde vemos pájaros que vuelan, peces que saltan, hombres que pescan y cazan. Estas actividades eran, "los deportes favoritos de los etruscos ricos; y confiaban en hallar en el otro mundo los placeres que les habían dado tanto entretenimiento en la tierra" (Bloch, 1954/1961, pp. 84-85). En el mar de la representación pictórica, se impone una roca alta desde la cual salta un hombre desnudo de manera elegante hacia el agua.

FIGURA 3: *Reproducción de la Tumba de la Caza y la Pesca, realizado por Gregorio Mariani durante el 1896*

Fuente: https://bit.ly/4lBjzg6

Esta imagen evoca un sentimiento vívido que vibra más allá de la muerte: el hombre se mueve desnudo y brillante por el universo. Después llega la muerte: se sumerge en el mar, parte hacia el inframundo. Es el viaje de la muerte y la permanencia en la vida de ultratumba.

En cambio, en representaciones posteriores como la de la Tumba del Orco, datada en el siglo IV a. C., aparece una visión del inframundo oscura y lúgubre. Las figuras ya no son dinámicas: se pierde aquel flujo vital que caracterizaba las relaciones entre los distintos personajes en las escenas anteriores (Lawrence, 1932). Las representaciones siguen aludiendo al viaje extraterreno, pero progresivamente estas adquieren un estilo más cercano al gusto greco-romano, tanto en lo estético como en lo simbólico.

Como mencionábamos, hay un claro descenso en la tensión y en la atmósfera. Sin embargo, el banquete, la fiesta y el juego perduran, y de este modo se hace evidente que el rito y el elemento lúdico no pueden entenderse por separado. Un ejemplo elocuente de esta relación lo encontramos en la *Tomba degli Àuguri* en Tarquinia, del siglo VI a. C., donde el momento de mayor carga arquitectónica y simbólica se concentra en la representación de una puerta herméticamente cerrada, fuera del tiempo. Es la puerta de la vida que se cierra para siempre.

FIGURA 4: *Puerta de la Tomba degli Auguri, Necropoli dei Monterozzi, Tarquinia.*

Fuente: https://bit.ly/3GgrmzE

De manera análoga, esta simbología también puede reconocerse en la *Tomba degli scudi, Cardarelli o dei Caronti*, donde el espacio funerario se configura como un lugar de tránsito ritual: un eco del mundo de los vivos y, a la vez, una preparación para lo desconocido.

En cambio, aún no se ha cerrado la puerta de la *Tomba dei giocolieri*, donde "il defunto si attarda sul limitare a godersi l'ultimo tripudio dei giochi funebri"[12] (Semerano, 2003, p. 16). Evidenciando que la puerta representa la conclusión del paso, que coincide con el fin del rito; el elemento de la puerta representa de forma tangible la culminación del viaje; el difunto alcanza la eternidad; la puerta se cierra, y con ella se cierra simultáneamente el pasaje que conecta los dos mundos.

Por lo tanto, si el rito funerario representa el momento de máxima inestabilidad, es también el instante en que hombres y dioses se encuentran dentro de una gran fiesta que los une. Entonces, si la celebración se prolonga, la brecha temporal nunca se cierra y, de esta forma, se permanece siempre dentro de un espacio atemporal donde la fiesta arcaica brota como una forma de acomunar la experiencia humana en todas sus dimensiones, floreciendo en una dimensión mágica y eterna.

A través de esta celebración, el ser humano establece un vínculo con las fuerzas sagradas del universo, como los dioses, los héroes y los antepasados, y se siente inmerso en una realidad donde lo humano y lo divino se entrelazan. En este contexto, el mundo se convierte en un escenario simbólico donde se dramatizan las vivencias y emociones tanto de los hombres como de los dioses. Así, en el reflejo mágico que ofrece el mundo del juego, cada elemento individual se transforma en símbolo, en una imagen cargada de sentido que representa, de manera profunda, una interpretación del mundo y de la vida (Fink,1957).

En virtud de cuanto mencionado los elementos sagrados y del juego se propondrían como una sublimación de la utilidad, tomando la singularidad de un objeto, donde todo aquello que parece inútil nos permite alcanzar un fin inmediato: la alegría.

[12] El difunto se demora en el umbral para disfrutar del último esplendor de los juegos funerarios (*Traducción propria*).

4. UMBRAL DEL JUEGO Y DE LA ALEGRÍA

Toda respuesta que el ser humano ofrece a la pregunta por el propósito de la vida terrenal tiende a orientarse hacia una meta última: la *eudaimonía*, entendida como la realización de una vida plena y feliz proyectada hacia el futuro. Sin embargo, resulta evidente que nadie puede considerarse verdaderamente feliz frente a la muerte, ya que esta impone un límite que impide constatar por completo la felicidad alcanzada (Fink, 1957).

De este modo, nuestra existencia aparece constantemente proyectada hacia el porvenir, diluyendo el presente y empujando todo hacia un devenir continuo, regido por una realidad cronológica, convirtiéndose en una ardua carrera hacia una meta inalcanzable que nos aleja de la felicidad. Sin embargo, si la existencia tuviera un objetivo definitivo alcanzable, sería preferible que nunca llegáramos a cumplirlo, pues realizar tal objetivo significaría anular el sentido mismo de vivir (Moltmann, 1971).

En este contexto, el juego se revela como un elemento esencial para el ser humano, pero a diferencia de otras dimensiones de la existencia, no se proyecta hacia el futuro ni está orientado a un fin último. Esto no implica que carezca de sentido, ya que siempre se realiza con un propósito; sin embargo, ese propósito no remite a una meta futura, sino a fines inmediatos e intrínsecos. En este sentido, el juego puede concebirse como un oasis de felicidad, donde esta se experimenta en el presente, sin necesidad de remitirla a un fin supremo (Fink, 1957).

El juego se manifiesta entonces como una contraposición al esfuerzo productivo, donde se valora la creación libre, y frente a la moral rígida se destaca lo estético. En este contexto, el trabajo cotidiano deja de ser una carga y se convierte en una experiencia festiva y vital (Moltmann, 1971).

De esta manera, en el sublime intento del juego de alcanzar la plenitud característica del mundo divino, viene manifestada su capacidad de mantener la unión fundamental que existe entre el sacro y el profano, de hecho, no es casualidad que los ritos funerarios estuviesen acompañados por una serie de juegos y representaciones, evidenciando la complementariedad de estos dos elementos y cómo definen, en sus diferencias y similitudes, un único sistema. Y es precisamente por eso que, cuando Agamben (2005) habla de la profanación, usa el recurso del juego como el elemento capaz de unir el sacro y el profano restituyendo así el uso.

FIGURA 5: *Tomba dei leopardi, Necropoli dei Monterozzi, Tarquinia.*

Fuente: http://bit.ly/3Ewv47S

En la base del acto sacralizante encontramos, de hecho, una ambigüedad primordial: si pensamos en lo sagrado, encontramos su origen en la palabra *sacer*, que significa tanto consagrado a los dioses como maldito, excluido de la comunidad. Esta ambigüedad ligada a la etimología de la palabra misma la reencontramos también al momento de pensar en el rito. El rito se refiere siempre al mismo sujeto que debe pasar de lo sagrado a lo profano y viceversa, por eso hay residuos de sacralidad en cada objeto profanado y residuos profanos en cada objeto consagrado. Sacralizar significa tomar un determinado objeto, sustraerlo del uso y relegarlo a las actividades religiosas; en la base de la sacralización encontramos el sacrificio, donde el sujeto sacrificado sufría simultáneamente un doble proceso de sacralización y profanación, que tomaba el nombre de *contagio*, durante el cual algunos elementos eran consagrados y donados a los dioses, otros eran manipulados por los hombres y, de consecuencia, profanados, haciéndolos utilizables e, incluso en algunos casos, comestibles. De esta manera, "sacro e profano rappresentano […] un sistema a due poli, in cui un significante fluttuante transita da un ambito all'altro senza cesare di riferirsi al medesimo oggetto"[13] (Agamben. 2005/2023, p. 65), nos encontramos entonces navegando desde siempre en esta doble entidad en la que está contenida tanto la dimensión humana como la divina.

[13] Sagrado y profano representan un sistema de dos polos, en el que un significante flotante transita de un ámbito al otro sin dejar de referirse al mismo objeto (*Traducción propia*).

5. CONCLUSIONES

En conclusión, podemos evidenciar cómo en la relación sagrado-profano, así como en la del juego-rito, nos encontramos ante elementos que presentan en su interior una especie de residuo sagrado-sincrónico o bien profano-diacrónico. Por tanto, podríamos decir que el elemento lúdico-ritual se presenta como aquel que hace posible la conexión entre el mundo profano y el sagrado, el engranaje capaz de abrir y cerrar la puerta celestial. En tal sentido, *"la religio non più osservata, ma giocata, apre la porta dell'uso [...] diventando la porta di una nuova felicità*[14]*"* (Agamben, 2005/2023, p. 63).

De este modo, como anticipábamos a lo largo del texto, la dimensión del juego permite, a través de las prácticas religiosas y de la experiencia estética, un reencuentro con la alegría y la felicidad terrenal. Podemos considerar, entonces, al juego y a la fiesta arcaica como elementos capaces de articular el nexo entre el mundo terrenal y el mundo divino. En el caso del pueblo etrusco, donde estas prácticas eran parte esencial de la vida cotidiana, encontramos una cercanía excepcional con la verticalidad del mundo sagrado. Allí, el rito y el juego no solo representaban la conexión entre los planos de existencia, sino que encarnaban una fiesta que marcaba el punto de conjunción entre lo humano y lo eterno: un dinamismo vital que, a la vez que nos recuerda nuestra condición mortal y nos eleva hacia aquello que podríamos llamar eternidad.

La eternidad puede entenderse como un futuro que, aún siendo tal, se manifiesta en el presente. Es un presente continuo, un hoy perpetuo que se intensifica en su carácter de presente. Esta vivencia del tiempo eterno se experimenta a través de la alegría (Moltmann, 1971).

Creemos entonces que quizás este pueda ser un punto de partida para llegar a explicar por qué las tumbas y las representaciones etruscas siguen siendo tan actuales: porque representan la eternidad y, en cuanto tales, están colmadas de vida, felicidad y alegría.

---

[14] La *religio* ya no observada, sino jugada, abre la puerta del uso [...] convirtiéndose en la puerta de una nueva felicidad (*Traducción propia*).

6. REFERENCIAS

Agamben, G. (2001*). Infanzia e storia. Distruzione dell'esperienza e origine della storia*. Einaudi.

Agamben, G. (2023). *La mente sgombra*. Einaudi

Blázquez Martínez, J. M. (1979). Dioses y hombres. *Historia 16*, 40, 74–78.

Benveniste, E. (1947) *Le jeu comme structure*. Deucalion, 2, 161–167.

Bloch, R. (1961) *Los etruscos.* Librería editorial argos.

Caillois, R (1958). *Les jeux et les hommes: Le masque et le vertige*. Gallimard.

Fink, E. (1957). *Oase des Glücks: Gedanken zu einer Ontologie des Spiels*. Karl Alber.

Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur*. H. D. Tjeenk Willink.

Lawrence, D. H. (1932). *Etruscan places*. Martin Secker & Warburg.

Levi-Strauss, C. (1962). *La pensée sauvage.* Plon.

Martinelli, M (1992). *Gli etruschi magia e religione*. Nardini Editore.

Moltmann, J. (1971) *Das Spiel: Sagen über die Freude der Freiheit und über das Vergnügen am Spiel.* Queriniana.

Posth, C., Nakatsuka, N., Lazaridis, I., Skoglund, P., Mallick, S., Lamnidis, T. C., Rohland, N., Nägele, K., Adamski, N., Bertolini, E., Bortolini, E., Chyleński, M., Fernandes, D. M., Ferry, M., & Reich, D. (2021). The origin and legacy of the Etruscans through a 2000-year archeogenomic time transect. *Science Advances, 7*(39), eabi7673. https://bit.ly/43ZbT0V

Schiller, F. (2016). *Cartas sobre la educación estética del hombre* (M. Zubiría, Trad.). Universidad Nacional de Cuyo, EDIUNC.

Semerano, G. (2003). *Il popolo che sconfisse la morte: Gli etruschi e la loro lingua.* Mondadori.

JUEGO Y ACULTURACIÓN POLÍTICA EN LOS TRATADOS PARA LOS AUSTRIAS

EDUARDO FERNÁNDEZ GARCÍA
Universidad Pontificia de Salamanca

1. INTRODUCCIÓN: VÍAS DE APRENDIZAJE DE LA POLÍTICA

La formación en los rudimentos del gobierno fue una necesidad constante de los gobernantes de la Casa de Austria. En esto seguían pautas bajomedievales de educación de príncipes que terminaron dando forma a un género específico que recogió diversas tradiciones peninsulares (Rodríguez de la Peña 2005, 128; Bizarri y Rucquoi 2005, 8). Los espejos de príncipes constituyen un género literario muy definido en los reinos hispánicos entre el final de la Baja Edad Media y la Modernidad que tenía como finalidad proponer pautas de aprendizaje cortesano para los gobernantes. Además de los contenidos morales y religiosos relacionados con el comportamiento privado de los príncipes y de los aspectos políticos preparatorios para su reinado, los espejos de príncipes ofrecían un completo arsenal de consejos para otros aspectos. Entre ellos se encontraban así mismo los comportamientos lúdicos de la vida en la Corte, entre los que los juegos tenían un lugar preponderante junto a la música, el ejercicio físico y el aprecio del arte. Al fin y al cabo, como recordara Mendo en *Príncipe perfecto y ministros ajustados* toda la vida constituía un juego en el que sale con ganancia quien muere bien (1657, 343).

No se trata de una excepción entre las obras destinadas a la educación, puesto que en esto los menos frecuentes espejos de príncipes habían seguido la pauta de otros tratados educativos más amplios, especialmente en la imitación de la función que el juego había tenido para la educación nobiliaria (Walker 1999, 29), de la que la formación regia fue una sublimación.

En función de la adecuación para la formación de infantes se distinguió entre juegos de estrategia, juegos de habilidad y juegos de azar. Muy gráfica es la referencia explícita de Fernández de Otero, quien en *El maestro del príncipe* escribió taxativamente (1633, 60): "podrá el maestro inclinar al príncipe al juego de trucos y al de la pelota, pues no sólo son propios de señores y caballeros, sino acomodados para hacer ejercicio, de lo que, por lo poco que saldrá de casa, necesita apara su salud". Y junto a esos más físicos la función regia requiere estrategia: "al del ajedrez y tablas reales, por lo que tienen de ingenio y de memoria y de entretenimiento tan propio de grandes señores". Pero junto con los juegos beneficiosos, la advertencia sobre los peligrosos, que bajo la tesis de algún tipo de aprendizaje terminan por ser admisibles: "cuando le tuviere en ver jugar a juegos lícitos de naipes, como son los de primera y hombre, no lo tendría por desacertado, ni aunque los jugase, y el de los cientos, pues en los unos y en los otros podría ejercitar su ingenio y memoria, aprovechándose de lo que con la suya alcance, o conociendo los aciertos o errores de los demás jugadores". Mucho más ampliamente se extendió González de Salcedo en su *Nudrición real*, pues dedicó el capítulo XXI entero a los "juegos de alegría y entretenimiento que se ha de enseñar a los reyes donceles" (1633, 256-270), pues la principal enseñanza que se extrae del juego "y por esto se han permitido y aconsejado para el aliento de los espíritus, delectación del ánimo y alivio al afán y trabajo los juegos alegres y de diversión [enseñan] gobernándose las obras y acciones del cuerpo al imperio de la razón".

Sin caer en el presentismo de considerar que la introducción del juego fue una estrategia deliberada de todos los preceptores, ayos, maestros y escritores del Renacimiento, una suerte de antecedente de las teorías de la gamificación, sin embargo, hay que dejar constancia de que algunos pensadores especialmente avanzados propusieron recursos variados para facilitar el aprendizaje mediante juegos seleccionados para alcanzar los objetivos formativos establecidos de antemano, entre ellos el adiestramiento para el combate, como se acredita en *El libro del exercicio corporal y de sus provechos* de Cristóbal Méndez de 1553, que aproxima juego y deporte.

Esto no pudo ser una constante en la medida en que los tratados de pedagogía general fueron muy limitados por la imposibilidad social de que

los estamentos más poblados recibiesen una formación mínima. Pero sí fue habitual para los estamentos más privilegiados, especialmente la nobleza, ya que en el caso del clero el juego fue abiertamente reprobado como método de aprendizaje. Más allá de la influencia del erasmismo a través de *De pueris*, a este efecto es muy elocuente la comparación en paralelo de las propuestas pedagógicas de Nebrija y Juan Luis Vives, por un lado, e Ignacio de Loyola, por otro, para contraponer respectivamente esa aceptación o rechazo del juego como táctica formativa. La postura de Nebrija en *De liberis educandis libellus*, y de Vives en *De disciplinis* son innovadoras, en particular este último, que no sólo aboga por los juegos físicos en la parte *Tradentis Disciplinis*, sino que deja un vivo retrato de muchos otros juegos en sus *Diálogos*. El cambio de orientaciones pedagógicas para facilitar la interiorización de comportamientos e ideas pronto se trasladó al ámbito cortesano y permeó también los tratados de educación de gobernantes. Esto representó que junto al aspecto lúdico y festivo muchos juegos adquirieran un tinte pedagógico que justificaba su promoción, su vinculación a arquitecturas efímeras y posteriormente a otras permanentes (Barceló 2012, 69).

En consecuencia, los espejos de príncipes ofrecieron algunos indicios para comprobar la permisividad del recurso a diversos juegos como aprendizaje no solo cortesano, sino también como preparación para la política. Los estudios sobre el valor social del juego han evolucionado notablemente desde la primera relación entre juego y desarrollo cultural en el clásico acercamiento de Huizinga, que dejó también para nuestro período de referencia la impresión de *homo ludens* (1949, 180-190), siempre con el importante matiz de la diversificación de género (Morera 2015, 139) al que los espejos no fueron ajenos.

Si bien los espejos de príncipes hechos para los Austrias ejemplificaron acertadamente el cambio de mentalidad respecto al juego, su posible aprovechamiento para el aprendizaje cortesano, y más concretamente para la formación política, no fue una novedad introducida en la Corte hispánica, sino que obedeció a una multiplicación de juegos de estrategia y azar distintos en espacios sociales y culturales semejantes (Belmas 2006, 56). Esta tendencia había sido iniciada en la Baja Edad Media

con la popularización del ajedrez como juego estratégico aceptable en la corte cristiana desde Alfonso X (Martínez Sáez 2022, 44).

Como en otros lugares, su aceptación o rechazo se relacionó con las suspicacias religiosas sobre el juego. En la medida en que la formación para los príncipes de la Casa de Austria asumió generalizadamente el contenido ideológico de la denominada política cristiana, esos recelos tradicionales de la tradición católica debían ser modulados o preordenados para que el recurso pedagógico al juego resultase una estrategia de aculturación admisible. Su remontaba a los momentos iniciales del cristianismo la cautela, que no la prohibición, sobre el juego, que había caracterizado profundamente el ocio romano. Con ese origen se desarrolló toda una teoría que reclamaba una moderación denominada eutrapelia, como ponderación virtuosa que limitaba el exceso en las diversiones. Con ese sentido se incorporó al magisterio tomista en el art. 2 de la cuestión 168 del segundo libro de la *Summa*, aunque Aquino no llevó su análisis hasta conectar modestia en el juego y aprendizaje político en *De regno*.

Las advertencias sobre los peligros del juego, en su vertiente de azar, fueron recurrentes en la época en la tratadística teológico-moral y en la exégesis penitencial, especialmente de inspiración jesuítica en los *Commentarii* de Salas, el *Manual de confesores y penitentes* de Azpilcueta, el *Opus de obligationibus* de Rebelo, la *Summa de theologia moral y canónica* de Villalobos. Entre los espejos basta recordar cómo Ribadeneyra en su famosísimo *Tratado de la religión y virtudes que debe tener el príncipe cristiano* (1595, 309) coloca entre las distracciones reprobables del gobernante "amores lascivos, juegos, pasatiempos y banquetes".

Hay que indicar que las admoniciones no se dirigieron solamente a quienes participaban en el juego, porque proliferaron las apuestas sobre juegos desempeñados por otros a lo largo de la Edad Moderna hispánica.

Los espejos de príncipes no pudieron sustraerse a ese debate extrapolítico, si bien constituyeron una especialización derivada de la incardinación del juego en un aprendizaje de las asechanzas de la política en una época de intensa confrontación internacional. Al final, se planteó un diferente tratamiento del juego en todos los tratados de contenidos

político, según se quisiera destacar la necesidad de formar al rey en el dominio de sí mismo, esto es, sus pasiones e inclinaciones, o en la obtención de un resultado justo que no podía depender solamente de la ventura o el azar, e cuanto que esto introducía el adynaton del gobierno poco virtuoso que, no obstante, podía procurar ciertas ganancias a quien no las hubiera merecido de mediar justicia distributiva entre acciones y resultados. De ahí que frente a la mayor admisibilidad del juego como instrumento de aculturación presente en los espejos de príncipes otros tipos de tratados destacasen en mayor medida su inconveniencia, como ocurrió con los arbitrios y los tratados de filosofía moral y teología política, con una postura más intermedia en las obras historiográficas y cronísticas, así como en la prosa ficcional en la que incluso las narraciones sobre grandes vicios por la esclavitud del juego y sus muchas pérdidas servían de *exempla* para prevenir a los gobernantes.

2. OBJETIVOS: DESVELAR LA PERMISIVIDAD CON EL JUEGO COMO PEDAGOGÍA POLÍTICA

No se trata de buscar una adaptación del juego al ámbito político, ni de reseñar la utilidad del primero al segundo, pues hay abundantes referencias genéricas, tanto al juego en general (Zollinger 1997) como particularmente a los juegos de azar (Schwartz 2007). Habida cuenta de la innumerable cantidad de menciones contenidas en los tratados de formación de príncipes al juego, este capítulo persigue primariamente poner de relieve la inserción del juego entre el conjunto de recursos pedagógicos ofrecidos a los gobernantes de la Casa de Austria.

La ejemplificación con los juegos más conocidos se convirtió en una constante en los textos de los siglos XVI y XVII. Lo fue en los dos sentidos: en positivo, para proponer algunos juegos que entrenaban destrezas para la estrategia de confundir al adversario y llevar a una mejor posición a los reinos hispánicos en el concierto continental; en negativo, para advertir sobre los riesgos de índole moral que representaba una pasión desmedida por el juego. Esta diversidad posibilita buscar patrones de conducta regia en los espejos de príncipes en relación con el juego como pasatiempo cortesano, como aprendizaje político, como vicio.

Complementariamente en segundo lugar, se busca analizar entre los principales textos de los siglos XVI y XVII en los reinos hispánicos, que superan los dos centenares, si existe una preferencia entre diferentes juegos que aconsejen la promoción de unos y la restricción de otros. Esta cuestión está directamente entroncada con el debate sobre la licitud o reprobación de los juegos como entretenimiento inmoral de los gobernantes, que deberían ocupar todo su tiempo en atender los negocios de la república, sin posibilidad de distracciones superfluas. Madariaga en su *Gobierno de príncipes* (1626, 219) prescribe relativizar cómo se considera la distracción del gobernante, porque si estuviera casado repartiría el tiempo entre el gobierno y su mujer y eso no representaría abandonar sus deberes, de la misma forma "no lo habemos de querer que esté siempre metido en negocios o en su oratorio, algún alivio y divertimento habrán de tener".

Mientras que en relación con el primer objetivo los espejos de príncipes se muestran evasivos respecto a una argumentación explícita en favor del juego, limitándose simplemente a apuntar su utilidad en abstracto, más recorrido tuvo la segunda cuestión. En efecto, esa prelación no se enzarza en la precedencia de unos juegos concretos frente a otros, sino que solamente apunta a la distinción por su utilidad y a la vez por sus riesgos, entre juegos de estrategia y juegos de azar. Los primeros son útiles, los segundos dañinos; aquellos aleccionan en la necesidad de considerar reflexivamente las opciones posibles para cada coyuntura y jugada, estos solamente envician y no enseñan.

Debe tenerse en cuenta que esa forma de catalogar los tipos de juego está íntimamente relacionada con una exigencia de la política sobre la que se pronunciaron casi todos los tratados. Siguiendo la propuesta ciceroniana en *De officiis*, se estableció la necesidad de que el bien gobierno virtuoso que caracterizaba la política cristiana de los reyes de la Casa de Austria obedeciese simultáneamente a la dupla *honestum et utile*, es decir, debía desarrollar estrategias triunfadoras de engrandecimiento del reino que se enunciaban bajo la rúbrica de conservación de la monarquía, ya la vez responder a un estricto criterio de moralidad. La línea a seguir es tan antigua que data de Castrillo (1521, cap. XX s.p.): "debe ser la conservación justa y honesta y no cautelosa, porque

no hay cosa tan aborrecible como si el hombre desea parecer más bueno por engañar más, porque cierto es que mayor agravio y mayor injuria nacen del engaño que no de la fuerza". Mientras que el juego, incluido el de azar podía responder al *utile*, sin embargo, en muy pocos casos, y nunca los juegos de azar, respetaban el *honestum*. El ocio honesto era una cosa para los cortesanos y el negocio honesto otra muy distinta y más exigente para el rey.

Por añadidura, los tratados españoles defienden hasta mediado del siglo XVII que el príncipe no puede valerse de cualquier estratagema para lograr sus objetivos, aspecto este que hubiera permitido la entrada de consideraciones maquiavélicas incompatibles con la política cristiana tridentina. Si en alusión a la expresión "quien no sepa disimular no sabrá reinar" atribuida a Tiberio y Luis XI se construyó un acalorado debate en los tratados hispánicos y franceses, la conclusión generalizada hasta Saavedra Fajardo fue que siendo disculpable la disimulación, era siempre reprobable y pecaminosa la simulación. En la difícil hora de Westfalia cambiaron los vientos y Saavedra pasó a afirmar (1640,274) "no quiero al príncipe tan benigno que nunca use de la fuerza ni tan cándido y sencillo que ni sepa disimular". El problema era que muchos juegos de estrategia obligaban también a incurrir en disimulación, es decir, en distracción, aunque no hubiera engaño consciente o doloso, y este era un aspecto ético enormemente preocupante. De ahí el objetivo de distinguir unos juegos de otros.

3. METODOLOGÍA INTERDISCIPLINAR

Con la finalidad de abordar ambos objetivos dentro de ese contexto confesional se propone una metodología cualitativa que parte del método histórico con el complemento del método contrastivo para analizar en la comparativa de unos textos con otros si obedecen a planteamientos similares. Parece necesario a estas alturas pasar de los estudios compartimentados a una imprescindible interdisciplinariedad, en la medida que estos textos interesan a la Historia de las Ideas Políticas, la Historia de la Educación, la Filología, la Historia Moderna, la Ética, la Sociología y la Antropología. Cada una de esas disciplinas ha aportado a los estudios

sobre juego y sociabilidad un conjunto de herramientas analíticas y de convenciones interpretativas complementarias, pero parece llegado el momento de saltar desde la multidisciplinariedad a la interdisciplinariedad para comprobar que con enfoques distintos un mismo objeto de estudio explica aspectos agregados de la realidad social moderna.

Esta metodología interdisciplinar es prevalentemente historiográfica y complementariamente politológica, a partir de una revisión sistemática la literatura especular del período de los Austrias que aplique simultáneamente el método histórico para comprobar la evolución diacrónica de los juegos como instrumento de aculturación política de los gobernantes a partir de la tradición medieval y el método comparativo para contrastar las diferentes propuestas teóricas de los tratadistas.

Habida cuenta de la complejidad de tan escurridizo objeto de estudio y de las varias perspectivas de acercamiento posibles se considera adecuado proponer una serie de hipótesis que ayudan a ordenar la aparición de párrafos en los tratados no siempre explicados con suficiente argumentación como para concluir cuál es la posición del autor ante el recurso al juego como herramienta de aprendizaje. Se proponen tres hipótesis de investigación que jalonan el análisis cualitativo a partir de la exégesis literaria de los tratados que se apoya en el análisis del discurso:

1.- el tratamiento del juego en el aprendizaje es diferente entre príncipes y resto de infancia

2.- el juego proporciona contenidos descriptivos del poder político de forma intuitiva para una asimilación secuencial

3.- no todo juego es admisible para incorporarlo en el currículo formativo de los gobernantes, siendo rechazables en todo caso los juegos de azar.

4. RESULTADOS: ADVERTENCIA Y EMULACIÓN EN EL JUEGO COMO FORMACIÓN POLÍTICA

Varios tratados se dedican a desentrañar la noción de juego, y de ellos destacaremos el *Tratado del juego* de Francisco de Alcocer, quien desde el frontispicio de su obra advertía sobre las implicaciones

morales y religiosas del juego "para que nuestras obras tengan los quilates necesarios para agradar a Dios y ganar la gloria es necesario glorificar con el fuego de la penitencia los vicios y las raíces de ellos. Y como una de las que más proceden sean los juegos excesivos y demasiados, deben huir y apartarse de los continuos y demasiados juegos" (1559, prólogo al lector s.p.). Otros no intentaron una definición global del juego, pero proporcionaron información detallada sobre los más relevantes y practicados en el siglo XVII, tanto en el estamento nobiliario como en el popular, como hizo Rodrigo Caro en *Días geniales y lúdricos* de 1626, que citaba juegos de cañas, de escaramuzas, de adargas, simulaciones de torneos, cabalgadas, pugilato, tiro con arco, juegos de pelota a palma o con raqueta, juegos relacionados con la danza, y en su Diálogo III un buen número de juegos de azar, pares y nones, dados, naipes, tabas, almendras, taseras y algunos juegos de tablero, principalmente damas, a los que hay que sumar el ajedrez. Otros juegos ampliamente practicados fueron el estafermo, la máscara, la encamisada. De todos ellos hay abundante registro pictórico, además del literario y cronístico, así como registro material arquitectónico y arqueológico (Hernández Vázquez et al. 2012, 81).

Había una larga discusión sobre qué se consideraba juego, en primer lugar, y después qué era juego admisible, debate profundamente ligado a la intensa sacralización que alcanzaba todas las facetas de la vida ordinaria de los cortesanos. Naturalmente se trataba de un recelo de base religiosa que se fue intensificando con el paso de los textos renacentistas, más permisivos, a los barrocos, más imbuidos del espíritu trentino. Ciertamente no podían considerarse afectados por igual todos los juegos populares que también se practicaban en los palacios cortesanos, sino particularmente los juegos de azar (Sosa 2023, 376), aunque no había faltado interpretaciones benevolentes como la de Luis de Molina que consideraba neutro desde el punto de vista moral del pecado de codicia el deseo de ganar en los lances en que mediara dinero.

En la medida en que la formación política de los príncipes debía conjugar aspectos morales exigidos por la teología política relacionados con el aprendizaje de la virtud cívica y a la vez aspectos políticos que comprendían también la estrategia militar en la búsqueda de la hegemonía

continental, algunos juegos, con el ajedrez a la cabeza, se proponían como herramientas de aprendizaje práctico de estrategia y táctica y como ensayo de la simulación.

Pero en líneas generales no se dejó de considerar como conclusión de fondo que había un juego aceptable cuando enseñaba a considerar reflexiva y desapasionadamente las opciones y movimientos del adversario. En estos casos el juego no solamente era lícito como artificio del proceso de aprendizaje de la vida y de la política, sino que terminó siendo altamente recomendable para evitar practicar en la vida real, en la que las consecuencias podían ser irremediables en caso de cálculos erróneos de la capacidad, estrategias o fortaleza del enemigo. Particularmente en los capítulos de los tratados de príncipes destinados al aprendizaje del caudillaje militar para los escenarios bélicos que frecuentemente fueron el telón de fondo de la Monarquía Hispánica con la sola excepción parcial de la *Pax Hispanica* del tiempo de Felipe III.

Aunque en algunos casos se recordaba a los gobernantes que una tolerancia de facto con el juego era una válvula social de escape como entretenimiento de la plebe -así para Arias Montano en los *Aforismos de Tácito*-, la mayoría de las argumentaciones a favor se anudaron a ese aprendizaje de previsión de los siguientes movimientos del adversario.

Dado que la mera experiencia de la vida cortesana recordaba a los autores que el juego era parte inescindible del ocio palatino, su práctica moderada terminó por considerarse connatural a los pasatiempos de la realeza como signo distintivo de la vida social de los reyes, como ocurrió con la caza, el teatro o los espectáculos taurinos. En las *Advertencias de un político a su príncipe* de Pedro de Avilés (1673, 85) el juego se erige como signo distintivo del modo de vida de los reyes: “comer, beber, vestir, jugar como un rey y volver rico”. Por eso y aunque se considerasen los innegables riesgos morales o simplemente la relajación de costumbres de vida, un tipo de juego que no supusiese menoscabo de la dedicación del príncipe al oficio de reinar o un quebranto de su hacienda aportaba tres tipos de beneficios inmediatos.

El primero es que saber perder previene contra la adulación y forja carácter, porque como en el tablero de batalla de las guerras de la

Monarquía contra turcos, franceses, ingleses, holandeses y luteranos, en el tablero lúdico de las veladas en palacio también se aprende de los reveses de fortuna. Barreda Ceballos advierte en la *Cátedra evangélica* (1663, 85 v) sobre un uso encomiable y es que en el juego hay que saber ganar por uno mismo, sin alterar las reglas al antojo del más fuerte, por lo que saber perder desde pequeño precave contra la adulación. Pone un ejemplo del juego de coronarse los muchachos unos a otros, que enseña a no fiarse de quienes parecen favorecer al monarca con la sola intención de medrar ellos mismos.

El segundo suponía que podía aceptarse incluso obtener alguna lección del juego de naipes, porque habida cuenta del mencionado providencialismo, el rey no podía quejarse del momento o las circunstancias en que le tocaba ejercer su cargo, por adversa que fuera la situación, de manera que también se puede aprender a jugar con las cartas recibidas en un reparto incierto y no con las que cada jugador quisiera. Así lo hizo décadas antes Juan de Castilla y Aguayo, que aconsejaba en su obra *El perfecto regidor* (1586, 66 y 87) aprender a jugar con las cartas que tocan de la baraja como gran enseñanza vital.

El tercero es que el juego enseñaba paciencia y templanza más que astucia, ya que esta estaba relacionada con las añagazas y tretas de la simulación inaceptable. Benavente en sus *Advertencias para reyes, príncipes y embajadores* (1643, 123 y 221 respectivamente) distinguía entre las consecuencias buenas y malas, contraponiendo la utilidad los juegos olímpicos a la obsesión supersticiosa de los romanos con los juegos de azar, especialmente las tabas y los dados. También Fernández de Navarrete acudió en su *Conservación de monarquías y discursos políticos* (1624, 205) al ejemplo de aprendizaje en los juegos olímpicos frente al "cruel ejercicio de los toros".

Naturalmente, nodo fueron juicios favorables. Castillo de Bovadilla aconsejaba guardarse de juegos aún de los juegos no vedados (1597, I.I.3). Con frecuencia los autores consideraron detenidamente la posibilidad de que dando por buenas esas implicaciones, sin embargo, en una valoración moral de conjunto los aspectos negativos resultasen superiores. No se trata tanto de que algunos autores encontrasen el juego como intrínsecamente reprobable como de que casi todos eran conscientes de

los riesgos de distracción, obcecación y gasto que implicaba. "¿Cómo no ha de faltar tiempo para esto [gobernar] si se gasta en cazas demasiadas, en juegos largos, en vanos entretenimientos y otras cosas impertinentes?" se pregunta Torres en su *Filosofía moral de príncipes* (1596, 315).

El juego resultaba reprobable si creaba una especie de adicción, no tanto a las ganancias fáciles o a las victorias preparadas para agradar al príncipe, como una compulsión al riesgo mismo, que terminaba por dar una sensación de vértigo que se sumaban al hecho de que los juegos de toda índole predispusiesen a las asechanzas, por no mencionar la posibilidad de perder dinero y bienes patrimoniales en las cartas. Los autores más puristas alegaban que en cualquier caso jugar suponía una pérdida improductiva de tiempo, que era precioso en el gobierno para que el rey se ocupase personalmente de los asuntos de Estado sin delegar perennemente en los validos.

En sus *Relaciones Universales del mundo*, en las que Diego de Aguiar (1603, 71 v) comenta el pensamiento original de Giovanni Botero abunda en el tema de no arriesgar el amor de los vasallos si estos se enteraran de las inclinaciones de los gobernantes por el juego, puesto que podrían temer que se fuera cambiando de objetivos y tierras en el gobierno si, por imitación de los juegos, a los reyes les pareciese que son fáciles de conseguir. El resultado del juego, aun ganando es excesivamente aventurado, por lo que debe aprenderse del riesgo en algunos juegos "de continuo movimiento que terminan en inmortales discordias". En parecido sentido se pronunció Lupercio Leonardo de Argensola, quien escribió en 1604 su *Información de los sucesos del reino de Aragón de 1590 y 1591,* que quedó en manuscrito hasta su edición en 1808; en ella Argensola afirmaba (1808, 57) que los juegos predisponen a las asechanzas y no eran la mejor enseñanza para una política virtuosa.

En su *Cartilla política* Albornoz (1667, 11 v) recordaba la comparación de la política hecha por Séneca con el juego de la pelota, en el que uno hace su movimiento, pero luego la bola vuelve y debe deducirse o adivinarse cuál es la respuesta del adversario. Pedro de Aristizábal aprovechó también el juego de la pelota en sus *Discursos morales y políticos* (1648, 45), puesto que en la mayoría de los discursos y relatos la política se asemejaba a un juego en el que todos presumen ganar para hacer

más adelante un símil del gasto del presupuesto regio con el dinero ganado con una baraja de naipes revuelta por el juego; con todo, el mejor ejemplo de este autor de la utilidad de la práctica de estos entretenimientos es que los juegos de enfrentamiento entre dos bandos eran una enseñanza directa para el manejo de la artillería o para el movimiento de tropas como apuntó también Francisco Enríquez (1648, 30)

Igual que Antonio de Camos en su *Microcosmia y gobierno universal del hombre cristiano* al aconsejar el mojo o el tejo (1592, 38), Baños de Velasco (1680, 314) utilizó muchos ejemplos de juegos en su *Política militar de príncipes* para preferir unos sobre otros, como se prefiere el juego de arcabuz mejor que el juego de flechas. Para él la mayor utilidad es que jugar enseña a no ser menesteroso, primera lección del juego de la pelota, para concluir al final que la república es exactamente un tablero donde se juega con armas. Siendo, por consiguiente, aceptable el aprendizaje lúdico, sin embargo, reclama extremar la prevención contra los que se juegan lo que han de comer.

Dos matices significativos aportaron otros autores. Bermúdez en su obra *El secretario del rey* llamaba la atención respecto a un papel aparentemente pasivo del príncipe cuando observaba a otros jugar, pues no se aprende solo jugando, sino viendo el juego, porque en muchos los mirones tienen más perspectiva de lo que sucede que los jugadores, porque estos están cegados por su interés en ganar (1629, 45 v). Esa posibilidad relajaba un tanto los reproches sobre la ociosidad de los gobernantes en época de grandes tribulaciones exteriores para la monarquía porque no les hacía partícipes activos del juego, sino simplemente consentidores del entretenimiento ajeno. Blázquez en *Perfecta razón de estado* (1646, 22 y 212) acudió a una metáfora extensamente utilizada en la tratadística política y moral, cuál era la de la vida como teatro, remedada en el juego como un teatro en el que se representa la Fortuna para aprendizaje de los potentados, ya que el juego revela las inconstancias del carácter.

5. DISCUSIÓN: LOS TÉRMINOS DE LA LICITUD Y EL LÍMITE MORAL DEL JUEGO

Se superpusieron dos debates similares, pero diferenciados por un matiz subjetivo muy relevante. Primero estaba la controversia sobre la admisibilidad del juego como entretenimiento común para toda persona, con las habituales distinciones de los autores entre ocio con el juego y dependencia del juego, según se tratase de meros pasatiempos o de juegos de azar y envite con intercambio de dinero u otros elementos patrimoniales, con la variante de género para entretener la ociosidad de las damas cortesanas (Gascón 2018, 64). Sobre ella se sumó la enconada discusión sobre si los gobernantes podían sustraerse a as graves ocupaciones de su rango y oficio para perder el tiempo con juegos.

En la medida en que el juego se ha relacionado en los textos modernos con el ocio sufrió una suerte de privatización de su ámbito de desarrollo; era algo particular, aún en el caso de los gobernantes, sustrayendo su disfrute de la dimensión pública de la autoridad y la administración del reino (Chartrier 2007, 15).

La inclusión del juego en las acciones formativas en los espejos de príncipes se disculpó con una distinción en paralelo a las duplas habituales, que eran trabajo/ocio de los gobernantes y registro serio/registro entretenido de los estamentos nobiliarios, se trata de las posibilidades que confería la distinción entre el juego en la edad infantil y el juego en la edad adulta. En la medida en que el primero se reputaba natural y el segundo se veía con recelo, la inclusión en los tratados de formación de príncipes se benefició del adelanto a etapas muy tempranas de los juegos de estrategia en la simulación del mando.

El debate sobre la licitud del juego como recurso de interiorización de la política de confrontación internacional tenía dos tipos de derivadas. Unas eran de naturaleza moral y se relacionaban con la posibilidad de que en el contexto del juego se volatilizasen las habituales restricciones de control de la ira y el enfado que se relacionaban con una buena crianza nobiliaria. En los tratados de formación de príncipes no se reflejaron las reprensiones de esta índole que se contenían en los tratados

y sermones eclesiásticos relativos a la necesidad de evitar las tentaciones de ira y blasfemia.

Es decir, existía una mayor relajación respecto a las advertencias sobre el menoscabo patrimonial que suponían los juegos de azar para otras capas sociales, desde la convicción de que el soberano no se iba a jugar su reino o partes de él en juegos monetizados. Recogiendo una tradición que partía de los Padres de la Iglesia como San Clemente, San Ambrosio, San Crisóstomo, San Agustín o Santo Tomás, Alonso Remón sintetizó los riesgos en general y los riesgos para el gobierno del reino. Es un autor particularmente relevante para este análisis porque fue a la vez autor de un tratado sobre el juego y otro sobre la educación de príncipes. Los primeros -los riesgos particulares- no son únicamente singulares, es decir, no afectan exclusivamente al ámbito privada de la vida de los súbditos, sino que acostumbrarse sin restricciones al juego pone en peligro la buena marcha del Estado por la molicie de sus súbditos, porque sus observaciones sobre el juego son "advertencias importantes para el bien común de una República Cristiana" (1623, al lector).

La segunda de las aludidas derivadas éticas cuando los gobernantes se entregan al juego era más sutil y de más complejas implicaciones prácticas. En la medida en que el juego se relaciona con el azar entronca con todo el imaginario de la *fortuna mutabile*. Había una peligrosa proximidad del probabilismo del azar en los juegos con el relativismo moral.

Otros aspectos relevantes se asoman en los espejos, particularmente la especialización de género de los juegos y las relaciones entre juego y deporte como arte guerrero, sobre todo porque la primera enseñanza del juego a los gobernantes, como notó Moles en *Amistades de príncipes* era como recuperar aliento como lo luchadores para volver a la tarea (1637, 64).

Al considerar en conjunto el rendimiento y límites del juego surge inmediatamente la conclusión de que se aprende tanto viendo el juego como jugando, porque el que no se deja llevar por el interés personal presta más atención a los detalles de las estrategias y tácticas de los jugadores.

Por último, ya en el siglo XVI preocupaba lo que era una evidencia: el desmedido afán de alcanzar una revancha contra la suerte adversa provocaba ofuscación en el ánimo de los jugadores, y cuando se trataba de

juegos de azar, era la puerta para una adicción que podía poner en riesgo no ya la dedicación al trabajo, que en el caso de los gobernantes era equivalente a la ocupación de los negocios del reino, sino incluso la integridad del patrimonio familiar. La necesidad de actuar contra esa dependencia extrema que anulaba la razón y dejaba inerme el buen juicio para poner coto al juego estaba presente en algunas obras parenéticas. Un buen ejemplo es el *Remedio de jugadores* de Pedro de Covarrubias, que parte de la constatación (1543, prólogo s. p.) de "cuán ilustres hazañas harían los caballeros si pusiesen en vencer con las armas el cuidado que ponen y estudio en vencer con los dados".

6. CONCLUSIONES: EL JUEGO COMO DISIMULACIÓN HONESTA

Frente a la prevención generalizada contra los juegos de azar, otros de estrategia y adquisición de habilidades físicas y destrezas mentales se entendieron, con gran aceptación por la publicística oficial como apropiados para desarrollar hábitos reflexivos para la vida política y la expansión militar de la monarquía. Así entendido, en los tratados de formación de príncipes hispánicos de la época de los Austrias el juego no tenía carácter meramente lúdico, no perseguía el simple entretenimiento, sino una aculturación intuitiva de las conveniencias de la política.

Por ello se observa una sutil, pero perceptible especialización de los tópicos discursivos que enjuician la admisibilidad del juego que van progresivamente especializándose por etapas culturales según la coyuntura política; promoviéndose más los juegos de naturaleza guerrera para Carlos V y Felipe II y otros más estratégicos o de mero entretenimiento para los Austrias menores.

Para ser admisible el juego debe vincularse al aprendizaje de las virtudes religiosas y cívicas de la política, por lo que tienden a simplificarse las explicaciones sobre su procedencia en la tratadística política, a diferencia de lo que sucedió en los mismos años en los tratados de teología o preceptiva moral.

El mejor rendimiento de los juegos era la innata asunción de la omnipresencia del sistema de estratificación política y social propia de un sistema político jerarquizado, con estereotipos ideologizados sobre los

gobernantes simplificados por el juego en la medida en que unos dirigen mientras que otros obedecen, unos ganan y otros pierden, unos tienen mayor importancia en el juego -como sucedía con rey y reina en el ajedrez-. No existió la sensación de que el juego afectase a la simulación, extendiéndola, por lo que puesto al servicio de la formación del príncipe adquiría un aire de disimulación honesta que lo convertía en instrumento válido para la educación regia.

7. REFERENCIAS

Aguiar, D. (1603). *Relaciones Universales del mundo*. Herederos de Diego Fernández de Córdoba.

Albornoz, D.F. (1667). *Cartilla política y christiana*. Melchor Sánchez y Mateo de la Bastida.

Alcocer, F. (1559). *Tratado del iuego*. Andrea de Portonariis.

Aristizábal, P. (1648). *Discursos morales y políticos*. Imprenta Real.

Avilés, P. (1673). *Advertencias de un político a su príncipe*. Novelo de Bonis.

Baños de Velasco y Acevedo, J. (1680). *Política militar de príncipes*. Francisco Sanz.

Barceló Hernando, A. (2021). Los juegos en el siglo de oro español y la herencia de sus espacios arquitectónicos. *Athlos: Revista internacional de ciencias sociales de la actividad física, el juego y el deporte*, 22, 59-83.

Barreda Ceballos, G. (1663). *Cathedra evangélica, doctrina sagrada y política sobre si es lícita la reprensión a los príncipes y, superiores*. Juan de Quevedo.

Belmas, E. (2006). *Jouer autrefois: essai sur le jeu dans la France moderne (XVIe-XVIIIe siècle)*. Champ Vallon.

Benavente y Benavides, C. (1643). *Advertencias para reyes, príncipes y embaxadores*. Francisco Martínez.

Bermúdez de Pedraza, F. (1620). *El secretario del rey*. Luis Sánchez.

Bizzarri, H. O y Rucquoi, A. (2005). Los Espejos de Príncipes en Castilla: entre Oriente y Occidente. *Cuadernos de historia de España*, 79, 7-30.

Blázquez y Mayoralgo, J. (1646). *Perfecta razón de estado deducida de los hechos del señor rey Don Fernando el Católico quinto de este nombre en Castilla y segundo en Aragón contra los políticos atheistas*. Francisco Robledo.

Camos, A. (1592). *Microcosmia y gobierno universal del hombre cristiano*. Pablo Malo.

Castilla y Aguayo, J. (1586). *El perfecto regidor*. Cornelio Bonardo.

Castillo de Bobadilla, J. (1597). *Política para corregidores*. Luis Sánchez.

Chartrier, R. (2007). Ocio y vida cotidiana en el mundo hispánico en la Edad Moderna. En Núñez Roldán, F. (coord.), *Ocio y vida cotidiana en el mundo hispánico en la Edad Moderna* (pp. 13-26). Universidad de Sevilla.

Covarrubias, P. (1543). *Remedio de jugadores*. Juan de Juntas.

Enríquez, F. (1648). *Conservación de Monarquías*. Domingo García y Morras.

Fernández de Navarrete, P. (1624). *Conservación de monarquías y discursos políticos*. Imprenta Real.

Fernández de Otero, J. (1633). *El maestro del príncipe*. Viuda de Iván González.

Gascón Uceda, M.I. (2018). El ocio femenino en la Edad Moderna. En Suárez. M. P., Gascón Uceda, M.I., Álvarez, L.A. y Jiménez Alcázar, J. F. (coord.), *Juego y ocio en la historia* (pp. 63-99). Universidad de Valladolid.

González de Salcedo, P. (1671). *Nudrición real*. Bernardo de Villa-Diego.

Hernández Vázquez, M; Rivero Herráiz, A; Barceló Hernando, A (2012). Recuperación del patrimonio histórico español del juego y del deporte desde sus primeros testimonios gráficos, hasta mediados del siglo XIX. *Athlos: Revista internacional de ciencias sociales de la actividad física, el juego y el deporte*, 1, 80-104.

Huizinga, J. (1949). *Homo ludens. A Study in the Play Element in Culture*. Routledge.

Leonardo de Argensola, L. (1808). *Información de los sucesos del reino de Aragón en los años de 1590 y 1591, en la que se advierte de los yerros de algunos autores*. Imprenta Real.

Madariaga, J. (1626). *Govierno de principes y de sus Consejos para el bien de la Republica*. Roque Sonzonio y Claudio Mace.

Martínez Sáez, N. (2022). Translatio ludorum. La recepción del ajedrez musulmán en el reino de Alfonso X. *Patristica et Mediævalia*, 43 (2), 43-56.

Mendo, A. (1657). *Príncipe perfecto y ministros ajustados, documentos políticos y morales*. Diego de Cosío.

Moles, F. (1637). *Amistades de príncipes*. Imprenta Real.

Morera Villuendas, A. (2015). Jugando a la moderna. *Cuadernos de Historia Moderna*, XIV, 135-149.

Ribadeneyra, P. (1595). *Tratado de la religión y virtudes que debe tener el príncipe cristiano para gobernar y conservar sus Estados*. Pedro Madrigal.

Rodríguez de la Peña, A. (2005). Los espejos de príncipes y la transmisión del saber en el occidente medieval. *Cuadernos de pensamiento*, 17, 127-170.

Remón, A. (1623). *Entretenimientos y juegos honestos y recreaciones christianas para que en todo género de estados se recreen los sentidos sin que se estrague el alma*. Viuda de Alonso Martín.

Schwartz, D. (2007). *Roll the bones: the history of gambling*. Penguin.

Sosa Mayor, I. (2023). Alea iacta non est. La domesticación moral del juego de azar en la Europa católica de la Edad Moderna. *Hispania sacra*, 75 (152), 375-386.

Torres, J. (1596). *Philosophia moral de principes para su buena crianza y govierno*. Juan Baptista Varesio.

Walker, J. (1999). Gambling and Venetian Noblemen, c.1500-1700. *Past and Present*, 162, 28-69.

Zollinger, M. (1997). *Geschichte des Glücksspiels: vom 17. Jahrhundert bis zum Zweiten Weltkrieg*. Böhlau.

"KINGDOM COME: DELIVERANCE" Y LA REPRESENTACIÓN DIGITAL DEL CONTEXTO SOCIAL, ECONÓMICO Y POLÍTICO BAJOMEDIEVAL Y SU POTENCIAL USO COMO HERRAMIENTA DOCENTE PARA LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

LORENZO LAGE ESTRUGO
Universidad de Sevilla
Grupo de Estudios de Historia Actual (GEHA)

1. INTRODUCCIÓN. LA EDAD MEDIA: "UN ESPEJO DISTANTE". ENTRE LA REPRESENTACIÓN Y EL CLICHÉ

La Edad Media es uno de los períodos más visuales de la Historia. En una sociedad con un elevado índice de analfabetismo –más allá del 90% del total, una cifra altísima, además con disparidad de género-, la cultura material estaba centrada en torno al hecho de que debía transmitir un mensaje sin necesidad de usar, necesariamente, la letra escrita: por tanto, el color, la forma y las representaciones eran esenciales para comprender la realidad. La imagen, los gestos, las palabras son absolutamente fundamentales para entender lo medieval. Afortunadamente, no sólo han sobrevivido copiosas fuentes escritas, si no también restos materiales de todo tipo, desde descomunales catedrales góticas, auténticos colosos pétreos repletos de iconografía, hasta elementos más comunes como peines, arados u ollas y calderos. Entender la Edad Media, por tanto, es visualizarla, un empeño manifiesto tanto de las diferentes generaciones de las grandes escuelas historiográficas europeas.

Sin embargo, el muy complejo período conocido como Edad Media, desde el fin del Imperio romano hasta el albor del siglo XVI y las monarquías nacionales, es muy diverso y está, sobre todo, tristemente deformado por el prisma del cliché, el estereotipo y los prejuicios. Subyace la idea de una Edad Media miserable, oscura, en tonos de marrón y gris,

sucia, oscurantista y fanáticamente religiosa, donde no hay espacio para el color, la cultura, la ciencia o incluso algo tan mundano como la felicidad o el disfrute del ocio. Pero, quien estudia el milenio medieval sabe que no hay nada más lejano de la realidad. La idea de lo medieval vino forjada por la percepción que tenían de la misma los humanistas florentinos, que veían en los mil años precedentes un estancamiento, un parón en la civilización de occidente, hasta que ellos "recuperaron y rescataron" la cultura clásica, Edad Dorada de la Humanidad. Frente a la idealización de lo clásico como culmen de la civilización, se presentaba su presente como una Edad de Plata, una recuperación y revitalización parcial de lo antiguo, frente al período anterior, una Edad Oscura, plagada de incultura, fanatismo religioso, incertidumbre, corrupción e ignorancia. Un mensaje que fue luego recogido por los ilustrados franceses y depositada en la psique colectiva europea durante trescientos años.

2. OBJETIVOS

Kingdom Come: Deliverance (2018, KCD) y *Kingdom Come: Deliverance II* (2025, KCDII) constituyen ambos dos una auténtica oda de amor y respeto hacia la Baja Edad Media, un período además infrarrepresentado en los productos culturales actuales. Desarrollados por una empresa checa, Warhorse Studios, se siente de manera preclara tanto la proximidad emocional como física hacia el producto, ya que los trabajadores están recreando su entorno físico inmediato, el hoy desaparecido reino de Bohemia, con el margraviato dependiente de Moravia, que en su momento incluía la totalidad de la República Checa y partes de, de mayor o menor entidad, de las actuales Eslovaquia, Polonia, Alemania y Austria. Un reino bastante próspero, con unas fronteras bien definidas, pero sorprendentemente permeables, a caballo entre los grandes reinos de Hungría y Polonia, vasallo del Sacro Emperador Romano y dueño de una cultura extraordinariamente rica.

KCD entra en el fértil terreno de las representaciones digitales de la Historia, algo enormemente complejo, ya que frecuentemente la recreación histórica debe ponerse al servicio de dos elementos muy

diferentes: la narrativa y la jugabilidad del título, imprescindibles ambos para su desarrollo.

En ambos títulos el jugador encarna a Henry de Skalice –interpretado por Tom McKay–, un aprendiz de herrero arrancado de su hogar por las crueldades de la guerra desatada sobre el reino de Bohemia, lanzado violentamente a un mundo de intriga política, traiciones, heroísmo y villanía, rodeado de un elenco de personajes carismáticos y complejos, hasta contradictorios. Con lo cual, nuestro protagonista no es un observador imparcial del mundo que lo rodea, ni la propia historia se presenta como se presentaría en una representación científica del período en el cual se enmarca. El protagonista es simplemente una figura en torno a la cual se teje el tupido tapiz de la historia, volviéndose partícipe de los grandes eventos que se suceden. Aunque, en todo momento, Warhorse Studios, empresa desarrolladora, se cuida mucho de no alterar el desenlace de los eventos históricos.

Por consiguiente, el objetivo claro del uso docente de KCD y KCDII es, primero, deshacerse de la alteridad provocada por la distancia emotivo-física que nos separa de lo medieval como realidad, cultura material y concepto. Una labor difícil, en tanto en cuanto hay que recrear una imagen mental ya de por sí compleja, pero además lastrada por siglos de incomprensión y prejuicios; estereotipos de lo medieval sustentados por la literatura y, más recientemente, el cine, la televisión y la prensa modernas. Los productos culturales o representaciones que intentan recrear el período medieval de forma realista son extraordinariamente útiles, ejemplo de lo cual tenemos desde grandes novelas de ambientación histórica a cómics, pasando por alguna serie o película e, incluso y como aquí nos ocupa, videojuego.

3. METODOLOGÍA

Las representaciones digitales de la Historia tienen un interés intrínseco, no sólo por cómo eligen retratar la historia en sí misma, sino también por el valor de dicha representación. Tanto KCD como KCDII podrían definirse como un “realist simulator”, ya que aspira a una representación realista del pasado, con todo lo que ello involucra, buscando mostrar el

pasado "como era", es decir, tal y como se presentaba a los agentes históricos de dicho contexto (Chapman, 2016, pp. 34-35). El estilo de ambos videojuegos busca imitar la experiencia humana audiovisualmente, para profundizar lo que Coleridge definía como "la suspensión de la incredulidad". Es decir, el realismo del juego y la inmersión proveída por la narrativa contribuyen a la voluntad del sujeto receptor para "suspender" su sentido crítico permitiéndole un mayor disfrute del mundo ficticio que consume (Chapman, 2016, pp. 34-35). Por ello, los simuladores realistas provocan una suspensión de la incredulidad más inmediata, permitiendo una inmersión mucho mayor. Además, el videojuego en sí utiliza muchos recursos procedentes del cine, lo cual reduce la barrera entre espectador y producto y permite un mayor impacto dramático.

Es fundamental en esto la naturaleza interactiva del videojuego. La historia se desarrolla únicamente jugando, por lo tanto, la narrativa es "amorfa" antes de que el usuario interactúe con ella y asuma co-autoría de lo que está sucediendo (Clare, 2021, p. 4). Ello es aún más importante en un juego como KCD, un *roleplay game* mundo abierto, donde el jugador tiene capacidad de decidir cómo reaccionará el personaje a los eventos que suceden o cuál será su perspectiva y actitud frente al mundo el cual está inmerso. Por tanto, de ella o él dependerá que el protagonista sea benévolo o cruel, vindicativo o misericordioso, consumado ladrón o fiel adherente de la ley.

Por tanto, a la hora de examinar KCD no sólo se ha tenido en cuenta la praxis de análisis histórico –hay que aseverar el grado de verismo de la historia y su potencial como fuente en sí-, sino también la teoría de las representaciones, la estética del videojuego y, finalmente, se han aplicado los principios del aprendizaje basado en juegos (ABJ). La cantidad de información que puede proporcionar susodicho videojuego al usuario de manera interactiva es considerable, pudiendo mediante el juego aprender conceptos complejos (Camino, 2023, pp. 199-202). Cómo funcionaba la minería, la acuñación de moneda, los impuestos, los privilegios reales, los arrendamientos, el comercio, la artesanía o el surgimiento del movimiento husita son sólo algunos de los tópicos que el jugador puede comprender de manera intuitiva mediante la simulación histórica realista. Por tanto, podría considerarse a KCD y KCDII como obras aptas para su

aplicación en un contexto educativo en ciencias sociales, sobre todo para aquellos que deban tratar temas medievales en las aulas. Como se verá, la complejidad del contexto histórico representado es única entre los simuladores históricos realistas, pese a lo cual el juego lo introduce sin abrumar al usuario. Temas que teóricamente parecen aburridos, como los arriba mencionados, se convierten no sólo en accesibles, sino divertidos a través de ambos juegos de rol (Sukhov, 2022, pp. 59-60).

4. DISCUSIÓN. EL CONTEXTO HISTÓRICO DE KINGDOM COME: DELIVERANCE Y SU REPRESENTACIÓN DIGITAL

4.1. WENCESLAO IV: REX-INUTILIS Y REX-TYRANNUS

Carlos IV, Sacro Emperador Romano Germánico, rey de Bohemia, supone un epítome del buen gobernante bajomedieval, comparándose con monarcas como San Luis de Francia o el emperador Federico II (Hoensch, 2000, pp. 105-106). Hijo primogénito de Juan de Luxemburgo, el Ciego, y su esposa, Isabel de Bohemia, nació en 1316 recibiendo el nombre de bautismo de Wenceslao, que posteriormente fue sustituido por su padrino de confirmación, el rey de Francia, por el muy carolingio nombre de Carlos. Investido como margrave de Moravia en 1334, heredaría el reino de Bohemia en 1346. Ese mismo año fue electo Rey de Romanos, sucesor del Sacro Imperio, en oposición a Luis IV el Bávaro y con apoyo del papa aviñonés Clemente VI, siendo definitivamente coronado emperador en 1355.

El emperador no sólo reformó en su totalidad las instituciones constitutivas del Sacro Imperio con la Bula Dorada de 1356 –que establecía permanentemente siete electores para escoger cada nuevo monarca tras el deceso o deposición del anterior-, sino que también fundó la Ciudad Nueva de Praga, la Universidad carolina y erigió el emblemático Puente de Carlos, convirtiendo la capital checa en una de las grandes urbes europeas y en la más grande de tierras eslavas (Crossley, Opačić, 2006, pp. 59-74). Rey constructor, su reinado se recuerda como la Edad Dorada no sólo de la ya mencionada Praga, sino del reino de Bohemia en su conjunto. Casado cuatro veces –con Blanca de Valois, Ana de Baviera, Ana de Swidnica e Isabel de Pomerania-, dejó descendencia

masculina de las dos últimas: Wenceslao (único hijo de Ana de Swidnica, n.1361) y sus medio-hermanos menores Segismundo y Juan (hijos de Isabel de Pomerania, n.1358 y n.1370); a los cuales se suman las hijas del emperador, las princesas Margarita reina de Hungría (esposa de Luis I), Catalina, Isabel, Ana reina de Inglaterra (como esposa de Ricardo II) y la menor y también llamada Margarita (esposa del burgrave Juan de Núremberg).

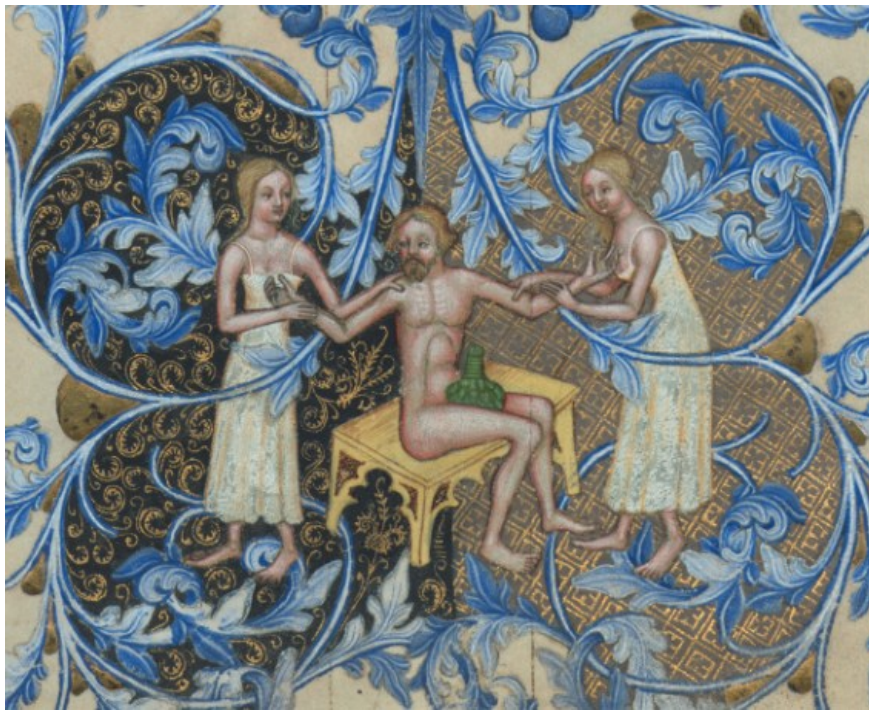
A su muerte en 1378, el emperador Carlos dejaba una prole bien asentada: Wenceslao IV asumió el Imperio y el reino de Bohemia, Segismundo heredó el electorado de Brandeburgo y se encontraba prometido con la heredera María de Hungría, mientras que el menor, Juan, fue erigido como duque de Görlitz, en Lusacia (Schmidt, 2019, pp. 1-8). Así, Wenceslao IV se encontró con veintisiete años en 1378 al frente de un dominio tan extenso y poderoso como complejo. La personalidad arrolladora de Carlos IV, su experiencia y su capacidad de gestión le habían permitido dirigir el fraccionado y faccioso Sacro Imperio y el diverso y complicado reino de Bohemia, cuya nobleza era, cuanto menos, tan levantisca como influyente.

Pero Wenceslao no contaba con ninguna de las virtudes del padre, y también con muchos menos recursos: Carlos IV no sólo había dividido su herencia entre sus tres hijos varones, sino que había también investido a sus propios hermanos menores con el margraviato de Moravia, para Juan Enrique -sucedido por sus tres hijos-, y el ducado de Luxemburgo, para el también llamado Wenceslao; hijo del viejo rey Juan de Luxemburgo y su segunda esposa Beatriz de Borbón.

Frente al cuarto rey de Bohemia de su nombre se encontraba una nobleza imperial siempre inestable, una familia mal avenida y un reino dividido entre grandes lores, los cuales buscaban recobrar influencia perdida en las décadas precedentes (Hoensch, 2000, pp. 194-195). Wenceslao IV empezó a tener un control cada vez más tenue y precario sobre sus vasallos y, sobre todo, su familia. Jobst de Moravia comenzó una larga y violenta disputa por las tierras heredadas de su padre con sus dos hermanos, Juan Sovieslav y Procopio, que no terminó con la muerte del segundo, si no que se agravó, conduciendo a las llamadas Guerras del Margrave de Moravia (1381-1405), un conflicto

intermitente que el rey no supo, no quiso o se vio totalmente incapaz de resolver (Klassen, 1978, pp. 47-60).

FIGURA 1. *Wenceslao IV atendido por dos mozas de baño. Parte del complejo ciclo de ilustraciones de la llamada Biblia de Wenceslao, hecha en Praga en la década de 1390. Muestra tanto la indolencia como el hedonismo del monarca y la omnipresente tentación al pecado.*



Fuente: Libro de Joshua, Biblia de Wenceslao, ÖNB, Cód. 2759, fol. 214r.

La reputación del rey empezó a degenerarse en sobremanera, debido en buena medida a su excesivo consumo de alcohol y su delegación progresiva del poder efectivo en manos de miembros de la baja nobleza, como Radzig Kobyla o Jan Sokol de Lamberg. Wenceslao llegó a estar tan ebrio que durante su visita a Francia (1398) no pudo acudir al festín en su honor (Dufkovà, 2018, pp. 1-23). El rey, además, hacía gala de su hedonismo haciéndose retratar desnudo y rodeado de sirvientas en el baño (fig. 1) (Toussaint, 2024, pp. 285-286) y sólo prestaba manifiesto interés en sus perros de caza (Schmidt, 2024, pp. 354-362) y al

mecenazgo de artistas; iluminadores, escultores, pintores, maestros constructores y orfebres.

La muerte de la reina Juana de Baviera en 1386 no hizo sino contribuir al descrédito general, ya que se difundió el rumor de que los perros de caza del rey la habían matado mientras éste se encontraba ebrio, aunque realmente muriera de una enfermedad infecciosa (Schmidt, 2024, pp. 352-354). Poco después, en 1389, Wenceslao se casó con la prima de ésta, Sofía de Baviera, de trece años. En 1393 muere Juan Nepomuceno, vicario del arzobispo de Praga, Juan de Jenstein, con el cual el rey tenía un conflicto abierto en torno a la centenaria disputa entre el poder secular y el religioso. Ello desencadenó una guerra abierta, que acabó enlazando con las disputas en torno al control de Moravia, inaugurándose un período de guerra civil en Bohemia.

Los nobles del reino, encabezados por Jobst de Moravia –primo hermano de Wenceslao IV-, Enrique III de Rosenberg –el más rico y poderoso señor del momento-, Otto de Bergau y otros grandes notables, comenzaron una rebelión armada contra el rey, consiguiendo capturarlo en 1394, aunque fue liberado poco más tarde, pero no sin antes imponerle una serie de condiciones (Klassen, 1978, pp. 47-60). Es entonces cuando se consolida la imagen del rey Wenceslao IV como *rex-inutilis*. Ello hacía referencia a los manuales del buen gobierno o espejos de príncipes que afloraron en los siglos XIII y XIV, según lo cual un rey incapaz de gobernar –*inutilis*– o tiránico –*tyrannus*– carecía de legitimidad para continuar al frente de la comunidad del reino: éste era un cuerpo político y si su cabeza metafórica rehusaba o no era capaz de seguir las leyes del hombre y de Dios, sus vasallos tenían la posibilidad –incluso el deber moral- de destronarlo. Un rey inútil, que no supiera mantener la paz, el orden y la justicia, era equiparable a un rey tiránico, y por tanto un mal rey. La inutilidad se demostraba con la inacción, desidia, pasividad e indulgencia con los impulsos carnales y los deseos propios y ajenos. Wenceslao IV, aquejado de un alcoholismo cada vez más exacerbado, y ciertamente poco enérgico, prefiriendo retirarse a alguna de sus residencias palaciegas –como los castillos gemelos de Točník y Žebrák- antes que afrontar problemas, representaba idealmente la imagen de este arquetípico *rex-inutilis* (Antonín, 2017, p. 298, pp. 308-310).

La crisis política se profundizó por las disputas de 1397 en torno a la gobernanza del Sacro Imperio y desembocando en la debacle más absoluta en 1400, cuando fue destronado como Rey de Romanos y reemplazado por Ruperto del Palatinado. Desgraciadamente para Wenceslao IV, su propio cuñado, Ricardo II de Inglaterra, suponía un precedente peligroso, ya que Enrique de Bolingbroke, duque de Lancaster, lo había destronado en 1399, sólo un año antes y alegando idénticas razones y argumentos: tiranía y consiguiente falta de legitimidad. La decisión de los electores imperiales en 1400 provocó la intervención agresiva de Segismundo, hermano menor del malogrado rey, en aquel entonces soberano por derecho propio de Hungría y Croacia (Dvořáková, 2022, pp. 5-8).

Segismundo de Luxemburgo había sido parte activa de las guerras de Moravia, en uno u otro bando, pero hacia 1402 la situación era explosiva –lo suficiente como para apartarle de la guerra contra los turcos otomanos. Iracundo, el rey de Hungría veía peligrar la herencia de su padre, Carlos IV, y de nuevo apresó a su hermano mayor, dejándolo un año y medio en Viena en manos del duque de Austria –su aliado– mientras él invadía personalmente Bohemia en 1402, demostrando no sólo su energía en los asuntos de gobierno, sino también su proclividad a la violencia extrema para resolver conflictos (Hoensch, 2000, pp. 234-237). Los dos grandes contrapesos de Segismundo y su primo Jobst a favor del rey, Procopio de Moravia y Juan de Görlitz, eran respectivamente prisionero del rey húngaro –fallecería a resultas de su cautividad en 1405– y el otro había muerto años antes (1396), con lo cual el menor de los hijos de Carlos IV podía intervenir sin grandes cortapisas y con poderosos apoyos dentro de la nobleza checa, la Liga de los Lores.

Wenceslao IV no recuperaría la libertad hasta noviembre de 1403 –llegando a Praga en Navidad–, pero ya era tarde: el reino quedó envuelto en una disputa dinástica irresoluble, siendo el monarca incapaz de restaurar la paz en el reino o su propia legitimidad (Hoensch, 2000, pp. 219-221). Un desorden creciente agravado por el surgimiento de los husitas. Jan Hus, inspirador del movimiento al que da nombre, nombrado rector de la Universidad de Praga en 1402, abogaba por una reforma de la Iglesia católica, inspirado por el inglés John Wycliffe, pero fue declarado hereje y quemado en la hoguera en 1415 con la venia de Segismundo: lo cual

acabaría desencadenando en un enorme conflicto religioso y social en Bohemia que se extendió hasta 1434 (Válka, 2012, pp. 56-60).

4.2. Kingdom Come Deliverance: representar lo histórico de manera digital. Ejemplos de una reconstrucción espacial del reino de Bohemia y su tejido económico en torno al año 1400

Ambos títulos tienen lugar en un espacio bastante concreto de la Bohemia central, hoy dividido en dos regiones administrativas diferentes. Sin embargo, entre las dos grandes localidades de ambos juegos, Rataje (fig. 2) y Kutná Hora, hay poco más de 30 kilómetros hoy día, lo cual hace ver que la acción sucede en un entorno preciso, la próspera región de las minas de plata checas, la mayor fuente de dicho mineral en Europa durante la Edad Media (Hrubý, 2024, pp. 11-16) y pilar fundamental de la riqueza tanto del rey como del reino en su conjunto durante los siglos XIII-XV (Hrubý, 2024, pp. 7-10). El propio protagonista, Henry, proviene de Skalice de Plata, un asentamiento dedicado a la explotación minera, que había sido concedido a Radzig Kobyla, miembro de la baja nobleza checa, por Wenceslao IV en 1402.

FIGURA 2. *Rataje nad Sázavou (Rataje en el río Sázava) con sus dos castillos. El inferior, más reciente, el castillo de Pirkštejn, acabó siendo la residencia de los señores de Rataje. Jan Ptáček de Pirkštejn, cabeza de linaje, aparece versionado en el juego como Hans Capon*

Fuente: *Kingdom Come: Deliverance*, Warhorse Studios, 2018.

Las reservas argénteas –y también auríferas- que se escondían bajo el subsuelo de Bohemia eran propiedad exclusiva del monarca, que, por lo cual,

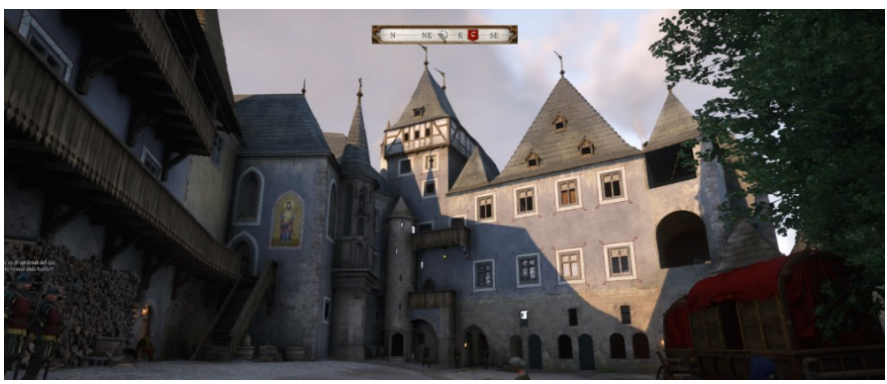
recibía cuantiosos beneficios en formas de regalías –derechos consustanciales del rey- derivadas de dicha titularidad. El rey, sin embargo, no explotaba personalmente las minas, sino que arrendaba o delegaba dicha responsabilidad en particulares, que buscaban las vetas rentables, las minaban y luego depuraban, siendo luego la materia prima trasladada a la ceca del reino. Ello responde a los métodos de explotación habituales en la Edad Media: el rey, tanto el de Bohemia como el de Castilla (Graulau, 2011, pp. 16-20), mediante sus regalías, poseía la propiedad exclusiva de la mayor parte de los recursos del reino –que incluían elementos como la sal, el alumbre, la plata, el hierro o incluso la producción de jabón-, pero solía preferir delegar su explotación a terceros. Aunque ello no quiere decir no hubiera propietarios privados o que fuera una cuestión monolítica. Las minas y su administración son uno de los tópicos más complejos del período por su enorme potencial económico (Bartels, 2013, pp. 115-128). El arrendamiento y la delegación, en el mundo del feudalismo tardío, suponía tanto una manera de recompensar miembros de la casa real, nobles, notables urbanos o apoyos a la monarquía en ciertas regiones –mediante la cesión exclusiva de las explotaciones–, como una forma de evitar una sobre-extensión de la administración regia, aún infra-desarrollada con respecto a las cancillerías y burocracia estatal existentes en los siglos XVI-XVII.

FIGURA 3. *Las murallas de Kutna Horá y la iglesia de Santiago el Mayor. Las fumarolas negras pertenecen a hornos e instalaciones mineras. La iglesia cuenta con una cubierta gótica muy diferente a la actual, barroca, de 1650*

Fuente: *Kingdom Come: Deliverance 2*, Warhorse Studios, 2025.

La ciudad de Kutná Hora –en alemán, Kuttenberg– (fig. 3) se convertirá progresivamente en el centro de toda la industria argentífera, contando con fundiciones, ceca y demás instalaciones para el tratamiento del mineral y su conversión en *groschen* de Praga, la moneda de circulación en Bohemia desde el reinado de Wenceslao II –abuelo materno de Carlos IV– alrededor del año 1300 y hasta el año 1644, gracias a la prohibición por los Habsburgo de su uso. Bajo el propio Wenceslao IV se establece que el único organismo con capacidad de acuñación en toda Bohemia será la ceca real de Kuttenberg, establecida en lo que hoy, y entonces, se conocía como la Corte Italiana (fig. 6) (Záruba, 2010, pp. 168-170). La centralización de la acuñación de moneda en el reino de Bohemia en la región condujo al esplendor de la ciudad, que multiplicó su población a lo largo del siglo XIV y se dotó de magníficos edificios, así como de un cinturón defensivo sobresaliente; de hecho, se convertiría pronto en la segunda ciudad checa por detrás de Praga.

FIGURA 4. *Reconstrucción digital de la Corte Italiana de Kutná Hora en 1403. Nótese el esfuerzo de recreación de su aspecto bajo el reinado de Wenceslao IV, incluyendo cubiertas medievales e incluso frescos al estilo gótico perpendicular, como el que retrata a San Wenceslao a la puerta de la capilla*



Fuente: *Kingdom Come: Deliverance 2*, Warhorse Studios, 2025

La catedral de Santa Bárbara –patrona de los mineros, lo cual explica la dedicación del templo–, el ya mencionado gran complejo palatino e industrial de la Corte Italiana, la iglesia de Santiago el Mayor o el cercano y espléndido monasterio cisterciense de Sedlec son testimonios de la prosperidad de los burgueses y notables de la ciudad, que pudieron

costear grandes obras en honor a Dios y su corte celestial; Santa Bárbara fue proyecto de los maestros constructores Peter Parler y su hijo Johann, que asumió la dirección de la obra tras la muerte del primero (González, 2011, pp. 36-45).

FIGURA 5. *Sistema de ventilación de las galerías mineras con estructuras deflectoras de viento, un elemento reconocible ya en minas de época clásica que siguió en uso durante siglos*

Fuente: *Kingdom Come: Deliverance 2*, Warhorse Studios, 2025

KCDII muestra todo este contexto de una manera excelente y muy visual. Kutná Hora aparece reconstruida en el juego –con una escala ligeramente inferior a la real para poder incluirla de manera efectiva en el mapa- con un nivel de detalle asombroso. La reconstrucción digital de la ciudad responde a testimonios arqueológicos, el patrimonio histórico preservado en la urbe hasta nuestros días, relatos y leyendas locales, evidencia documental y extrapolación de ejemplos ajenos a la capital de la minería checa, como el casco histórico de Praga, pero plausibles en dicho contexto.

Los desarrolladores incluso siguen el trazado de las calles actuales –aunque sería algo inocente equiparar la topografía urbana de 1400 a la

actual sí es cierto que probablemente haya una cierta equivalencia– para conseguir una imagen de verosimilitud y aumentar la inmersión. Alrededor de la ciudad se encuentran recreadas las minas de plata, incluyendo los barracones de los mineros, los sistemas de ventilación de las galerías (fig. 5) (Morin, Herbach y Rosenthal, 2012, p. 13), las escombreras, la oficina del acuñador jefe, fundiciones y talleres de trabajo.

FIGURA 6. *La Corte Italiana de Kutná Hora en la actualidad*

Fuente: Visit Czechia

Todo ello ha sido referenciado mediante una cuidadosa investigación histórica y el aspecto de muchos elementos ha sido extraído de la iconografía superviviente del período bajomedieval, como la pintura de témpera sobre pergamino de la década de 1490 que representa las minas y los trabajos de metalurgia en Kutná Hora albergada en la Galería de la región de Bohemia Central (GASK). Un ejemplo excepcional de reconstrucción histórica es la ya mencionada Corte Italiana (fig. 4). El complejo fue erigido originalmente por Wenceslao II, primer rey de Bohemia que busca una centralización de la producción de plata, después del descubrimiento de los yacimientos de dicho metal precioso en la región a finales del siglo XIII, lo cual supuso una revolución

económica en el conjunto del reino. El monarca, penúltimo de la casa de los Premislidas, promulgó en el año 1300 el *Ius regale montanorum*, una compilación legal con elementos de la tradición jurídica checa y de la pujante jurisprudencia latina redescubierta en Italia, que no sólo establecía el *groschen* como moneda del reino, sino que también describía detalladamente el proceso de extracción y procesamiento de plata, la acuñación, los mineros y sus condiciones laborales; incluyendo la regulación de sus salarios, los horarios y las medidas de seguridad existentes (Hrubý, 2024, pp. 36-38).

Wenceslao IV lleva a cabo una remodelación completa del complejo, ampliando la residencia regia erigida por su bisabuelo –destinada a alojar al rey cuando visitara la ciudad y supervisara la actividad minera en la región- y construyendo un magnífico palacio gótico con una capilla privada dedicada a su patrono, San Wenceslao de Bohemia, y a San Ladislao de Hungría (Rollason, 2016, pp. 55-58). Un recinto además emplazado dentro del sistema defensivo de la ciudad, hoy en día desaparecido, pero dividido de ésta por sus propias fortificaciones y un foso.

La ceca-palacio tenía un cometido claro, expresar el poder de la Corona y proteger el tesoro real, cuyas reservas de plata se guardaban a buen recaudo tras los muros del complejo. Significativamente, Warhorse Studios no hace una traducción literal de la Corte Italiana hoy en día al espacio virtual de KCDII, lo cual acarrearía numerosos problemas, sino que busca una recreación de su aspecto en 1403, eliminando las cubiertas barrocas de estaño o aquellas provenientes de la restauración neogótica del siglo XIX (fig. 6), así como los añadidos posteriores al recinto, como la casa del acuñador jefe, mientras que reconstruye partes hoy dañadas o menos reconocibles (Záruba, 2010, pp. 170-172). El complejo además cuenta en su representación no sólo con una reconstrucción exterior, si no también interior, ya que son accesibles dentro del juego una parte de los apartamentos reales, incluyendo un estudio para el rey, una sala de festejos, la armería y los talleres de acuñación, así como la sala del tesoro, bodegas y almacenes.

Significativamente, al esfuerzo reconstructivo 3D se añade un caudal de información en forma del "códice" (Majewski, 2022, pp. 145-148), una base de datos dentro del juego que puede ser accedida por el jugador en

cualquier momento y que expone de manera sucinta pero excelente no sólo espacios, eventos –como la batalla de Nicópolis o el secuestro de Procopio de Luxemburgo–, o personajes –casi cada personaje histórico tiene un perfil biográfico propio, desde Hynek de Kunštát a Jan Ptáček de Pirkštejn-, sino también temas: literatura medieval, acuñación, minería, astrología, caza, estamentos sociales, clero, inquisición, etcétera. Por consiguiente, el jugador no sólo está contemplando de primera mano los espacios productivos, habitacionales o militares reconstruidos digitalmente, sino que también tiene acceso a las notas contextuales que los desarrolladores han incluido sobre los aspectos de la sociedad bajomedieval representados dentro del juego (Majewski, 2022, pp. 148-150).

Otro aspecto sobresaliente del juego es el retrato de personajes históricos, quienes pese a su relevancia o el interés que revisten para los investigadores actuales no suelen figurar en los productos culturales actuales. KCD incluye ya en su primer título toda una serie de nombres relevantes para el estudio del contexto socio-político del reino de Bohemia entre los siglos XIV-XV. Henry de Skalice, el protagonista de ambos juegos, es presentado como el hijo ilegítimo de Radzig Kobyla, uno de los más firmes partidarios del rey Wenceslao IV durante los conflictos derivados de la muerte de Juan Nepomuceno o la sucesión del margraviato de Moravia. En cercana asociación con el atamán real aparecen Hanush de Lipá y Divish de Talmberg, ambos miembros de la facción contraria a la Liga de los Lores. El primero era hijo de Enrique de Lipá, mariscal del reino de Bohemia, y el segundo era burgrave del castillo de Praga, residencia real y centro de poder indiscutible en tierras checas. Relación íntima con el personaje desarrollará el noble Hans Capón, basado en el señor y caballero checo Jan Ptáček de Pirkštejn –Ptáček significa "pajarillo", adaptado al inglés como capón-, sobrino de Hanush de Lipá, quien administró su herencia hasta su mayoría de edad en 1412.

Casi todos los personajes cercanos a Henry de Skalice, el protagonista, son miembros de la facción a favor de Wenceslao IV, retratados de manera mayormente positiva, a los cuales en el segundo juego se añaden Petr Píšek, el acuñador real, o el "Diablo Seco", Hynek de Kunštát, atamán del castillo de Znojmo. Estelar es la importantísima inclusión de Jan Žižka de Trocnov, futuro líder de la facción taborita de los husitas y

convertido en héroe nacional checo en los siglos XIX y XX (Kolaříková, 2020, pp. 79-82). Todos eran miembros de una nobleza puramente checa, de bajo relieve, eso sí, en comparación con los Rosenberg, los Piast de Silasia o los primos del rey, Jobst y Procopio de Luxemburgo.

FIGURA 8. *Segismundo de Luxemburgo, rey de Hungría y Croacia, interpretado por George Lenz. La fisonomía del rey recuerda a los retratos supervivientes y las descripciones contemporáneas*

Fuente: *Kingdom Come: Deliverance 2*, Warhorse Studios, 2025

El villano indiscutible, sin embargo, es Segismundo de Hungría (fig. 8). Sorprendentemente, ya que es uno de los monarcas con una mejor reputación en la posteridad de todo el siglo XV, con un legado considerable, que incluye el fin del Cisma de Occidente con el concilio de Constanza de 1415. Un rey capaz, que supo conservar el poder de Hungría pese a no tener lazos de sangre cercanos con la dinastía gobernante tras la muerte de su esposa María de Hungría, y gracias a sus estrategias de alianzas con la nobleza del reino, sobre todo con Armando II de Cili –padre de su segunda esposa, la formidable Bárbara de Cili- y Nicolás de Garai, palatino de Hungría, los cuales le llegaron a salvar de un duro cautiverio a manos de sus propios vasallos (Dvořáková, 2022, pp. 7-8).

La oposición de Segismundo al gobierno de su medio-hermano Wenceslao IV en Bohemia comienza durante las Guerras de Moravia y se intensifican con la intención de coronarse rey de Bohemia a partir de 1400, aludiendo su hermano era un *rex-inutilis* y, por tanto, ilegítimo:

lo cual contrasta con la fama de gobernante ideal de la que siempre ha disfrutado Segismundo (Antonín, 2017, p. 310). Subyacía su intención de conseguir ser nombrado emperador usando dos votos electorales, el de Brandeburgo y el de Bohemia, lo cual era una posibilidad desde la deposición de Wenceslao IV en dicho año por los electores Ruperto del Palatinado –que asumió el título de Rey de Romanos hasta su muerte en 1410- y los arzobispos de Colonia, Maguncia y Tréveris. Eventualmente, Segismundo conseguiría el control de Bohemia –como su administrador primero y como único heredero de Wenceslao en 1419- y el título imperial en 1411, aunque no fue coronado como tal por el papa Eugenio IV hasta 1433, muriendo con casi 70 años en 1437. Al igual que su padre, utilizó inteligentemente la propaganda, una cuidada narrativa del poder y una glorificación de su dinastía y su persona que aportaron legitimidad a su gobierno (Nagy, 2016, pp. 191-194).

En un contraste marcado con su hermano, Segismundo de Luxemburgo era resolutivo, carismático y enérgico (Hardy, 2018, pp. 296-307), dotado de una poderosa presencia física, fuerte, corpulento y pelirrojo; su pelo rojizo le ganó el apodo del "Zorro Pelirrojo" en Bohemia. En la narrativa del juego, pese a su rapacidad, falta de clemencia y ambición personal –todos defectos observados por sus contemporáneos–, es a la vez representado como un rey diligente e inteligente, incluso astuto – redundando en su sobrenombre–, en oposición al indolente y frecuentemente ebrio Wenceslao. De hecho, en su introducción al jugador en la segunda entrega del videojuego, Segismundo irrumpe en la sala del concejo de Kutná Hora, sumiendo en estupefacto silencio a los notables de la ciudad, y con el sol a sus espaldas, sutilmente creando un halo en torno a su cabeza rubicunda. Se remarca su carácter imponente, su irritabilidad y su carencia de escrúpulos, pero ninguna de dichas características necesariamente lo convierten en un mal gobernante, lo cual, desde luego, nunca fue.

5. CONCLUSIONES

Kingdom Come: Deliverance, tanto en su primera (2018) como segunda entrega (2025), hacen un encomiable trabajo de reconstrucción histórica a lo largo de ambos títulos. El contexto, enormemente

complejo, es sin embargo retratado con brillantez y virtuosismo, introduciéndose la crisis del reino de Bohemia entre 1393 y 1434 de manera accesible mediante el uso de un personaje protagonista ficticio que se convierte en testigo de excepción de la crisis desencadenada por la deposición y secuestro de Wenceslao IV a inicios del siglo XV.

A un nivel técnico, la reconstrucción digital de los espacios representados es sobresaliente, retratándose no sólo espacios urbanos –como Kutná Hora o Rataje en menor medida- sino también las pequeñas localidades que conformaban el espacio habitacional de la inmensa mayoría de la población mundial hasta el siglo XIX: las aldeas y otras formas de asentamiento rural. KCD así retrata en buena medida la realidad del entorno medieval, con unas ciudades donde se concentra una población significativa, pero con problemas de salubridad, desigualdad y seguridad y mayormente dedicada al comercio, la artesanía o el servicio, y unos espacios rurales jalonados de pequeñas agrupaciones de viviendas dedicadas a labores agrícolas. Fundamental la presencia de los molinos como centros de gran importancia económica a nivel regional, o las posadas, construidas al borde de carreteras y caminos y que se convierten en el corazón de asentamientos configurados en torno a las grandes vías de comunicación existentes.

Por tanto, es muy destacable la representación del tejido económico bohemio a inicios del siglo XV, comenzando con las esenciales minas de plata de la región –reconstruidas las galerías en 3D mostrando la precariedad de los trabajadores de las mismas–, sino también las fundiciones, las herrerías, los talleres de sastres y carpinteros, las zapaterías, las tabernas, las lavanderías, las casas de baños, las hospederías y tabernas, las bodegas de los monasterios, las granjas y los molinos. Por tanto, el jugador está viendo una representación muy accesible de la realidad económica bajomedieval con toda su diversidad y complejidad intrínsecas.

Todo ello, sumado a la capacidad del juego de aportar personalidades definidas, inquietudes y ambiciones a los personajes históricos retratados, contribuye a la aproximación de la audiencia a un período escasamente tratado y demasiado influenciado por la existencia de productos culturales plagados de clichés. Sin duda, la Edad Media de KCD y KCDII no es oscura, ni sucia, ni atrasada, es una representación

bastante ecuánime, con luces y sombras, pero que siempre destaca en sobremanera las virtudes y las glorias de un período, aún hoy, bastante vapuleado dentro de nuestra mente colectiva. Sin duda alguna, ambos videojuegos suponen una herramienta con un enorme potencial docente, no sólo pudiendo servir como una suerte de "tour digital" por espacios medievales, sino por los niveles de inmersión cultural e histórica y la capacidad de aproximar historias, personajes y conceptos complejos a la audiencia de forma relativamente sencilla y accesible. Dicho esto, simplemente hay que atreverse a emplearlo en las aulas, como dijo Virgilio: *audentes fortuna iuvat*.

6. REFERENCIAS

Antonín, R. (2017). *The Ideal Ruler in Medieval Bohemia*. Brill.

Bartels, C. (2013). The Administration of mining in late medieval and early modern Europe (fourteenth to eighteenth centuries). *Mining, Monies and Culture in Early Modern Societies* (pp. 115-130). Brill.

Bostal, M. (2019). Medieval videogames as reenactment of the past: a look at Kingdom Come: Deliverance and its historical claim. *Del siglo XIX and XXI. Tendencias y debates: XIV Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea, Universidad de Alicante 20-22 de septiembre de 2018*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, pp. 380-394.

Camino, M. (2023). Reflexiones teóricas sobre aprendizaje basado en juegos versus gamificación y el uso de juegos de mesa en educación. *Aprender jugando: gamificación, simulación y colaboración en el aula del siglo XXI*. Dykinson, pp. 193-211.

Chapman, A. (2016). *Digital Games as History: How Videogames Represent the Past and Offer Access to Historial Practice*. Routledge.

Clare, R. (2021). *Ancient Greece and Rome in Videogames. Representation, Play, Transmedia*. Bloomsbury.

Crossley, P., Opačić, Z. (2006). Prague as a new capital. *Prague: the crown of Bohemia 1347-1437* (pp. 59-74). The Metropolitan Museum of Art, Yale University Press.

Dvořáková, D. (2022). *Barbara of Cilli (1392-1451)*. Brill.

Dufková, T. (2018). Cesta krále Václava IV. do Remeše roku 1398. [The royal journey of Wenceslaus IV. of Bohemia to Reims in 1398.]. *Celostátní studentská vědecká konference HISTORIE 2016/2017*. Universidad Carlos de Praga, pp. 1-23.

Heymann, F. G. (1955). *John Žižka and the Hussite Revolution*. Princeton University Press.

Hoensch, J. K. (2000). *Die Luxemburger: Eine spätmittelalterliche Dynastie gesamteuropäischer Bedeutung (1308-1437)*. Urban-Taschenbücher.

Hrubý, P. (2024). *Silver Mining in the Kingdom of Bohemia (13th–14th Centuries)*. Brill.

Jarrett, B. (1935). *The Emperor Charles IV*. Sheed and Ward Incorporated.

Klassen, J. M. (1978). *The Nobility and the Making of the Hussite Revolution*. Columbia University Press.

Kolaříková, V. (2024). Czech National Identity and the Elements Through Which is Constructed. *Czech-Polish Historical and Pedagogical Journal*, 12(2), 66-96. https://doi.org/10.5817/cphpj-2020-023

Kondor, M. (2017). *The Ginger Fox's Two Crowns. Central Administration and Government in Sigismund of Luxembourg's Realms 1410-1419* [tesis doctoral]. Central European University, Budapest.

Majewski, J. (2022). The voice of authority? Lore management strategies in Kingdom Come: Deliverance. *Homo Ludens*, 1, pp. 141-154. https://doi.org/10.14746/HL.2022.15.8

Morin, D., Herbach, R., Rosenthal, P. (2012). The Laurion shafts, Greece: ventilation systems and mining technology in antiquity. *Historical metallurgy*, 46(1), 9-18.

Nagy, B. (2016). Convergences and Divergences: the early period of the Luxemburg dynasty in Bohemia and Hungary. *Banatica*, 26-2, 185-194.

Rinardo, Paula. *Investigation of a Faulty Historical Structure: Saint Barbara Church* [trabajo de fin de máster]. Universitat Politècnica de Catalunya.

Rollason, D. (2016). *The Power of Place: Rulers and their Palaces, Landscapes, Cities and Holy Places*. Princeton University Press.

Schmidt, O. (2019). *John of Moravia between the Czech Lands and the Patriarchate of Aquileia (ca. 1345-1394)*. Brill.

Schmidt, O. (2024). Assessing the Luxembourgs: the image of Wenceslas and Sigismund in the correspondence of Italian Ambassadors. *Luxembourg Court Culture in the Long Fourteenth Century: Performing Empire, Celebrating Kingship*. Boydell & Brewer, pp. 354-362.

Sukhov, A. (2022). Gamification of the Middle Ages: Educational Discourse of "Kingdom Come: Deliverance". *ICEEL '22: Proceedings of the 2022 6th International Conference on Education and E-Learning* (pp. 59-60). Association for Computing Machinery.

Toussaint, G. (2024). The Naked King: representing Wenceslas in his illuminated bible. *Luxembourg Court Culture in the Long Fourteenth Century: Performing Empire, Celebrating Kingship*. Boydell & Brewer, pp. 285-286.

Válka, J. (2012). Sigismund und die hussiten, oder: wie eine revolution beenden? *Kaiser Sigismund: zur herrschafspraxis eines europäischen monarchen (1368-1437)*. Böhlau.

Záruba, F. (2010). Der Welsche Hof in Kuttenberg (Kutná Hora). *Burgen und Schlösser* 3, 168-176. Europäisches Burgeninstitut Einrichtung der Deutschen Burgenvereingung e. V.

HEARTS OF IRON IV, CRUSADER KINGS 3, MANOR LORDS Y LA NUEVA GENERACIÓN DE JUEGOS DE RECREACIÓN HISTÓRICA. UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA DE PRIMER NIVEL PARA LAS AULAS DE HUMANIDADES

LORENZO LAGE ESTRUGO
Universidad de Sevilla
Grupo de Estudios de Historia Actual (GEHA)

1. INTRODUCCIÓN. UNA NUEVA PERSPECTIVA EN LA ADAPTACIÓN DE CONTEXTOS HISTÓRICOS AL MUNDO DEL JUEGO

Las décadas de 1990-2000 dieron a luz a una explosión de títulos de carácter histórico o con pretensión de serlo. Coincidía con una democratización cada vez más extendida de los ordenadores de sobremesa en los hogares, que pasaron de ser una rareza para aficionados a la programación o la informática a elementos comunes del ajuar doméstico. El precio relativamente económico vino acompañado de una serie de alicientes, como su uso para el ocio, incluyendo los videojuegos, el trabajo o la búsqueda de información. Las mayores capacidades del hardware permitieron juegos de mayor complejidad, entre los cuales surgen algunos celebérrimos, como *Age of Empires* (1997), *Faraón* (1999), *Emperador: El Nacimiento de China* (2002), *Imperium Civitas* (2006) y toda una serie de títulos de gran popularidad en los años 90 e inicios del nuevo milenio. Es en estos juegos en los cuáles, mayormente, se centra la atención de los académicos que han escrito acerca de su potencial didáctico y su empleo como herramienta lectiva. Sin embargo, el

mundo de los videojuegos ha avanzado dramáticamente desde entonces, surgiendo títulos de mayor complejidad ludo-narrativa y con un interés más marcado en la recreación de contextos históricos, recurriendo a fuentes primarias, secundarias y arqueológicas para diseñar un mundo relativamente creíble, histórico.

Aunque, evidentemente, todo esfuerzo de recreación histórica para un videojuego tiene un impacto del *gameplay*, es decir la jugabilidad, y de las posibilidades mismas tanto del motor del juego como las limitaciones intrínsecas del proceso de desarrollo, se ha conseguido en los últimos años lanzar títulos que destacan por su interés manifiesto en recrear la realidad histórica de manera relativamente rigurosa. Por ejemplo, los muy citados títulos de la saga *Age of Empires* tenían una fuerte incidencia del *gameplay*, provocando serios anacronismos al forzar la simultaneidad en espacio y tiempo de los mayas y los teutones, que no eran sino una suerte de amalgama de los principados alemanes del Sacro Imperio Romano Germánico; lo cual provocaba una disonancia ludo-narrativa, mientras que revertía en el componente de diversión y diversidad, fomentando la rejugabilidad. Por tanto, la recreación histórica era subalterna en la premisa del juego, que destacaba por su escasa fidelidad gráfica a las fuentes primarias supervivientes, siendo más un historicismo que un juego histórico; una ficción histórica como podría ser *Ivanhoe* (Walter Scott, 1819) en la literatura decimonónica.

Sin embargo, han surgido compañías que han hecho de la recreación histórica y de un énfasis en la fidelidad a la realidad un estandarte corporativo. El ejemplo paradigmático es la empresa sueca Paradox Development Studio (PDS). Con un largo recorrido, han cimentado su compañía en los motores estratégicos de recreación y simulación histórica -usando el motor de desarrollo propio Von Clausewitz-, buscando poner al jugador al frente de una nación, reino, o dinastía en un momento concreto de la historia universal, ya sea la Edad Media, el turbulento siglo XX o la época de los Grandes Descubrimientos y la Navegación. Las naves insignia de la compañía son tres series de juegos, las cuales son todas éxito de ventas y crítica: *Crusader Kings*, *Hearts of Iron* y el *Europa Universalis*. Dichos juegos destacan en sus más recientes iteraciones, *Crusader Kings* 3 (2020) –que mejora ampliamente la inmersión

histórica–, *Hearts of Iron IV* (2016) –cuyo mundo digital no hace sino expandirse gracias a la participación del público y que es probablemente el mayor y mejor simulador bélico de la Segunda Guerra Mundial– y *Europa Universalis IV* (2013) –quizás el más complejo de los tres en simulación de diplomacia, control de los resortes estatales y comercio– . Frente a juegos anteriores más fundamentados en el concepto de *sandbox*, los juegos más recientes de Paradox hacen hincapié en la recreación e inmersión histórica, lo cual los vuelve una herramienta excepcional.

2. OBJETIVOS

Las tres franquicias se iniciaron en la década de 2000-2010, siendo el primer *Hearts of Iron* lanzado en 2002, el *Europa Universalis* original en el año 2000 y la primera entrega de los *Crusader Kings* en 2004. La complejidad de los sistemas y las enormes posibilidades tanto de rol –hay un componente explícito en la gestión de una dinastía como de un país en un período histórico concreto– como de recreación histórica fundamentaron el éxito de los tres títulos y la expansión de la compañía sueca a lo largo de las dos últimas décadas, convirtiéndose en líder del sector; sólo *Hearts of Iron IV* ha vendido más de 5 millones de copias digitales en el distribuidor online y plataforma de juego Steam desde su lanzamiento en 2016; a lo cual hay que sumar enorme número de expansiones y *DownLoable Content* (DLC).

Finalmente y como segundo punto del presente análisis destaca *Manor Lords*, lanzado en 2024 en *early access* y aún en desarrollo, un ambicioso proyecto iniciado en solitario por Grzegorz Styczeń, un apasionado programador independiente de Gdansk (voivodato de Pomerania, Polonia), cuyo destacado interés en la economía, sociedad y urbanismo medievales el empujaron a comenzar el emprendimiento de la creación de un simulador de creación de espacios urbanos y colonización en plena Baja Edad Media en Franconia (región histórica del centro de Alemania). Nuevamente un título ambientado en los siglos XIV-XV y con un marcadísimo interés por la recreación virtual de los procesos económicos medievales, desde la producción de velas -pasando por la recolección de cera de panal a su confección por un artesano específico-

al funcionamiento interno de una incipiente sociedad urbana bajomedieval. Un título que, pese a su juventud relativa, merecería por sí y en sí mismo ser objeto de análisis, ante las enormes posibilidades prácticas que plantea para el análisis y explicación de un tema tan enormemente complejo y diverso como la economía medieval.

Los juegos de Paradox Development Studios y el proyecto personal de Grzegorz Styczeń serán los videojuegos analizados en el presente estudio, buscando mostrar su viabilidad como herramienta docente en las aulas de Humanidades y su idoneidad como recreación histórica y, por tanto, el valor didáctico y pedagógico añadido. Ello debe enmarcarse, sin duda, en el contexto didáctico del Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), cuya creciente pujanza teórica y el éxito de su aplicación lo tornan una metodología excepcional para la enseñanza (Pivec, 2003). Una, además, en constante crecimiento, como demuestran la proliferación de artículos, capítulos de libro, monografías y tesis al respecto surgidas en los últimos años. El ABJ destaca por su excepcional plasticidad y versatilidad, además de su mayor capacidad de *engagement* y de motivación del alumnado, frente a otros métodos alternativos como el de la gamificación, que además cuenta con elementos de competitividad y de participación no-voluntaria que lo tornan menos atractivo y más tedioso en su aplicación en las aulas (Hartt et al., 2020).

El ABJ destaca por la carencia de una recompensa específica que vaya más allá del entretenimiento y el aprendizaje –es decir, no es un elemento más de la evaluación del docente destinado a subir o complementar la nota final del alumno–, lo cual, evidentemente, elimina el componente de competitividad que, en opinión de muchos, desvirtúa los resultados específicos en el campo de la didáctica de dichas prácticas en las aulas, ya sean de instituto o universidad. Aunque, por supuesto, ello no desmerece los excelentes resultados en dicho campo que han ofrecido aplicaciones y recursos como el celebérrimo *Kahoot* en los últimos años, que además es una herramienta de dinamización de primer nivel, pero claramente debe marcarse la diferencia entre ambos métodos. La aplicación de videojuegos al mundo de la didáctica como herramientas al servicio del docente es una cuestión en expansión (Roncancio-Ortiz et al., 2017).

3. METODOLOGÍA

Mediante una lectura a la bibliografía existente se escogen una serie de videojuegos actuales, aún en proceso de desarrollo o recibiendo actualizaciones de manera periódica. Analizando el contenido de los juegos desde una perspectiva no solo histórica sino profundamente multidisciplinar se plantea su idoneidad como herramientas docentes en las aulas de ciencias sociales, por su valor expositivo y explicativo de temas y conceptos complejos en todos los niveles educativos.

El aprendizaje basado en juegos (ABJ) es una metodología pedagógica que integra el diseño y los principios de los juegos –desde juegos digitales a analógicos– en el entorno educativo; a todos los niveles, desde la educación primaria a la superior. Su objetivo principal es, sin duda alguna, potenciar el aprendizaje de los estudiantes a través de la motivación y el compromiso que generan las dinámicas lúdicas, frente a las metodologías tradicionales de enseñanza. En lugar de simplemente jugar por diversión, el ABJ utiliza juegos diseñados -los juegos educativos o *serious games* (Gros, 2009, pp. 15-16) o adaptados con objetivos de aprendizaje específicos, convirtiendo la adquisición de conocimientos en una experiencia interactiva y entretenida. Si se trazan una serie de objetivos concretos y se escoge con un propósito cuidado casi cualquier juego puede convertirse en una eficaz herramienta docente (Hartt et al., 2020).

La metodología del ABJ se centra, por consiguiente, en la participación activa del estudiante, fomentando un aprendizaje significativo a través de la exploración, la experimentación y la resolución de problemas dentro de un contexto de juego, construyendo el alumno su propio conocimiento (Camino, 2023, pp. 195-197). Es una experiencia persona de aprendizaje, lo cual es otro punto a favor, ya que la perspectiva es única por parte de cada jugador/estudiante. La clave reside en la cuidadosa selección o diseño del juego para alinear sus mecánicas y dinámicas con los contenidos y las competencias que se desean desarrollar en los alumnos, como es el caso que ocupa estas líneas, el de los videojuegos de simulación histórica.

4. DISCUSIÓN. EL PODER DE LA SIMULACIÓN HISTÓRICA COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

4.1. Crusader Kings 3: el poder de la inmersión total y la eliminación de la alteridad

Los juegos de Paradox tienen una premisa relativamente sencilla, es el jugador el que se pone al mando y encarna la cabeza de una estructura estatal en algún período histórico concreto. En el caso de *Crusader Kings*, el jugador se pone en la piel de un cabeza de familia o personaje histórico medieval, pudiendo progresar desde escalafones bajos de la sociedad aristocrática hasta el trono imperial (Ribeiro, 2021, pp. 192-194). Deberá gestionar toda una serie de alianzas estratégicas y matrimoniales, gestionar su patrimonio y legado y luchar por ello. A la elección del jugador se pone quién encarnará, pudiendo ser desde Carlos II el Calvo (823-877) a Ismail Samani (849-907), verdadero fundador del imperio samánida que dominó la altiplanicie irania y el centro de Asia en el siglo X, hasta su desaparición en el año 999. Una vez el juego inicia, eso sí, depende del jugador en sí qué rumbo tomar, pudiendo intentar reproducir la Historia o tomar un camino totalmente nuevo. Sin embargo, las dinámicas esenciales de intriga, herencia, disputas territoriales, estatus y rivalidades externas e internas permanecen. Así, aunque definitivamente cada partida tenga un desenlace diferente debido al azar y las decisiones tomadas, se pueden reconocer las dinámicas del período. Además, el mundo está caracterizado como tal y las dinastías históricas, tanto a un nivel local como grandes linajes regionales, están representadas, lo cual supone un acceso sencillo e intuitivo. El punto fuerte, por tanto, es la interactividad, la plasticidad de la experiencia para cada usuario y el valor intrínseco de la narrativa emergente (Lucat y Haahr, 2015, pp. 259-266).

Asumiendo el control de un conde francés, por ejemplo, Eudes, hijo de Roberto el Fuerte, conde de París (860-898), podemos ser partícipes de las intrigas por el control de la Francia Occidental, intentando incluso reclamar el trono; discretamente los desarrolladores incluyen al hermano menor de Eudes, Roberto (865-923), quien será el progenitor de la dinastía de los Capeto. Siendo un conde francés, podremos observar

como la familia de Carlomagno se divide por rivalidades y el control del imperio y los diferentes territorios. Carlos el Calvo (823-877) es rey en Francia Occidental y Aquitania, mientras que su hermano Luis el Germánico (806/810-876) se enseñorea de Francia Oriental -sustrato de la futura Alemania-, mientras que sus sobrinos, Luis II (825-875) y Lotario II (835-869), controlan respectivamente Italia -mayormente todo territorio al norte de Roma y los estados papales- y Lotaringia -ese estado artificial con corazón en Alsacia y Lorena. Se observan así, a simple vista y golpe de ratón, las intricadas relaciones familiares de unos y otros, sus dramas personales y debilidades: Luis y Lotario no tienen herederos para sus reinos, el primero por haber una hija, Ermengarda, y el segundo por detestar a su esposa y tener solo bastardos; Luis el Germánico debe hacer frente a tres hijos ambiciosos con enormes dominios personales; Carlos el Calvo tiene herederos débiles y vasallos muy poderosos. Etcétera. Subyace el valor del concepto de reinado, la atención a la sucesión, la interacción del personaje con el entorno, aportando nociones al jugador sobre cómo se reinaba en la Edad Media (Houghton, 2023, pp. 153-155). Es el jugador el que se convierte en monarca y desde este rol aprenderá conceptos complejos como los tratados, desde la jerarquía feudal o el vasallaje a la necesaria relación con la iglesia, las herejías o la compleja geografía del medievo (Tozoğlu, A. E., Kuran, M. S., 2022).

Es una forma visual de comprender un tema tan complejo como el de la Europa de los sucesores de Carlomagno (742/747/748-814), pudiendo entender de manera interactiva porqué el proyecto imperial del primer emperador en Occidente desde la caída de Rómulo Augústulo (476) acabó en división y fracaso. Ello sólo por citar un ejemplo. También se podría participar del fin del califato Abasí, poniendo punto final al esplendor del estado centrado en Bagdad a manos de caudillos, señores de la guerra, sectas religiosas e invasores nómadas, o encarnar uno de los grandes linajes bizantinos -Ducas, Comnenos, Ángelos-, disputando la púrpura a la dinastía gobernante o intrigando para colocar nuestros parientes al frente de las diferentes provincias del imperio.

Posibilidades. *Crusader Kings* ofrecía posibilidades ya desde su primer lanzamiento, pero el tercero revierte aún más en este concepto, gracias

a las posibilidades de un motor gráfico más potente, con elementos 3D muy llamativos visualmente que aumentan la inmersión. Varios añadidos destacan al respecto, incluyendo la ropa, los salones del trono, el sistema de provincias y burocracia bizantinos y el sistema de viajes y desplazamientos. Los dos primeros aspectos, relativos a la vestimenta y a los salones del trono son marcadamente un intento de recreación histórica. Para la ropa se han consultado todos los restos textiles disponibles -por ejemplo, la capa astronómica de la coronación de Enrique II el Santo (973-1024) o el manto de su esposa, y también santa, Cunegunda de Luxemburgo (975-1040)-, además de la iconografía del momento, tanto miniaturas como tallas y detalles escultóricos. Los salones del trono son un esfuerzo de recreación más genérico, por razones de jugabilidad, pero espacios como el *Chrysotriklinos*, el salón imperial en Constantinopla, han sido cuidadosamente reconstruidos consultando las fuentes primarias, ejemplos arquitectónicos supervivientes -como San Vital, en Rávena, la Capilla Palatina de Aquisgrán o la iglesia de los Santos Sergio y Baco en Estambul-, consiguiendo una reconstrucción 3D detallada. La decoración en mosaico, los frescos, el pavimento de mármol de diferentes colores o incluso la presencia del llamado Trono de Salomón y los autómatas dorados nos forman una imagen plausible del esplendor de la corte bizantina en la plena Edad Media, antes del saqueo de Constantinopla en 1204 por los cruzados latinos.

4.2. Hearts of Iron IV: entender el presente a través de la simulación bélica y la ucronía

La Segunda Guerra Mundial y el período precedente son sin dudas uno de los temas más trillados en la cultura popular de los siglos XX y XXI. Son innumerables las películas y producciones audiovisuales al respecto, en una larga lista perlada de éxitos cinematográficos como *El Puente sobre el río Kwai* (1957), *La Gran Evasión* (1963), *La Lista de Schindler* (1993), *Cartas desde Iwo Jima* (2006) o *El Instante Más Oscuro* (2017). Teniendo esto en cuenta, no es de extrañar que sea un contexto histórico recurrente a la hora de desarrollar videojuegos. Los títulos de dicha temática son numerosísimos, oscilando desde los más fantásticos –como el primer *Wolfenstein* en 1982- a los más cargados de

acción –los sucesivos títulos y secuelas ambientados en la Segunda Guerra Mundial de las sagas *Battlefield* (2002, 2018), *Call of Duty* (2003, 2005, 2006, 2008, 2017, 2021) y *Medal of Honor* (1999, 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007)-, pasando por aquellos que hace un esfuerzo de simulación estratégica, destacando las grandes entregas del género bélico: *Hearts of Iron* (2002), *Panzers* (2004), *Company of Heroes* (2006), etcétera.

Sin embargo, de todos ellos destaca *Hearts of Iron IV* (2016) por la sencilla razón de que es el único de todos ellos que más allá de la esfera bélica ofrece detalles sobre las esferas sociopolíticas y socioeconómicas de las naciones beligerantes durante la Segunda Guerra Mundial. Ahí reside su principal potencial didáctico, en el desarrollo de las diferentes naciones y los caminos que adoptan; que pueden ser históricos o no (Pennington, M.J., 2022). El jugador se pone en el papel de un omnisciente jefe de estado que debe liderar su nación escogida desde 1936 al final de la eventual guerra mundial. El cómo lo haga y en qué condiciones dependerá de ella o él. He ahí el potencial del *Hearts of Iron IV*, la ucronía, imaginar escenarios alternativos basados en nuestra realidad histórica. Al poder el jugador decidir sobre el destino de su nación escogida, éste deberá sopesar las opciones estratégicas a su disposición, elegir gabinete ministerial, adoptar diferentes enfoques políticos, centrarse en un aspecto u otro, tomar conciencia de la realidad industrial del país, de los recursos disponibles y de la infraestructura, desde una posición omnisciente (Le Clöerec, Sylvain, 2018). Todo ello importa, si se quiere sobrevivir a la devastadora Segunda Guerra Mundial, y todo será un factor a tener en cuenta en el desenlace de esta, dependiendo casi enteramente de las virtudes -o falta de estas- del jugador. Ciertamente, hay simuladores dedicados a la política de mucha mayor complejidad, pese a todo *Hearts of Iron* es un simulador bélico, como el muy celebrado *Suzerain* (2020), pero sin duda tiene un gran potencial en ese respecto. Un punto en contra de este título y de otros *wargames* es la banalización de las pérdidas humanas en conflicto, trasladadas a la pantalla como meras cifras (Le Clöerec, Sylvain, 2018). Significativamente, cualquier alusión a la *Shoá* está ausente de la narrativa del juego, muestra de una cierta sensibilidad por parte del estudio.

España se puede presentar como un ejemplo paradigmático de las posibilidades del juego como simulador histórico y como herramienta docente al mismo tiempo. En 1936 nos encontramos al país recién salido de unas elecciones generales, aquellas en las cuales el Frente Popular liderado por Manuel Azaña se alzó con la victoria, buscando deshacer los numerosos problemas que habían surgido durante los años precedentes; incluyendo la Sanjurjada (1932) o la Revolución asturiana (1934). El jugador debe, inmediatamente, decidir qué bando apoyará en la guerra civil: los golpistas, liderados por una Junta militar, o el gobierno republicano. A su vez, luego deberá elegir diferentes ramas, tantos históricas como ucrónicas. Si apoya al bando nacional deberá elegir si alzar al poder a Francisco Franco -versión histórica- o aupar a algún otro, como José Antonio Primo de Rivera, que puede sobrevivir (históricamente fue fusilado en Alicante por traición el 20 de noviembre de 1936) y acabar liderando la Falange más allá de la guerra o Emilio Mola, también escapando su destino histórico (murió en un accidente de aviación el 3 de junio de 1937). Incluso, hay la opción acabar restaurando la monarquía en la figura de Alfonso XIII o su hijo mayor -históricamente obligado a renunciar a sus derechos al trono español a causa de su sordera-, el infante Jaime, duque de Segovia. Alternativamente, los carlistas pueden tomar el poder en un pronunciamiento, con líderes como Manuel Fal Conde, y coronando rey a Javier de Borbón-Parma, el histórico pretendiente carlista en los años de la Guerra Civil Española. La ucronía, a partir de ahí, se expande, España podría unirse al Eje junto con Japón, Italia y Alemania, permanecer neutral y buscar reclamar la influencia perdida en América Latina reconquistando Santo Domingo o Centroamérica o entablar una cruzada internacional contra el comunismo y la democracia liberal.

En el bando contrario, la España republicana tiene varias opciones, las cuales pasan por primero sobrevivir a la sublevación nacional; lo cual en sí mismo es ya una ucronía. Primero, se puede mantener una república democrática, pluripartidista (incluyendo al Partido Socialista Obrero Español, PSOE, y el Partido Comunista de España, PCE), con división de poderes y enmarcada en la esfera Franco-británica. Manuel Azaña y Niceto Alcalá Zamora son los potenciales presidentes de una

victoriosa Segunda República, liberal y democrática. Sin embargo, hay varias opciones más, incluyendo una victoria del Partido Obrero de Unificación Marxista (POUM), liderado por Julián Gorki, una deriva de España al estalinismo más ortodoxo bajo el PCE, encabezado por José Diaz Ramos –secretario general del mismo hasta 1944–, o incluso una comuna anarquista, producto de una revuelta liderada por la Confederación Nacional del Trabajo y la Federación Anarquista Ibérica (CNT-FAI) –y el jugador mismo– en el transcurso de los últimos estertores de la Guerra Civil. La proclamación de una República Popular Española (bajo el PCE, ya que el POUM adopta una postura trotskista contraria a Stalin y la URSS) conduciría al interesante escenario de una España incluida en el *Comitern* o Tercera Internacional, participando pues de la Segunda Guerra Mundial dentro del bloque soviético; pudiendo incluso retornar al Banco de España el famoso oro de Moscú.

Todos estos escenarios tienen su propia y cuidada ambientación, aunque ciertamente varíen en verosimilitud y estén sujetos a las necesidades del *gameplay*, de la jugabilidad. Los protagonistas históricos están representados con rasgos de su propia personalidad influyendo la manera en la cual se juega. Están presentes en el bando republicano Dolores Ibárruri -la Pasionaria- (PCE), Francisco Largo Caballero (PSOE, Ministro de Guerra), Juan Negrín (PSOE, presidente del consejo de ministros), Diego Martínez Barrio (originalmente Unión Republicana), Indalecio Prieto (PSOE, ministro de Hacienda), Jesús Hernández Tomás (PCE, ministro de Educación y Bellas Artes), Federica Montseny (CNT, ministra de Sanidad) o incluso los destacados líderes anarco-sindicalistas Juan López Sánchez y Juan García Oliver.

La inclusión de los citados personajes dentro de su contexto, con perfiles biográficos y funciones que corresponden a su desempeño público y político durante la Segunda República torna lo que podría ser simple jugabilidad en una herramienta de aprendizaje. Aproxima al jugador a la compleja realidad de la política republicana, llegando a conocer a la primera mujer miembro de un gabinete en España, Federica Montseny, o apreciando las capacidades al frente de un ejecutivo de Largo Caballero. Así mismo, percibe las diferencias doctrinales –marxistas, estalinistas, trotskistas, anarquistas– y los diferentes partidos: Partido

Socialista Obrero Español, Partido Comunista de España, etcétera. La capacidad de interactuar con estos factores dentro del juego, leer la información que acompaña a las divisiones, observar los eventos que acontecen ya en sí justifica el aprendizaje constante simplemente jugando, sin mayor objetivo que divertirse mientras se está absorbiendo una cantidad de información considerable sobre uno de los períodos más críticos de la historia de España, reduciendo además la alteridad, la distancia que separa al alumnado de los contextos históricos estudiados, frecuentemente dificultando el aprendizaje -el nosotros, presente, frente al ellos, pasado y por tanto distante.

4.3. Manor Lords y su representación del tejido socioeconómico medieval

Manor Lords (2024) surgió como un proyecto personal de su autor, Greg Styczeń, que buscaba crear un Real Strategy Game (RTS) con componentes de gestión y una fuerte inspiración histórica. El desarrollador polaco comenzó humildemente, hasta la concesión de una Epic MegaGrant, una ayuda a la creación de proyectos *indie* de manos de Epic Games, un enorme estudio lanzado a la fama por *Gears of War* y *Fornite*, convertido en plataforma de videojuegos y dueño del motor de desarrollo hegemónico en 2025: el Unreal Engine. Styczeń, inspirado por la historia de éxito de CD Projekt –empresa polaca conocida mundialmente por el desarrollo de los juegos de *The Witcher*, saga de libros fantástica escrita por otro compatriota, Andrzej Sapkowski- se lanzó al desarrollo de *Manor Lords* en 2017 y tras recibir la financiación amplió la plantilla con la que contaba hasta entonces, añadiendo animadores, ilustradores y demás. *Manor Lords* continuaría su desarrollo hasta 2024, cuando fue lanzado en *early access*, consiguiendo un resonante triunfo de crítica y ventas para un juego de su categoría y naturaleza, gestión y RTS.

El videojuego pone al jugador en los zapatos de un señor alemán de finales del siglo XIV, de Franconia, en el corazón del Sacro Imperio Romano Germánico, decidido a fundar su propia localidad entre los frondosos bosques, límpidos lagos y agrestes colinas. Así, deberá comenzar la gestión de un nuevo asentamiento en terreno inculto –es decir, sin cultivar– afrontando toda una serie de desafíos: los colonos

necesitarán un suministro constante de alimentos, pero no sólo, también deberán tener acceso a agua potable, tejido para elaborar sus vestimentas, una iglesia parroquial para la salvación de sus almas, una taberna para la diversión de sus cuerpos, campos de cultivo –con rotación trienal incluida–, caminos y carreteras, cervecerías y herreros, prados para el pastoreo, etcétera. La complejidad va en aumento según progresa el juego, ya que de prosperar la colonia los habitantes aumentarán sus demandas, hasta que terminen teniendo toda una cadena productiva enormemente compleja, en la que demandarán desde una dieta diversificada –con carne de vacuno, vegetales y legumbres, huevos, pan y cerveza– hasta productos manufacturados complejos, reflejo de una sociedad que demanda una serie de elementos cada vez más costosos, como ropajes más elaborados o velas. El paso del tiempo, por tanto, añadirá una serie de demandas más complejas por parte de la población y hará cada vez más difícil su gestión, y cumplir dichas necesidades poblacionales será fundamental para el mantenimiento de la demografía del asentamiento e incluso su crecimiento sostenido con la atracción de colonos al interior de Franconia desde otras partes del Sacro Imperio.

El señor, por su parte, no sólo deberá supervisar el crecimiento de la colonia desde su mansión –real y metafóricamente hablando– si no que deberá garantizar su seguridad, mediante el mantenimiento de una leva armada –arcos, lanzas y demás armas de asta- y su propio séquito: haciendo referencia al entorno inmediato de servidores de un señor en un contexto feudal, en italiano *seguito* –misma raíz latina que en español–, en alemán conocido como *Gefolgschaft,* en inglés como *retinue* y en francés como *affinité.* Los seguidores del señor estarán armados con armaduras de mayor coste y armas de lujo, como espadas, y serán el corazón de la fuerza defensiva del nuevo asentamiento, habitando todos ellos en la mansión feudal, la casa señorial que concentraba el poderío económico, militar y social del señorío. Las amenazas a este dominio derivan no sólo de bandas de bandidos, armados y peligrosos pudiendo saquear los almacenes y las viviendas e incluso matar a algunos de nuestros valiosos colonos, sino también de barones rivales, que buscarán eliminar la competencia y anexionarse nuestro dominio o saquearlo, en caso de que nuestro éxito al mando de este llame su atención.

Como puede verse, el juego es un auténtico *serious game*, puesto que de manera lúdica nos introduce a conceptos enormemente complejos. Feudalismo, sociedad, economía. Son los pilares de *Manor Lords*. El componente de gestión, además, introduce al jugador en los procesos productivos medievales: qué productos son de alto consumo, cómo se producen las manufacturas más complejas, cómo las unidades familiares en un entorno rural o en una localidad menor se abastecen de productos básicos con explotaciones familiares, la importancia del comercio tanto a larga distancia como en el abastecimiento de la población y cómo todo ello deviene en una estructura fiscal que extrae beneficios de la actividad económica, desde el señor feudal local al propio emperador en la cúspide de la pirámide social. *Manor Lords*, por tanto, sin ser totalmente fiel al material base, sí que presenta una imagen reconstructiva valiosa de los entornos sociales y económicos tardomedievales. El propio jugador podrá pasearse encarnándose en el alter ego digital de su señor feudal –vestido con un magnífico manto carmesí y un elegante *chaperon* a la moda– por los callejones de su asentamiento, pudiendo admirar en directo cómo el carpintero trabaja, los bueyes aran el campo esforzadamente o aquel artesano fabrica arcos, lanzas o alabardas para la leva local. La mayor parte de las actividades económicas presentadas, desde la labor del flechero a la del pastor, están referenciadas con elementos iconográficos y documentales supervivientes del período, así como las estructuras –los diferentes niveles de habitación, la iglesia parroquial, el mercado, los almacenes y graneros, la mansión señorial- derivan en buena medida de consultar fuentes arqueológicas y reconstrucciones históricas detalladas, así como ejemplos supervivientes de la arquitectura civil medieval supervivientes en Alemania hoy día.

5. CONCLUSIONES

El juego es una parte consustancial del ocio humano. Jugar es uno de los más básicos y extendidos entretenimientos de la raza humana desde la constitución de las primeras sociedades. Ajedrez, backgammon, damas, cartas, dados. El ser humano ha jugado y se ha divertido desde hace milenios, pero también ha aprendido jugando: costumbres sociales, estrategias, cálculo, elementos culturales, mitológicos, religiosos o

moralizantes. Y puede seguir haciéndolo, en un medio digital incluso. La industria de los videojuegos no sólo produce títulos triple A (AAA, haciendo referencia a la máxima calificación de una sociedad crediticia a la fiabilidad de un proyecto a financiar) de enormes éxitos en ventas y alcance –como *God of War* o *Red Dead Redemption 2*–, sino también títulos –de mayor o menos presupuesto- con una preocupación por adaptar períodos históricos pasados de manera más o menos fidedigna aun sin abandonar las necesidades intrínsecas del *gameplay*: los juegos de simulación histórica.

La simulación histórica es un género con un largo recorrido, desde los primeros en los años 90 e inicios de los 2000, como el celebérrimo *Age of Empires*, *Imperium* o *Faraón*, y que hoy en día siguen produciendo títulos de un enorme valor didáctico. Los ejemplos citados en este trabajo son sólo varios entre tantos posibles, pero todos ellos podrían tener un rol destacado en el *serious gaming*, enfocándolos en su capacidad de enseñar conceptos complejos, tanto sociales como políticos y económicos, de contextos históricos pasados, como la Europa de la Segunda Guerra Mundial, el mundo mediterráneo en la plenitud medieval del siglo XII o la Franconia del siglo XIV.

Los juegos de simulación histórica ofrecen una aproximación casual e interactiva a conceptos históricos complejos, lo cual los torna una eficiente forma de aproximar el contenido de la asignatura a los estudiantes. La alteridad es en ocasiones una barrera sustancial en las aulas de humanidades, sobre todo en las de Historia, por la distancia temporal que separa al alumnado del contexto histórico jugado. Títulos como *Crusader Kings 3* o *Hearts of Iron IV* ofrecen una experiencia de juego *sandbox*, que permite al usuario comprender con libertad el escenario en el cual trascurre el juego y pudiendo elegir caminos alternativos aprende cuál fue el verdadero desenlace de los eventos planteados. La jugabilidad de dichos títulos, además, permite una comprensión muy visual de estructuras sociopolíticas y la interacción entre espacios, grupos sociales, regiones y entes estatales y macrorregionales; ejemplo, estados como la Unión Soviética o el Imperio Bizantino. Por su parte, Manor Lords representa una aproximación diferente y su enorme

potencial didáctico para la comprensión de la economía y los procesos económicos bajomedievales son poco desdeñables.

La labor del docente es, en todo caso, absolutamente esencial, ya que deberá elegir con cuidado el título a jugar, buscando que sea ilustrativo, que esté bien contextualizado y aportando tanto directrices como parámetros específicos a la hora de jugar. En ocasiones no hace falta completar toda la narrativa del juego, si no que el docente puede proponer escenarios precisos con objetivos definidos, evitando una dispersión del alumno dentro del videojuego en sí.

6. REFERENCIAS

Camino Carrasco, M. (2023). Reflexiones teóricas sobre aprendizaje basado en juegos versus gamificación y el uso de juegos de mesa en educación. *Aprender jugando: gamificación, simulación y colaboración en el aula del siglo XXI*. Dykinson, pp. 193-211.

Hartt, M., Hosseini, H., Mostafapour, M. (2020). Game On: Exploring the effectiveness of Game-based Learning. *Planning Practice and Research*, 35 (5), 589-604. https://doi.org/10.1080/02697459.2020.1778859

Houghton, R. (2023). *Playing the Middle Ages: Pitfalls and Potential in Modern Games*. Bloomsbury Academic.

Khandaker-Kokoris, M. (2015). *Thinking About People: Designing Games for Social Simulation*. Gamasutra.

Le Cloërec, Sylvain (2018). La guerre vue d'en haut: le cas de Hearts of Iron IV. *Le jeu vidéo comme visión du passé et nouvelle forme d'écriture de l'histoire (Etudes de cas)*. CELAT, IHTP, DOAJ, OpenEdition Journals.

Lucat, B., Haahr, M. (2015). *What Makes a Successful Emergent Narrative: The Case of Crusader Kings II*. International Conference on Interactive Digital Storytelling. Springer, pp. 259-266.

Lundblade, K. (2024). Gods, Kings, and Historians: History and the Dual Diegesis of Crusader Kings in the Assemblage of Play. *Conference Proceedings of DiGRA 2024: Playgrounds*. DiGRA.

Pennington, M. J. (2022). *Authentic-lite rhetoric: the curation of historical interpretations in Hearts of Iron IV* [tesis doctoral]. Bath School of Art, Film and Media.

Pennington, M. J. (2023). Histories of Hearts of Iron IV: Understanding the past(s) through HOI4 Wiki. (Not) *In the Game: History, Paratexts, and Games*. Walter de Gruyter GmbH, pp. 101-118.

Pitruzzello, J. (2013). Geography, Dynasty, Culture and Imperialism in Crusader Kings: Deus Vult. *Digital Gaming Re-imagines the Middle Ages*. Routledge, pp. 39-49.

Pivec, M., Dziabenko, O., Schinnerl, I. (2003). Aspects of Game-Based Learning. *Proceedings of I-KNOW'03: 3rd International Conference on on Knowledge Management*. Institute for Information Processing and Computer Supported New Media (IICM), pp. 216-224.

Plass, J. L., Mayer, R. E., Homer, B. D. (2019). *Handbook of game-based learning*. The Massachusetts Institute of Technology.

Ribeiro, F. A. (2021). A Digital Theory of Feudalism: Dynasty, Power, Vassalage and State in the Game Crusader Kings (2012-2020). *Medievalia*, 53 (1), 191-219. https://doi.org/10.19130/medievalia.2021.53.1.25628

Roncancio-Ortiz, A. P., Ortiz-Carrera, Marco Fidel, Llano-Ruiz, Humberto, Malpica-López, M. J. (2017). El uso de los videojuegos como herramienta didáctica para mejorar la enseñanza-aprendizaje: una revisión del estado del tema. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 17 (2), 36-46.

Tozoğlu, A. E., Kuran, M. S. (2022). "What if you are a Medieval Monarch?": A Crusader Kings III Experience to Learn Medieval History. *Teaching the Middle Ages through Modern Games*. De Gruyter Oldenbourg, pp. 87-112.

LAS TEORÍAS DEL JUEGO: CLAVES PARA COMPRENDER EL COMPORTAMIENTO Y EL DESARROLLO HUMANO

EVA MARÍA LÓPEZ PEREA
Universidad de Burgos

MARÍA DÍEZ OJEDA
Universidad de Burgos

NURIA ALONSO ALCALDE
Universidad de Burgos

VANESA BAÑOS MARTÍNEZ
Universidad de Burgos

1. APUNTES HISTÓRICOS SOBRE EL CONCEPTO DEL JUEGO

El juego es uno de los temas más apasionantes de la psicología y de la pedagogía, lo que explica que haya suscitado tantas investigaciones. A pesar de la amplia bibliografía existente sobre el juego, y de la importancia que éste tiene en la vida del niño, sigue sin ser suficientemente completa (Fernández, 1979; Frost et al., 2005; Meneses y Monge, 2001).

Para Huizinga (2007) el juego es más viejo que toda cultura. El hombre ha jugado como cualquier otro animal para consolidar sus instintos o comportamientos adaptativos (Garfella, 1997). El juego es un fenómeno antropológico que hay que tener en cuenta para el estudio del ser humano (Paredes, 2002). La función en la vida del ser humano es su carácter diferencial, ya no residirá solamente en el "homo sapiens" o en el "homo faber", sino que el pensar y el hacer se usarán y ampliarán a través de la activa singularidad del "homo ludens" (Garfella, 1997).

Hallazgos arqueológicos y transculturales indican la prevalencia del juego desde tiempos prehistóricos (dados, tableros de juegos de azar, juego de palos, bolas construidas con piedras, palos y huesos del

Paleolítico) (Fox, 1977). Las excavaciones en China, Perú, Mesopotamia y Egipto han revelado modelos de juegos y juguetes en miniatura realizados en cerámica y metal, probablemente utilizados como juguetes para niños, además de dibujos representando a personas jugando y reproduciendo objetos tales como tapas, muñecas y sonajeros (Frost, Wortham, y Reifel, 2008).

Pensadores clásicos como Platón, Aristóteles, Quintiliano, o renacentistas como Rodrigo Caro o Luis Vives entre otros, ya otorgaban una gran importancia a aprender jugando y animaban a los padres para que dieran a sus hijos juguetes que ayudaran a "formar sus mentes" para las actividades futuras como adultos. Sin embargo, durante siglos el juego no ha sido bien visto por la pedagogía tradicional al considerarse como una pérdida de tiempo. Con el paso del tiempo, la educación y el juego se convirtieron en importantes aliados para desarrollar procesos de aprendizaje. La actividad lúdica se ofrece como la mejor metodología de aprendizaje para fomentar el desarrollo integral de niños, jóvenes y adultos; por este motivo, se comienzan a formular teorías explicativas de las virtudes del juego.

Las teorías sobre los juegos pretenden explicar y/o analizar el juego proyectándose sobre los interrogantes acerca de este comportamiento tan natural a veces, tan cultural siempre, y tan controvertido constantemente. Han sido un sustento sobre las cuales la Ciencia ha intentado analizar la importancia que esta práctica posee sobre el hombre y su evolución, al margen incluso del propio juego, pues la acción de jugar trasciende la misma organización del juego. Todo ello ha generado la formulación de distintos modelos, muchas veces antagónicos, que con el paso del tiempo han supuesto un conjunto de constructos complementarios.

Encontrar definiciones que abarquen conductas tan diferentes con las que se denomina "juego" es complejo (Cabrelles, 2013). Desarrollar una definición de juego es difícil porque el juego es cultural y socialmente cambiante, por lo que cada teoría lo define de forma diferente (Saracho y Spodek, 2003). En la actualidad, aunque sigue habiendo controversia en su definición, se admite que existen una serie de elementos comunes que caracterizan al juego:

a. El juego es libre, espontáneo, no depende de refuerzos o acontecimientos externos (Díez, 1993).
b. El juego produce placer en sí mismo (Henricks, 2008; Piaget, 1967; Vygotsky, 1966).
c. La organización específica de las conductas lúdicas. La estructura de las conductas serias se diferencia en algunos casos de las conductas de juego por la ausencia de ciertos elementos que exhibirá la conducta seria (Garvey, 1977).
d. Predominio de los medios sobre los fines (Meneses y Monge, 2001).
e. El juego es una actividad que sólo cabe definir desde el propio organismo que juega (Bruner, 1972; Garvey, 1977).

Sobre la base de estos elementos en el siguiente epígrafe se expondrán dos grupos de teorías: primero aquéllas que se consideran clásicas, y, segundo, las teorías modernas que han incorporado nuevas visiones explicativas del juego.

2. LAS TEORIAS CLÁSICAS SOBRE EL ORIGEN Y EL PORQUÉ DEL JUEGO

Este conjunto de teorías denominadas clásicas surge desde los inicios de la filosofía y han permanecido durante muchos años siendo la referencia principal sobre la explicación del juego (Navarro, 1995). Hasta los primeros años del siglo XX el juego y sus virtudes se encontraban vinculados a la filosofía y a la pedagogía. Con las teorías clásicas se comprueba la dificultad de ofrecer una definición única del juego, de forma que difícilmente con una sola se puede explicar el fenómeno lúdico; sin embargo, las intenciones de los que las enunciaron no siempre perseguían el concepto en general, sino que lo abordaron desde una perspectiva parcial del juego infantil (Navarro, 1995).

En la segunda mitad del siglo XIX aparecen las primeras teorías psicológicas sobre el juego. Spenser, Lazarus, Groos, y Wundt (citados por Martínez, 1998) entre otros, desarrollan los primeros postulados sobre el juego, ofreciendo una visión positiva y muy valiosa sobre el juego y sus virtudes.

En la tabla 1 se relacionan de forma cronológica, lo que permite ver la evolución del concepto juego, las teorías clásicas más difundidas con una breve explicación, el autor que las define y las fuentes utilizadas.

TABLA 1. *Síntesis de las teorías clásicas sobre el juego*

DENOMINACIÓN	EXPLICACIÓN	AUTOR
Teoría freudiana sobre el juego (Navarro, 2002)	Paso del fantasma al símbolo. Jugar es negar y superar el fantasma arcaico.	Freud, 1923
	El juego se sitúa en la intersección del mundo exterior con el mundo interior.	Winnicott, 1982
Teoría del placer funcional (Cañizares y Carbonero, 2016)	El juego es aquella actividad en la que hay placer funcional y es sostenida por este placer, independientemente de los productos que de ella resulten y de las motivaciones que pueden existir.	Bühler, 1935
Teoría de la ficción (Navarro, 2002)	El mundo del niño, descubre que el juego puede ser el refugio donde se cumplen los deseos de jugar con lo prohibido, de actuar como un adulto.	Claparéde, 1927
Teoría de la infancia (Navarro, 2002)	La infancia explica el juego el mismo niño juega porque es niño.	Buytendijk, 1935
Teoría piagetiana del juego (Linaza y Maldonado, 1987)	El fenómeno del juego, debe ser comprendido dentro de las leyes de la maduración. El juego se muestra revelador del proceso de desarrollo intelectual del niño, captando la realidad de su propio punto de vista subjetivo y egocéntrico desde las primeras edades de la asimilación y modificándose paulatinamente hacia los datos de la realidad externa de la acomodación.	Piaget, 1946, 1966
	En el juego puede entrar la exigencia y la liberación de cantidades mucho más considerables de energía que las que pediría una tarea obligatoria.	Wallon, 1980
Teoría sociocultural del juego (Elkonin, 2003)	Las situaciones imaginarias creadas por el niño en el juego, son zonas de desarrollo próximo que operan como sistemas de apoyo mental, es decir, una guía del desarrollo del niño, nacidas de sus necesidades y frustraciones.	Vygotski, 1980; Elkonin, 2003
Teoría de la etología	El juego es un diálogo experimental con él	Eibl-Eibesfelgt, 1963

Fuente: elaboración propia.

3. LAS TEORIAS MODERNAS SOBRE EL JUEGO

A medida que los postulados sobre los que se sustenta la pedagogía tradicional avanzan, se comienza a otorgar al juego la importancia que se merece y el impacto que éste tiene sobre el desarrollo humano.

Numerosos antropólogos, pedagogos y biólogos, entre otros profesionales, comienzan a estudiar el juego desde una óptica diferente.

Las teorías del juego se elaboran en el marco de modelos, paradigmas desarrollados a lo largo del siglo XX. Se cambia la perspectiva del estudio: ahora no se analiza su origen y se busca la explicación del fenómeno desde la creencia de que a través del juego se conoce la esencia del hombre al ser considerado como la expresión más pura y sencilla del comportamiento humano (Paredes, 2002).

Mediante el juego se construye la cultura y ésta se refleja en los juegos. Muchos de los autores que se presentan a continuación en la tabla 2 consideran que el juego es vida y la vida es cultura.

TABLA 2. *Síntesis de las teorías modernas sobre el juego*

DENOMINACIÓN	EXPLICACIÓN	AUTOR
Teoría freudiana sobre el juego (Navarro, 2002)	Paso del fantasma al símbolo. Jugar es negar y superar el fantasma arcaico.	Freud, 1923
	El juego se sitúa en la intersección del mundo exterior con el mundo interior.	Winnicott, 1982
Teoría del placer funcional (Cañizares y Carbonero, 2016)	El juego es aquella actividad en la que hay placer funcional y es sostenida por este placer, independientemente de los productos que de ella resulten y de las motivaciones que pueden existir.	Bühler, 1935
Teoría de la ficción (Navarro, 2002)	El mundo del niño, descubre que el juego puede ser el refugio donde se cumplen los deseos de jugar con lo prohibido, de actuar como un adulto.	Claparéde, 1927
Teoría de la infancia (Navarro, 2002)	La infancia explica el juego el mismo niño juega porque es niño.	Buytendijk, 1935
Teoría piagetiana del juego (Linaza y Maldonado, 1987)	El fenómeno del juego, debe ser comprendido dentro de las leyes de la maduración. El juego se muestra revelador del proceso de desarrollo intelectual del niño, captando la realidad de su propio punto de vista subjetivo y egocéntrico desde las primeras edades de la asimilación y modificándose paulatinamente hacia los datos de la realidad externa de la acomodación.	Piaget, 1946, 1966
	En el juego puede entrar la exigencia y la liberación de cantidades mucho más considerables de energía que las que pediría una tarea obligatoria.	Wallon, 1980
Teoría sociocultural del juego (Elkonin, 2003)	Las situaciones imaginarias creadas por el niño en el juego, son zonas de desarrollo próximo que operan como sistemas de apoyo mental, es decir, una guía del desarrollo del niño, nacidas de sus necesidades y frustraciones.	Vygotski, 1980; Elkonin, 2003
Teoría de la etología	El juego es un diálogo experimental con él	Eibl-Eibesfelgt, 1963

Fuente: elaboración propia

Los teóricos del juego han contribuido a ofrecer una explicación del juego infantil como una expresión natural, una necesidad filogenética del ser humano y un aspecto que influye en los procesos evolutivos del hombre, sobre todo en las primeras etapas. Por consiguiente, el juego es una actividad innata en los niños y en los adultos, un elemento esencial en el desarrollo integral del ser humano.

Numerosos investigadores del desarrollo han llegado a la conclusión de que a través del juego y los juguetes se alcanzan los aprendizajes más valiosos (Álvarez, 1987; Lee, 1990; Programa Toy Loan, 2009). El juego es un catalizador de los aprendizajes, de los procesos socializadores (Soker, 1993), y sobre todo un mecanismo que facilita el desarrollo cognitivo (Bornstein y O´Reilly, 1993). Como señala Ortega (1990), el juego es un escenario donde se produce la acción de jugar y la representación del conflicto cognitivo, por lo que la relación entre juego y desarrollo aporta multitud de posibilidades tanto para el aprendizaje espontáneo como para la intervención socioeducativa. Por esta razón el juego es un excelente recurso pedagógico y didáctico que facilita la tarea de indagar, descubrir, asimilar y profundizar en el conocimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, potenciando de este modo la estimulación del desarrollo infantil en el ámbito socioeducativo.

4. JUEGO Y DESARROLLO

Con el trascurso de los años la historia de la pedagogía y de la psicología ha hecho acopio de las tesis más diversas sobre las motivaciones que llevan a los niños y a los adultos a jugar, en cualquier parte del mundo y en cualquier época (Bordogna, 1983). Después de la revisión realizada, se coincide con los investigadores que afirman que para comprender los motivos que impulsan al hombre a jugar se debe recurrir a la integración de las diferentes conceptualizaciones y disciplinas, aunque si bien es cierto que hasta la elaboración de los postulados de Piaget no podemos hablar de una verdadera construcción teórica sobre el juego infantil. Algunos de los más reconocidos psicólogos han evidenciado el valor que tiene el juego en el desarrollo humano. Así, para Freud (1923), Mead (1991), Piaget (1967) y Vygotsky (1966), jugar es una

acción básica de funcionamiento psicológico-biológico-social. Para los etólogos, jugar es importante para los organismos inmaduros de otras especies de mamíferos, y, muy especialmente, para los primates. En los seres humanos el juego se prolonga a lo largo de toda la vida, pero la diversidad de comportamientos que englobamos bajo esta etiqueta de «juego» confunde a muchos de quienes han tratado de estudiarlo, y ha llevado a algunos a la conclusión de que se trata de un epifenómeno al que solo el lenguaje otorga entidad propia pero que, al no tratarse de un fenómeno real, no es posible su estudio científico (Linaza, 2013).

4.1. EL JUEGO COMO ORGANIZADOR COGNITIVO

Piaget (1946) se basa en la estructura interna del pensamiento y consideraba que la actividad lúdica es la puerta de acceso que sirve para comprender cómo el niño, a través de sus juegos, construye su organización cognitiva. El juego se convierte en el medio de adaptación al mundo exterior, ya que el niño realiza diversas modalidades de juego según su organización cognitiva, de tal manera que las distintas etapas del juego infantil se corresponden con las estructuras o períodos intelectuales, resultando diferentes tipos de juego: motóricos, de ficción y de reglas (Carmona y Villanueva, 2006).

La relación de los juegos infantiles con la evolución de las estructuras intelectuales se debe a que contribuye a consolidar las nuevas configuraciones mentales, vinculando la representación mental de los juegos con el mundo afectivo e imaginario y con la construcción del mundo, del entorno. La teoría piagetiana aporta una noción estructural del juego, pues destaca el placer por la acción y la orientación hacia sí mismo.

Piaget establece una clasificación según la etapa evolutiva en la que se encuentran los niños. Durante los primeros 18 meses las actividades desarrolladas por los niños son de carácter sensorio-motor. El juego es la vida para el niño; sin él sus experiencias serían absolutamente inadecuadas para relacionarse y adaptarse al exterior. En esta etapa, los juegos que predominan son aquellos vinculados a la percepción y al movimiento, caracterizados por una inteligencia anterior al lenguaje que se define como inteligencia sensorio-motora (Bordogna, 1983). Jugar representa para el niño conquistar el mundo que le rodea, creando nuevos

esquemas cognoscitivos, potenciando la creación y la configuración de nuevos conocimientos de su entorno próximo. El niño descubre que su cuerpo se puede convertir en un juguete, estimulando su coordinación motora revela las simetrías de su cuerpo, explora su mundo más cercano. Cuando empieza a andar, el juego le abre enormes posibilidades de desarrollo y aprendizaje, ayudándole a tomar conciencia de su esquema corporal y de la noción de espacio. Esto es lo que Piaget (1967) definió como "la asimilación". En esta época el niño comienza a desarrollar juegos espontáneos de imitación que preludian la representación auténtica. La imitación de los adultos, los objetos o los seres vivos, permite que el niño elabore los primeros esquemas representativos, que le facilitarán la construcción de los primeros códigos comunitarios.

Con la aparición del lenguaje, la experiencia lúdica del niño se convierte en una representación de "su mundo" (Bordogna, 1983). El lenguaje inicial le servirá para guiar sus propias acciones. Se trata de un período en el que los juegos individuales y colectivos, están vinculados a la representación de papeles o roles, de fábulas inventadas, de construcción. En los juegos de construcción el niño desarrolla capacidades como las habilidades técnicas, los mecanismos para la resolución de problemas, la planificación o la sucesión ordenada de las operaciones (Piaget, 1967). El niño, a través de una especie de lenguaje primario, organiza percepciones y experimenta acciones con los objetos de su entorno. Este momento evolutivo es lo que Piaget llamó "juego simbólico". Este tipo de juego es el que permite que los niños se aproximen al lenguaje de los adultos a través de una forma creativa.

Los juegos de los niños se vuelven cada vez más complejos. Con el lenguaje estructurado, el niño también descubre la lógica y sus estructuras. Sus juegos tienden a descubrir las posibilidades acumulativas de los objetos, sus combinaciones, etc. En esta fase se desarrollan los juegos de clasificación, de solución de problemas relacionados con la organización espacial y temporal. El niño utiliza el juego como medio para enfrentarse a nuevos problemas, buscando soluciones en el intento de reencontrar el equilibrio entre su entorno y él mismo (Bruner, 2003). Al principio intentará adaptar el mundo a sus intuiciones, luego, por aproximaciones sucesivas, se irá acercando al descubrimiento de las

reglas que rigen el entorno donde realiza sus actividades cotidianas desde dos vertientes claramente definidas, la cognoscitiva y la social. La experiencia socializante del juego colectivo mostrará al niño que la aceptación de las reglas en el juego posibilita la interacción con los demás. De esta forma, la interpretación "egocéntrica" del mundo va siendo abandonada y el niño comienza a descubrir la lógica adulta (pero en clave lúdica). Solo mediante el dominio de habilidades sociales, cognoscitivas, motrices y afectivas, es posible lograr la capacidad de jugar (Sutton-Smith, 1978).

Las actividades lúdicas contribuyen y a la vez son el reflejo de ese desarrollo cognitivo.

Aparece el lenguaje, y con él el mecanismo para representar la realidad única del niño a través del cual interpreta la realidad desde su propio prisma. El lenguaje le sirve para guiar las acciones que emprende. Inmediatamente descubre a los "otros", por lo que el juego se vuelve socializante, descubriendo las leyes que gobiernan el mundo donde él se encuentra. El lenguaje amplía sus horizontes, le facilita descubrir objetos y personas a los que les puede dotar de nombre, describirles. Mediante el lenguaje el niño interioriza la experiencia lúdica que se convierte en conocimiento, invención y creatividad. El niño se sumerge en el mundo de la representación de papeles inventados, fábulas que vincula con sus juegos de construcción de forma individual o colectiva.

El juego le posibilita el desarrollo de la capacidad para proyectar, la comprensión, la habilidad técnica y la utilización de instrumentos que le facilita establecer secuencias ordenadas de las operaciones. El niño organiza de este modo sus propias percepciones y experimenta sus propias acciones con los objetos que le rodean, desarrollando una especie de lenguaje primario. El niño desarrolla el conocido juego simbólico.

El juego simbólico, es definido por Piaget (1946) como la manera en que los niños se aproximan al lenguaje de los adultos, a través de una forma de adaptación creativa al entorno sustentada sobre la interpretación personal y única del niño.

4.2. EL JUEGO COMO MECANISMO DE MADURACIÓN

La teoría socio-histórica aborda el desarrollo de las primeras edades, donde se manifiesta el juego como una necesidad. Vygotsky (1966) defiende que el juego no debe apreciarse como una actividad placentera en sí misma, ya que existen otras actividades más agradables. El juego es más una necesidad que está presente durante la actividad lúdica. Vygotsky consideraba que el pensamiento es el motor del juego, y permite la maduración.

De acuerdo con Vygotsky, el origen del juego es la acción y el sentido social, mientras que para Piaget es la complejidad organizativa de las acciones lo que da lugar al símbolo. Vygotsky (1966) sostiene la idea de que la naturaleza social del juego simbólico es importante para el desarrollo. Considera que las situaciones imaginarias creadas por el niño en el juego son zonas de desarrollo próximo que operan como sistemas de apoyo mental, es decir, una guía del desarrollo del niño, nacidas de las necesidades y frustraciones de este (Navarro, 1995). Si en el transcurso evolutivo el niño logrará todos sus deseos de forma inmediata, no tendría la necesidad de sumergirse en el mundo del juego, por lo que el juego es el medio que posee para satisfacer sus necesidades y proyectarse sobre sus frustraciones de una forma factible. Desde la perspectiva de la escuela soviética, la cultura posee una gran influencia en la elaboración espontánea de conocimientos infantiles. La experiencia personal del niño, marcada por la influencia social, abre el juego a la razón antropológica y social, lo cual justifica la influencia que las costumbres sociales tienen sobre los juegos infantiles. Una de las aportaciones más interesantes de Vygotsky (1966) es considerar que el desarrollo del juego se une a la acción, al símbolo y a la regla. Con ello, el autor quiere expresar que, según la forma de jugar, o de juego, este trío de manifestaciones va decantándose por una o por otra (acción, símbolo y regla), pero manteniendo la relación con el todo, y ajustándose al momento evolutivo del niño, contribuyendo a potenciar capacidades relacionadas con la lengua (y otras formas humanas de representación simbólica) además de sus habilidades, al facilitar controlar sus procesos cognitivos y emocionales (autorregularse). La importancia de este descubrimiento ha reconocido la evidencia de que estas dos habilidades, lenguaje y autorregulación, están íntimamente relacionadas (Vallaton y Ayoub, 2009), y que juntas forman los predictores más potentes de los

logros académicos de los niños y de su bienestar emocional (Whitebread et al. 2012).

Elkonin (2003), muy próximo a los planteamientos de Vygotsky, considera que el juego tiene un origen histórico-cultural. Posee una naturaleza social, obedece a la cultura; por esta razón, los niños en sus juegos muestran comportamientos que tienen su referencia en la sociedad en la que viven. Uno de los puntos de mayor interés reside en su defensa de la necesidad de estudiar el juego en la historia para explicar el actual papel del juego en el desarrollo psicológico del niño, y para comprender que el comportamiento de juego no difiere en los distintos sistemas sociales que son fruto de las diferentes culturas. El adulto posee un papel esencial en la transmisión cultural y en la acción educativa.

4. 3. EL JUEGO COMO MEDIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD INFANTIL

Desde la psicología del desarrollo se ha trabajado sobre el proceso de la identidad de los sujetos, y aún más acerca de la relación existente en el juego y el desarrollo, aunque parecen faltar estudios más profundos sobre los cambios que se generan sobre la identidad del sujeto, utilizando las actividades lúdicas, potenciadoras de la integración del niño en la vida social (Berg, 1999). Por tanto, la importancia que posee el juego como mecanismo para la formación de la identidad en las etapas de desarrollo queda aún pendiente de estudios más profundos.

Berg (1999) afirma la existencia de una relación entre el abandono del desarrollo emocional en el juego y la necesidad emocional de crear y potenciar una identidad personal, es decir una parte importante de la fascinación del juego aparece de la inconsciente necesidad de construir una identidad en los niños o, dicho de otro modo, de la necesidad de conseguir una imagen de quién se es. A pesar de que el niño está encerrado en sus límites de la infancia, juega en un intento implícito por saber quién es y qué lugar ocupa en su entorno más cercano. A través de los juegos, se embarca en un camino de formación que le permite cristalizar y conformar su propia identidad a partir de la asunción de los diferentes roles que desde su entorno se le ofrecen. En los distintos entornos y situaciones en las que se desenvuelve opta por desarrollar un

juego espontáneo o un juego de roles. Estos tipos de juegos se pueden asemejar con el orden social y la previsibilidad razonable de este orden (Berg, 1999). Esta afirmación podría equivaler a decir desde una perspectiva sociocultural que no se puede llegar a desarrollar si no existe la capacidad de organizar los juegos de roles dentro de los juegos sociales.

Desde la psicología evolutiva se asume que existe relación entre el juego, el desarrollo y formación de la identidad, aunque parecen faltar trabajos. Redundando en estos planteamientos, Mead (1999) indica que el juego es una necesidad social e individual que incide de forma decisiva sobre el desarrollo de la identidad humana, por lo que se convierte en un instrumento necesario para lograr un desarrollo mental sano.

4.4. EL JUEGO COMO MECANISMO DE ADAPTACIÓN EVOLUTIVA

Para los etólogos el juego es una actividad natural que se desarrolla a partir de patrones de conducta heredados que, como cualquiera de las capacidades innatas, permitirá la adaptación a las diferentes situaciones vitales (Ortega, 1990).

La etología humana estudia el comportamiento humano desde una perspectiva filogenética y su objeto es el conocimiento de qué es lo que pertenece a la naturaleza humana, esto es, qué parte del comportamiento y del conocimiento es de origen innato y, por tanto, genéticamente almacenado y programado (Martínez, 1993).

La etología surge como resultado de la interdisciplinariedad de ramas como la neurobiología, la biología comparada, la psicología y la antropología física (Norbeck, 1974). Esta ciencia ha ido proyectándose sobre diferentes campos de estudio desde una perspectiva evolutiva, siendo el juego infantil uno de los campos preferidos para su análisis de autores como Eibl-Eibesfeldt (1993), Grammer (1997) o Vandenberg (1978).

Para los etólogos el juego es entendido como un concepto que se debe analizar a partir del juego de otros mamíferos. La especie humana evolucionó hacia una estructura superior, en primer lugar, por componentes utilitarios y por creencias, mostrándose éstas de forma ritualizada en aquellas actividades de gran trascendencia para el grupo, y, por último, evolucionando y configurando la cultura imperante (Navarro, 1995).

El juego se manifiesta en todas las especies superiores y aparece con más frecuencia y variedad cuanto más alto es el puesto que éstas ocupan en la escala filogenética (Perinat, 1980). Fagen 1974 (citado por Perinat, 1980, p. 32) considera que el juego humano se sustenta sobre dos líneas fundamentales:

> a) La estructuralista: cómo aparece el juego, qué manifestaciones tiene.
>
> b) La funcional: cuál es su significación adaptativa.

Loizos (1967) justifica el juego desde un punto de vista estructural y afirma que no consiste en ejercitar actividades sui generis, sino que desarrolla comportamientos que aparecen en distintos contextos vitales para el sujeto. Los etólogos consideran que a través del juego se incorporan pautas de naturaleza agresiva, como por ejemplo perseguirse, agarrar, luchar cuerpo a cuerpo, morder, etc. Reyes-Navia (1998) afirma que, en la especie humana, el niño juega a reproducir actividades adultas. Es decir, el juego no vendría caracterizado, esencialmente, por lo que se hace, sino por cómo se hace. Loizos (1967) sugiere que para el individuo las actividades lúdicas recurren a pautas de comportamiento que son anteriores filogenéticamente y cuya finalidad no es otra que el juego.

La interacción que se desarrolla entre iguales reproduce pautas y comportamientos típicos pero imprevisibles de la especie. Estas acciones desarrolladas durante el juego se ajustan a lo que el contexto "lúdico" demanda a los individuos, siendo una forma de ensayar conductas adaptativas al medio. Estas actividades se dan bajo circunstancias sociales relajadas, es decir, en ausencia de conflicto grupal, de agresión externa, de satisfacción de necesidades vitales más urgentes (Perinat, 1980). Por este motivo se ha interpretado el hecho de que el juego sea más típico de la infancia al desarrollarse en una atmósfera de protección y de necesidades satisfechas.

El juego desde el punto de vista funcional es una forma de aprendizaje y de práctica de muchos comportamientos adultos. Sitúa a sus protagonistas en una situación de flujo y reflujo informativo que potencia la capacidad de comunicación entre iguales, la resolución de nuevos problemas, la indagación de situaciones extrañas y además proporciona un mayor conocimiento del entorno próximo, solapándose con la actividad

exploratoria desarrollada a través de un plan de juego. En este sentido el juego en su vertiente exploratoria tiene un alto valor de supervivencia para el grupo, pues favorece la plasticidad adaptativa de la cría a los cambios en el medio ambiente (Harper, 1970).

El juego tiene también importancia para el ajuste al grupo. La situación de juego es por lo general social. El grupo de iguales con el que interactúa el niño se desarrolla cuando empieza a ser más autónomo. Esta situación se convierte en un mecanismo de socialización importante (Perinat, 1980), en el que ocupa un lugar primordial el juego.

El niño entra en contacto físico con sus iguales: se persiguen, se dan alcance, luchan, ruedan por el suelo… Todo ello es una manera de evaluar las habilidades propias y las ajenas, permitiendo conocer las consecuencias de las diferencias de tamaño, la fuerza de los compañeros de juegos, sus reflejos de reacción, su tolerancia, etc. En definitiva, es una experiencia crucial que forzosamente tendrá como efecto situar a los compañeros dentro de una jerarquía social que más tarde, en la época adulta, cristalizará (Dolhinow y Bishop, 1970).

5. DISCUSIÓN

Los autores mencionados en este trabajo trataron de comprender el proceso de desarrollo humano y todos ellos coincidieron en afirmar que el juego es un instrumento poderoso para consolidar dicho desarrollo. Una vez analizadas las teorías que se exponen, se considera que la teoría piagetana es la que ofrece al lector la explicación más completa por relacionar los diferentes tipos de juegos que van apareciendo en las diferentes etapas de la evolución humana. Aunque resulta una paradoja el hecho de que cuando alcanzamos la edad adulta conservemos rasgos y comportamientos que en otras especies solo definen a los miembros infantiles. Entre esas acciones es necesario destacar el juego.

Tanto desde el punto de vista cognitivo (Piaget) como desde el social (Vygotsky y Mead), el juego es el escenario a través del cual el hombre practica la experiencia cotidiana de medir y ajustar las propias posibilidades y limitaciones con las de otros individuos, también interesados en comprobar sus límites como así determinan los etólogos (Loizos, 1967; Perinat, 1980).

La actividad lúdica se convierte en el escenario real y simbólico, rico en relaciones interpersonales, emocional y cognitivamente estimulante, en el cual tienen lugar conversaciones sobre la vida y las cosas cotidianas. A través de este elemento subjetivo se negocian normas, se establecen espacios y tiempos en un intento de conocerse como sujeto perteneciente a una colectividad y como ser individual. Según los autores precitados en este trabajo, el juego es visto como una necesidad antropológica plasmada en nuestra carga genética que contribuye desde el punto de vista antropológico, biológico, psicológico y cultural al mecanismo que poseemos para aprender a vivir y ensayar las formas de actuar en el mundo en el que vivimos.

6. REFERENCIAS

Álvarez, C. (1987). El juego infantil. En J. Mayor (Coord.). *La psicología en la escuela infantil* (pp. 556-584). Madrid: Anaya.

Berg, L.E. (1999). Developmental play stages in child identity construction: An interactionist theoretical contribution. *International Journal of Early Childhood*, *31*(1), 11.

Bordogna, F. (1983). Juego y conocimiento (1). *Cuadernos de Pedagogía, 99*, 7-10.

Bornstein, M.H., y O'Reilly, A.W. (1993). *The role of play in the development of thought*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bruner, J. (2003). *La fábrica de historias: derecho, literatura, vida*. México: Fondo de cultura económica.

Carmona, M., y Villanueva, C. (2006). *Guía práctica del juego en el niño y su adaptación en necesidades específicas*. Granada: Universidad de Granada.

Dolhinow P.J., y Bishop N. (1970). The development of motor skills and social relationships among primates through play. En J.P. Hill (Ed.), *Minnesota Symposia on Child Psychology*. Vol. 4. (pp. 141-198). Minneapolis: University of Minnesota Press.

Eibl-Eibesfeldt, I. (1993). *Biología del comportamiento humano*. Madrid: Alianza.

Elkonin, D.B. (2003). *Psicología del juego.* Madrid: Pablo del Río.

Grammer, K., Filova, V., y Fiede, M. (1997). The Communication Paradox and Possible Solutions. En A. Schmitt, (Ed.), *New Aspects of Hu-man Ethology* (pp. 91-120) London/New York: Plenum Press.

Harper, L.V. (1970). Ontogenetic and phylogenetic functions of the parent-offspring relationship in mammals. *Advances in the Study of Behavior, 3*, 75-117.

Loizos, C. (1967). Play Behaviour in Higher Primates. A Review. En D. Morris (Ed.), *Primate Ethology.* Chicago: Aldine.

Linaza, J.L. (2013). El juego es un derecho y una necesidad de la infancia. *Bordón, 65*(1), 103-118.

Martínez, J.L. (1993). El modelo etológico y la psicología evolutiva. *Aula, 5*, 23-31.

Mead, G. (1991). La Génesis del self y el control social. *Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 55*, 165-186.

Navarro, V. (1995). *Estudio de conductas infantiles en un juego motor de reglas. Análisis de la estructura de juego, edad y género*. (Tesis doctoral. Departamento de educación física. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España).

Navarro, V. (2002). *El afán de jugar: teoría y práctica de los juegos motores*. Barcelona: Inde.

Norbeck, E. (1974). Anthropological views of play. *American Zoologist*, *14*(1), 267-273.

Ortega, R. (1998). El juego y el juguete en los temas transversales: escenarios de juego y educación para la convivencia. En FEJU, AIJU, AEFJ, *I Jornadas sobre el desafío del juguete en el siglo XXI: la escuela, el juego y el juguete* (pp. 87-96). Valencia: AIJU

Perinat, A. (1980). Contribuciones de la etología al estudio del desarrollo humano y socialización. El Basilisco, 11, 27-34.

Piaget, J. (1946). *La formación del símbolo en el niño* (1ª ed. en castellano). México: Fondo de Cultura Económico.

Piaget, J. (1967). *Seis estudios de psicología* (1ª ed. en castellano). Barcelona: Seix Barral.

Reyes-Navia, R.M. (1998). *El juego, procesos de desarrollo y socialización: contribución de la psicología*. Bogotá: Magisterio.

Soker, Z. (1993). Playing and learning: What do children really want to leard through playing? *Megamot, 34*(4), 497-520.

Sutton-Smith, B. (1978). *Die dialektik des spiels.* Schorndorf: Hoffmann.

Vallotton, C.D., y Ayoub, C. (2009). Symbols Build Communication and Thought: The Role of Gestures and Words in the Development of Engagement Skills and Social-emotional Concepts during Toddlerhood. *Social Development, 19*(3), 601-626.

Vandenberg, B. (1978). Play and development from an ethological perspective. *American Psychologist*, *33*(8), 724-738.

Vygotsky, L.S. (1966). The role of play in development. En L.S. Vygotsky, *Mind in Society: The development of higher mental processes.* Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, L.S. (1966). The role of play in development. En L.S. Vygotsky, *Mind in Society: The development of higher mental processes.* Cambridge: Harvard University Press.

Whiterbread, D., Basilio, M., Kuvalia, M., y Verna, M. (2012). *The importance of play*. A report on the value of children´s play with a series of policy recommendations. Brusels: Toys Industries for Europe.

NEUROLUDISMO Y MOTRICIDAD: BIOLOGÍA LÚDICA TRANSESPECIE

Eliseo Andreu Cabrera
Universidad de Alicante

Francisco Javier Romero Naranjo
Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN

En el documental *Juegos de animales* (RTVE, 2023), se presenta el juego como un fenómeno universal, biológico y cultural, esencial para el desarrollo social y evolutivo en diversas especies. El submundo lúdico en el que un individuo se sumerge, le atrapa de tal manera que le desconecta de la vida cotidiana. Ese estado de flujo, de máxima focalización, lo describe Csikszentmihalyi (1990) como clave para el aprendizaje. La etología, que estudia el comportamiento animal ha llegado a la conclusión de que el juego es una actividad fundamental para el desarrollo motor, cognitivo y social. Son muchos los investigadores que refuerzan esta teoría, como Palagi *et al*. (2022) que exploran cómo el juego físico contribuye a la cohesión social en bonobos. Himmler *et al*. (2020) investigan cómo el juego social influye en el desarrollo emocional y cognitivo de las ratas. Así mismo, Berns (2017) explora la neurociencia detrás de la experiencia animal y Burgdorf y Panksepp (2006) analizan las emociones positivas desde una perspectiva neurobiológica. En la especie humana el juego no es solamente un mecanismo de adaptación sino también de aprendizaje y regulación emocional. Investigadores como Panksepp (1998) profundizó en la base neurocientífica de las emociones humanas y animales. El juego ha sido interpretado a lo

largo de la historia como algo no serio, como una actividad trivial. Sin embargo, autores como Pellis y Pellis (2009) y Brown (2009) han abordado la actividad lúdica como un fenómeno evolutivo que desarrolla aspectos sociales, emocionales, intelectuales y neurológicos.

1.1. El juego como fenómeno biológico

Los estudios de Pellis y Pellis (2009) sobre ratas y primates reflejan cómo los juegos de lucha entre gorilas jóvenes fortalecen vínculos sociales, mejoran su capacidad de adaptación y su creatividad. Al contrario, la falta de juego puede acarrear problemas de integración social en el futuro. En biología se ha estudiado el juego como mecanismo de su pervivencia. Burghardt (2022) ha estudiado cómo el juego contribuye a la evolución adaptativa en especies como reptiles, anfibios y peces. En mamíferos terrestres se han observado conductas lúdicas en el 78 % de ellas, lo que podría indicar un patrón evolutivo común. Ciertos delfines practican para la caza jugando con anillos de burbujas, mejorando con este entrenamiento la eficiencia energética y en una demostración de habilidades motoras que a su vez responden a funciones cognitivas complejas. Por otra parte, Bekoff y Pierce (2009), afirman que los animales muestran comportamientos morales. Como podemos comprobar en el documental *La vida secreta de los animales* (Apple TV+, 2023), ciertos juegos de animales se relacionan con innovaciones tecnológicas como las nutrias que juegan con moluscos para desarrollar motricidad fina. Otro ejemplo son los cuervos de Nueva Caledonia que fabrican herramientas para la búsqueda y manipulación de alimentos para sobrevivir y realizan demostraciones para que aprendan los más pequeños. En el documental *Animales como nosotros: Juego animal* (RTVE, 2013) se destaca cómo el juego fomenta la cohesión grupal en mamíferos. Siviy (2021) analiza los correlatos neurobiológicos que motivan el comportamiento lúdico y concluye que el juego no es solamente un entretenimiento, sino que es un entrenamiento de habilidades para sobrevivir. Otros datos interesantes son aportados por Marino (2002) quien compara las capacidades cognitivas complejas entre cetáceos y primates. Cordoni *et al.* (2021) corroboró la importancia del juego en la mejora de la interacción social de los primates.

1.2. El juego en humanos: evolución cultural

En lo que respecta las similitudes entre los géneros señalan Pellis y Pellis (2009) que existen diferencias en el ámbito del juego. Afirman que la tendencia de los hombres a jugar más se debe a su naturaleza competitiva, mientras que las mujeres parecen tener una fuerte inclinación social desde el nacimiento. Stuart Brown (2009) habla sobre cómo el juego impacta la mente humana y muestra algunos de los momentos de juego en la niñez que estimulan la creatividad. Huizinga (1938) argumentó que los juegos no son simplemente entretenimiento; más bien los consideró algo vital y presente en todas las civilizaciones. Se refiere al juego como una actividad libre y creativa regida por normativas; además indica que el juego se manifiesta también en el arte religioso y en rituales lingüísticos. Estos servían para aprender habilidades de caza o estrategias militares. En su obra *Homo ludens*, destaca que la cultura surge del propio juego. El juego de la especie humana evolucionó desde actividades de baja motricidad hasta las de alta complejidad mental. Como prueba de ello tenemos los bajorrelieves egipcios, juegos de mesa medieval o competiciones deportivas actuales. Henricks (2020) hace hincapié en cómo el juego incluye aspectos básicos de lo humano.

Por otra parte, Caillois (1958) también propugna la importancia cultural del juego, ya que ha sido un vehículo de transmisión de conocimientos y valores.

1.3. Neurobiología del juego

En el ámbito neurocientífico, se ha comprobado que el juego activa circuitos cerebrales relacionados con el placer y la recompensa. Estudios con resonancia magnética funcional han demostrado que las actividades lúdicas generan aumentos de dopamina (hasta un 40 %), betaendorfinas y serotonina. Por otro lado, en el núcleo accumbens se gestiona la dopamina, cuya tarea es modular la motivación, el disfrute y el aprendizaje. No obstante, el cerebro también recibe dopamina liberada por neuronas dopaminérgicas en el núcleo accumbens en respuesta a estímulos agradables, como el juego o la diversión. Con respecto al "núcleo" del proceso en la estructura subcortical regula la emoción de la misma

manera que regula la motivación y el disfrute. Su responsabilidad clave es convertir la motivación en actividad.

Es probablemente uno de los atributos biológicos más difundidos, ya que no era solo los humanos quienes lo experimentaban sino también los animales. Para comprender el término, definimos neuroludismo como el enfoque interdisciplinar que estudia el juego como un fenómeno biológico, neuroquímico y cultural, identificando los mecanismos cerebrales y evolutivos que lo hacen universal entre especies y fundamental para el desarrollo motor, cognitivo, emocional y social tanto en humanos como en animales. El neuroludismo integra conocimientos de la neurociencia, la etología y la antropología para comprender cómo la actividad lúdica activa circuitos cerebrales relacionados con la recompensa y la motivación, promueve la plasticidad neuronal y facilita la adaptación y la innovación tecnológica a lo largo de la evolución. Así, el neuroludismo reconoce el juego no solo como entretenimiento, sino como un recurso vital y adaptativo para la supervivencia, el aprendizaje y la cohesión social, sustentado en una base neurobiológica común compartida por múltiples especies.

1.4. Innovación adaptativa: del instinto al aprendizaje

Un hecho comprobado es que el juego es primordial para un desarrollo saludable en el ámbito mental, físico y social. Se considera un termostato biológico que regula la adaptación, compartiendo con los animales la función de entrenamiento y supervivencia grupal para la vida. Relacionado con lo anterior, cabe apuntar que Fagen (1981) realizó un estudio muy interesante sobre el juego animal desde una perspectiva evolutiva que defiende que el comportamiento lúdico es una estrategia de inversión biológica: gasto energético jugando equivale a mayor supervivencia. Un ejemplo de ello son los dragones de Komodo consumen solamente un 22 % de energía en los ejercicios de simulación de caza, dejando suficiente energía para funciones vitales. De este instinto lúdico nos trasladamos hasta el aprendizaje, pasando por programas terapéuticos lúdicos para mejorar el desarrollo motor en pacientes con trastornos neurológicos. La naturaleza interdisciplinar permite integrar

afrontar la actividad lúdica desde la etología comparada, la antropología histórica y la neurociencia clínica.

2. OBJETIVOS

- Analizar la evolución del juego a lo largo del tiempo mediante comparaciones entre diferentes especies.
- Reconocer los mecanismos neurobiológicos comunes.
- Analizar históricamente la evolución lúdica humana.
- Estudiar la evolución del juego primitivo hasta la ciencia de la neuromotricidad.

Estos objetivos nos permiten una revisión sistemática del juego desde las diferentes perspectivas: biológica, histórica, cultural y clínica. Con ello tratamos de contribuir a una comprensión más completa del fenómeno lúdico.

3. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo se han seguido los estándares establecidos en guías reconocidas como PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) y se han aplicado enfoques interdisciplinarios que integran datos etológicos, históricos y neurocientíficos. La investigación resultó de la ampliación y "recolección" de la información contenida en los documentales, la literatura científica y los trabajos especializados. Este método le brinda al lector un enfoque masivo y diverso del fenómeno considerado. En general, la búsqueda fue en tres direcciones principales: 1. El comportamiento de los animales en relación con el juego. 2. Las perspectivas de la historia y la cultura. 3. Los aspectos neurofisiológicos.

3.1. Diseño de búsqueda

- Observaciones del comportamiento animal en documentales e investigaciones sobre más de 500 especies entre los años 2013 a 2024.

– Representaciones del juego, desde Egipto antiguo hasta la actualidad.

– Estudios clínicos de resonancia magnética funcional para identificar correlación cerebral asociada a la actividad lúdica.

3.1.1. Fuentes utilizadas

– Documentales científicos, como los documentales especializados en comportamiento animal. Por ejemplo, "The Secret Life of Play" (BBC, 2019), que describe cómo juegan delfines y nutrias marinas.

– Artículos académicos: Bases de datos como PubMed, Scopus y Web of Science para seleccionar estudios relevantes publicados entre 2000 y 2024.

– Libros especializados: Obras clave sobre antropología del juego y neurociencia, como *Homo Ludens* de Johan Huizinga (1938), *Animal play behavior* de Fagen (1981) y *The Playful Brain* de Sergio Pellis (2009), fueron analizadas para contextualizar históricamente el fenómeno lúdico.

3.1.2. Estrategia de búsqueda

La estrategia sistemática que diseñamos utilizando términos específicos para cada área vinculada al juego fue la siguiente: Etología: "conductas lúdicas", "juego animal, "adaptación evolutiva". Historia cultural: "juegos motores universales", "representaciones históricas del juego". Neurociencia: "dopamina y juego", "plasticidad sináptica", "activación cerebral durante actividades lúdicas. Estos términos los combinamos con operadores booleanos, en este caso, el AND y OR. La razón de configurarlo de esta manera era obtener la mayor cantidad de información posible pero que fuese relevante.

3.2. Criterios de inclusión y exclusión

Para asegurarnos de que la información que estábamos utilizando fuese buena y relevante, establecimos los siguientes criterios: Estudios publicados entre el 2000 y el 2025, en inglés o en español. Investigaciones con datos directos sobre los comportamientos lúdicos en animales o humanos.

Criterios de inclusión

1. Estudios publicados entre 2000 y 2024 en inglés o español.
2. Investigaciones con datos directos sobre comportamientos lúdicos en animales o humanos.
3. Documentales que incluyeran observaciones directas en condiciones ecológicas válidas (no cautiverio).
4. Representaciones históricas que evidenciaran patrones lúdicos transculturales (e.g., bajorrelieves egipcios, códices mayas).

Criterios de exclusión

1. Estudios teóricos sin respaldo empírico o metodológico claro.
2. Documentales de divulgación no científica
3. Fuentes publicadas antes de 2000

3.3. Proceso de selección

3.3.1. Primera fase: Identificación de la literatura

Se seleccionaron aproximadamente 100 documentos (artículos de las bases de datos, documentales y libros especializados).

3.3.2. Segunda fase: Cribado

Revisamos los títulos y resúmenes para descartar lo que no cumplía con los criterios, quedando en 55 fuentes potenciales

3.3.3. Fase final: Inclusión

Tras una revisión exhaustiva del texto completo, se seleccionaron 40 documentos finales que cumplían con todos los criterios metodológicos.

3.4. Extracción y síntesis de datos

La extracción de datos se realizó utilizando una hoja estandarizada diseñada específicamente para esta revisión sistemática, siguiendo las recomendaciones del PRISMA Statement (2020). Los datos extraídos incluyeron:

1. Información bibliográfica (autor, año, fuente).
2. Metodología empleada (e.g., técnicas neurofisiológicas, observaciones etológicas).
3. Resultados clave (e.g., incrementos neuroquímicos durante el juego).

La síntesis se llevó a cabo mediante un enfoque mixto: Narrativa cualitativa y análisis cuantitativo.

3.5. Evaluación del riesgo de sesgo

Para garantizar la validez de esta revisión sistemática, se aplicaron herramientas reconocidas para evaluar el riesgo de sesgo:

1. Criterios básicos de revisión narrativa:
   - Representatividad: ¿Los libros y documentales abarcan una diversidad suficiente de especies y enfoques?
   - Fiabilidad de las fuentes: ¿Son los autores y el productor confiables ya que son expertos en su campo?
   - Equilibrio: ¿Le brindan una visión equilibrada o solo reflexionan positivamente sobre el tema del juego en los animales?
2. Lista de verificación PRISMA adaptada:

Aunque no verificamos estudios originales, veremos cómo abordan los aspectos pertinentes tales como:

3. Objetivo claro: ¿Son los autores del libro o del documental deliberadamente selectores de los datos que presentan, o el libro/documental tiene un propósito claro sobre este tema?
4. Diversidad taxonómica: ¿Incluyen ejemplos de diferentes grupos evolutivos (mamíferos, aves, reptiles, etc.)?
5. Exhaustividad: ¿Se mencionan limitaciones o áreas no estudiadas?

El uso combinado de documentales, artículos académicos y libros especializados permite abordar el fenómeno del juego desde múltiples perspectivas. De esta manera se garantiza una mayor riqueza interpretativa y mayor validez ecológica al integrar datos provenientes tanto del ámbito académico como del audiovisual. En la siguiente tabla podemos observar las especies estudiadas por los diversos autores, en relación con el juego.

TABLA 1. *Especies estudiadas y obras de referencia*

Autor/ Fuente	Especies Citadas	Obra/Documental
Fagen (1981)	Mamíferos: lobos, coyotes, perros, osos pardos, osos negros, gatos domésticos, caballos, ciervos, jirafas, ratas, ratones, ardillas terrestres, chimpancés, bonobos, babuinos, macacos rhesus, canguros, wombats, delfines mulares, ballenas beluga. Aves: cuervos de Nueva Caledonia, keas, loros, gaviotas. Reptiles: lagartos, cocodrilos. Otros: pulpos, cangrejos de río.	Animal Play Behavior
Burghardt (2020, 2022)	Reptiles: tortugas, lagartos, iguanas, dragones de Komodo; anfibios: ranas, salamandras; peces: cíclidos, tiburones, mormídos, rayas; mamíferos: ratas, ratones, perros, gatos, osos, caballos, elefantes, murciélagos, jirafas, hienas, suricatas; aves: loros, cuervos, keas, gaviotas, carracas lila; cetáceos: delfines, orcas, ballenas; marsupiales: canguros, wombats, koalas; invertebrados: pulpos, cangrejos de río, abejas, hormigas, termitas.	The Genesis of Animal Play, Play in Fishes, Reptiles and Amphibians
Bekoff & Pierce (2009)	Primates: chimpancés, bonobos, gorilas, cercopitecos; lobos, coyotes, elefantes, delfines, ratas, perros, gatos, osos, caballos, ciervos, hienas, suricatas.	Wild Justice: The Moral Lives of Animals
Pellis & Pellis (2009)	Roedores: ratas, ratones, ardillas terrestres, hámsteres, jerbos, ratones saltadores, topillos; primates: bonobos, chimpancés, macacos, babuinos; carnívoros: gatos, perros, zorros; marsupiales: canguros, wombats.	The Playful Brain
Himmler et al. (2020)	Ratas.	The Development of Social Play Fighting in Rats
Palagi et al. (2022)	Bonobos.	Rough-and-Tumble Play in Wild Bonobos
RTVE Documentales	Ballenas, orcas, delfines, caballos, osos, ciervos, perros, gatos, elefantes, jirafas, suricatas, hienas, loros, cuervos, keas, dragones de Komodo, iguanas, tortugas, ranas, pulpos, cangrejos de río, abejas, hormigas, termitas.	Animales como nosotros: Juego animal, Juegos de animales, Grandes documentales
Spinka et al. (2021)	Mamíferos en general: jirafas, hienas, suricatas, elefantes, caballos, osos, perros, gatos, ratas, ratones, lobos, coyotes, ciervos, primates, murciélagos, cetáceos.	Mammalian Play: Training for the Unexpected
Berns (2017)	Perros.	What It's Like to Be a Dog
Marino (2002)	Cetáceos: delfines, orcas, ballenas; primates: chimpancés, bonobos, gorilas, macacos.	Convergence of Complex Cognitive Abilities in Cetaceans and Primates
Smuts (2022)	Perros.	Playful Encounters: Dogs and Humans
Diamond & Bond (2004)	Aves: keas.	Observaciones de juego en Nestor notabilis

Fuente: elaboración propia

4. RESULTADOS

El apartado de resultados presenta los hallazgos obtenidos tras la revisión sistemática, organizados en un apartado antropológico y cuatro áreas principales: neuroquímica transespecie, innovación tecnológica, aprendizaje motor y semejanzas lúdicas entre humanos y animales.

4.1. Antropología lúdica

A lo largo del proceso evolutivo de la humanidad, el juego ha avanzado desde simples movimientos hasta manifestaciones culturales extremadamente complicadas. Los bajorrelieves egipcios ofrecen ejemplos de la importancia del juego en los rituales religiosos. Todavía hoy, en el templo de Sakkara (4000 a.C.), es posible ver representaciones tanto de castillos humanos como de personas que se desplazan en bipedestación en un gesto que fácilmente podría interpretarse como actividades lúdicas a la luz de los juegos infantiles contemporáneos y sus imitaciones (Andreu, 2009a, 2009b). En Grecia, aparecen actividades lúdicas de la vida cotidiana en vasijas y platos, incluso en obras como las de Platón donde destaca el valor educativo del juego. En Roma, no solamente aparece en bajorrelieves y obras talladas en madera, sino que el juego aparece en calzadas (la rayuela), frescos y figuras de barro (Andreu, 2006). Maestro y alumno eran un binomio en la cultura grecolatina en relación con el juego y al aprendizaje. En la Edad Media los juegos de justas formaban parte de los festivales y los niños imitaban a los caballeros con sus lanzas o al Rey, en juegos donde asumían el rol y todos los compañeros tenían que seguir sus órdenes. Uno de los juegos de esta época que refleja una evolución intelectual es el ajedrez. En los últimos siglos el juego ha sido reflejado en obras pictóricas, libros y manuales. Actualmente, incluso se han creado observatorios del juego y aproximaciones desde las Ciencias de la actividad física y el deporte, yendo más allá de la interpretación del juego como actividad trivial y dándole mucha importancia como herramienta educativa y terapéutica. Por todo ello, parece razonable pensar que hay patrones de conducta lúdica que son universales tanto en el mundo animal como en la especie humana.

4.2. Neuroquímica transespecie

Se ha comprobado que el juego facilita la liberación de neurotransmisores tales como dopamina, serotonina, oxitocina y betaendorfinas activándose mecanismos relacionados con la gratificación. Un ejemplo es el de los cangrejos y los delfines, los cuales ajustan determinadas habilidades motrices y rinden mejor desde el punto de vista energético. Las nutrias también mejoran la coordinación motriz jugando con pequeños moluscos. En depredadores las panteras nebulosas, o simios como los chimpancés, gracias al juego se produce una descarga de tensión que les regula emocionalmente y mejoran la cooperación grupal. Jugando con otros compañeros de la misma especie se produce una liberación de serotonina que refuerza su sociabilidad. El ser humano, gracias a los juegos infantiles ha aprendido conceptos, procedimientos y reglas, favoreciendo así su desarrollo social y cultural. Este fenómeno es predominante y se identifica como un vínculo común entre numerosas especies animales, lo que evidencia que compartimos la misma base química cerebral. Por lo tanto, podemos afirmar que el juego constituye un medio natural y universal para fortalecer nuestra capacidad de adaptarnos al entorno.

TABLA 2. *Comparación neuroquímica entre especies durante actividades lúdicas*

Especie	Conducta motriz	Neurotransmisor	Mejora
Cangrejos rojos	**Saltos rítmicos**	**Beta-endorfinas**	**Optimización del salto**
Nutrias marinas	Juego con moluscos	Beta-endorfinas	Mejora en coordinación motriz
Delfines mulares	Anillos con burbujas	Dopamina	Optimización energética
Perros domésticos	Juegos de persecución	Dopamina	Regulación emocional
Leopardos nublados	Simulacros predatorios	Serotonina	Reducción estrés
Chimpancés	Juegos de construcción	Oxitocina	Cooperación grupal
Niños (3-6 años)	Juegos neuro-motores	Dopamina	Coordinación óculo-manual
Adolescentes	Videojuegos estratégicos	BDNF	Plasticidad cerebral
Adultos	Videojuegos cooperativos	Dopamina	Plasticidad sináptica

Fuente: elaboración propia

4.3. Innovación tecnológica

Estudiando diversas especies animales observamos cómo evolucionan sus habilidades respecto al juego y a la alimentación. Un ejemplo son los cuervos que fabrican herramientas en forma de gancho con las que cazan y comen. Para ello, utilizan ramitas, trozos de madera del suelo y, ocasionalmente, incluso alambres para hacer sus sondas, con las que logran atrapar larvas para alimentarse. Los pinzones de las Islas Galápagos utilizan espinas de cactus para sacar insectos de la madera. Los delfines nariz de botella o mulares también tienen sus trucos: usan esponjas de mar, que moldean en forma de cestas, para desenterrar presas y proteger su nariz. Los elefantes usan ramas para rascarse, y tanto los chimpancés como los orangutanes emplean piedras para abrir nueces o palos para sacar hormigas del suelo. Incluso algunos caimanes usan palos como señuelos para atrapar a sus presas. Los gorilas del Congo fabrican palos como para medir la profundidad de aguas pantanosas incluso para utilizarlo como puentes. En la especie humana dicha evolución tecnológica es mucho más prolífica desde los primeros juguetes encontrados en tumbas hasta los videojuegos actuales. Todo este conocimiento tecnológico es transmitido a través del juego de generación en generación perpetuándolo dentro de cada especie. Por todo ello, esta innovación tecnológica es un fenómeno universal.

TABLA 3. *Innovaciones tecnológicas derivadas del juego*

Especie	Innovación tecnológica	Mecanismo de transmisión	Impacto adaptativo
Cuervos	Ganchos para forrajeo	Demostraciones activas	Incremento en eficiencia alimentaria
Delfinas mulares	Esponjas nasales	Observación grupal	Reducción del daño físico durante la caza
Humanos (Neolítico)	Peonzas rituales	Transmisión inter-generacional	Desarrollo motor fino
Humanos	Videojuegos educativos	Interacción digital	Mejora cognitiva (memoria operativa)

Fuente: elaboración propia

4.4. Aprendizaje motor

Diferentes autores han defendido que el juego favorece el desarrollo de la habilidad motriz, como es el caso de Piaget (1952) que relaciona el tipo de juego con el desarrollo cognitivo. Vygotsky (1934) que sostiene que el juego es un medio de interacción social, coincidiendo con Gross (1898) en que el juego desarrolla las habilidades motrices. Por otra parte, Bandura (1977) destaca la importancia del modelado en la enseñanza del adulto hacia los más jóvenes. En la actualidad Romero-Naranjo (1998) propugna la práctica neuromotriz como vía para la optimización cerebral (Andreu-Cabrera & Romero-Naranjo, 2021; Romero-Naranjo & Andreu-Cabrera, 2023a, 2023b, 2023c). Todos estos principios son aplicables al mundo animal, pues aprenden destrezas fundamentales para la supervivencia ahorrando energía gracias al entrenamiento. Ejemplos de ello son las panteras nebulosas, cuas crías con mayor tiempo de adiestramiento tienen mejor porcentaje de éxito en la caza. Del mismo modo, los varanos consiguen ahorrar energía tras sus ejercicios predatorios y los humanos mejoran su riqueza motriz mediante la ejercitación de sus variables perceptivo-coordinativas (Andreu, 2010) y mediante el juego en todas sus versiones, incluidos algunos videojuegos. En resumen, diremos que el juego, en sus múltiples formas, mejora las (Andreu *et al*., 2024) motoras y cognitivas a lo largo de la vida y en distintas especies.

4.5. Semejanzas lúdicas entre humanos y animales

Uno de los hallazgos más importantes es la similitud ya conocida de *Homo sapiens* con otros animales que nos conecta al sector evolutivo. Y no sólo en creatividad como fuerza creadora, sino en todas las especies que, como nosotros, transfiguran el juego en sus actividades de entretenimiento, promoviendo la motricidad y las relaciones sociales.

Ejemplo de ello son los juegos de los niños con objetos de la naturaleza como palos o piedras, o en el mundo animal ciertas aves que transforman palos en herramientas para conseguir alimento. Otra de las semejanzas entre los juegos de humanos y de los animales es el fomento de la cohesión comunitaria mediante juegos de grupo en los

que se aprenden normas de convivencia. Esto lo podemos observar en humanos en juegos infantiles de palmas o de corro y en el mundo animal, en los juegos con burbujas de los delfines mulares. Estos crean burbujas y anillos, manejándolos con él hocico y las aletas mientras los jóvenes intentan agarrarlos o romperlos, siguiendo el orden del grupo según su jerarquía. Las belugas y ballenas jorobadas también repiten este comportamiento. Por otro lado, otro vínculo común entre humanos y animales es jugar para equilibrar el estado afectivo, como muchos perros que liberan el estrés jugando y ejercitándose. Así pues, no es que jugar sea simplemente divertido para los seres vivos, sino que es un mecanismo biológico con base en la neuroquímica natural que ayuda a aprender y apuntala los vínculos sociales. Es como un termostato evolutivo que regula la supervivencia y nuestro desarrollo, tanto en animales como en personas.

5. DISCUSIÓN

El análisis realizado muestra que la actividad lúdica es un fenómeno universal que tiene sus raíces en lo biológico y en lo cultural, más allá de las barreras entre especies. Los resultados de la presente revisión nos animan a discutir sobre los procesos neurológicos, adaptativos y culturales. En general, en mi opinión, la aportación más importante son los mecanismos neuroquímicos que ocurren durante el juego y son compartidos entre humanos y animales. Parece que el núcleo accumbens y el sistema de circuitos que lo rodea y que se centra en la recompensa y el placer, es una base común entre especies más evolucionadas. El juego tiene una serie de funciones biológicas importantes, pero también es un mecanismo para crear nuevas ideas, tecnologías, y formas culturales. La pantera nebulosa y los varanos mejoran, mediante simulacros predatorios, su habilidad motriz y su gestión energética. Cuervos y primates nos aportan ejemplos de creatividad tecnológica. En seres humanos, desde los juegos rituales, asistimos a la evolución de ciertos juegos neuromotores que podrían mejorar las funciones ejecutivas del cerebro que combinados con ejercicios aeróbicos y nuevos retos mejoran la plasticidad neuronal. En este sentido, queremos destacar el potencial terapéutico del juego el ámbito educativo y clínico. En este estudio identificamos varias

limitaciones. El primero es un sesgo geográfico ya que los estudios etológicos son de Europa y Norteamérica, lo que no nos permite generalizar los resultados. Por otro lado, la diferencia metodológica de documentales e investigaciones es un obstáculo en la comparación entre especies y contextos. Como línea de investigación futura sugerimos integrar de manera interdisciplinar los datos etológicos, históricos y neurocientíficos para comprender mejor la evolución del juego.

6. CONCLUSIONES

Como conclusión, podemos asegurar que el juego, entendido como un fenómeno multifacético y universal, posee una base neurobiológica común entre especies, lo que sugiere una profunda raíz evolutiva. Diversos estudios en neurociencia han demostrado que el aumento de la actividad del sistema dopaminérgico mesolímbico y la activación del núcleo accumbens durante la actividad lúdica no son exclusivos de los seres humanos, sino que también se observan en mamíferos como roedores, primates y cetáceos. Estos hallazgos indican que existe un mecanismo evolutivo que se ha conservado a lo largo de miles de años y que el juego cumple funciones esenciales en la supervivencia y adaptación de las especies. La base neuroquímica compartida del juego soporta la tesis de que este no es solamente un divertimento, sino un medio vital de desarrollo, supervivencia y un recurso fundamental para la vida. Desde la perspectiva del comportamiento animal, el juego permite, mediante simulacros en contextos de bajo riesgo, afrontar situaciones futuras en las que los individuos aprenderán a optimizar sus recursos energéticos, a adaptarse al entorno y a integrarse en el grupo social. Por ejemplo, los juegos de lucha entre cachorros de león o lobos no solo fortalecen sus músculos y habilidades motoras, sino que también les enseñan a regular la agresividad, a interpretar señales sociales y a establecer jerarquías dentro de la manada. En especies sociales, el juego es clave para el aprendizaje de normas, la cooperación y la resolución de conflictos.

En el ser humano, la actividad lúdica es parte integral de la existencia desde los primeros juegos rituales hasta las formas contemporáneas de entretenimiento y deporte. La importancia del juego en la infancia es

ampliamente reconocida por la psicología evolutiva, ya que fomenta el desarrollo de la creatividad, la inteligencia emocional, la empatía y las habilidades sociales. Además, recientes investigaciones en neurociencia han revelado que el juego estimula la plasticidad neuronal, facilitando la formación de nuevas conexiones sinápticas y promoviendo la resiliencia frente al estrés. Así, el juego no solo es un termómetro biológico para la adaptabilidad y la supervivencia, sino también un motor de innovación y bienestar mental. Por otra parte, el análisis de la neuromotricidad implicada en el juego muestra que las actividades lúdicas contribuyen al desarrollo de la coordinación, el equilibrio y la destreza manual, habilidades que han sido cruciales en la evolución de la especie humana. Las emociones positivas asociadas al juego, como la alegría y la sorpresa, refuerzan los lazos sociales y generan un ambiente propicio para el aprendizaje. No es casualidad que los animales más inteligentes y sociales sean también los que más juegan, lo que refuerza la idea de que el juego es un indicador de complejidad cognitiva y social. En definitiva, los procesos neurobiológicos que compartimos y los patrones de comportamiento similares que tenemos con nuestros parientes más cercanos demuestran que el juego no se limita a nuestra especie, sino que ha evolucionado con nosotros, transmitiéndose de generación en generación como un patrimonio biológico y cultural indispensable para el desarrollo y la adaptación al entorno cambiante.

7. REFERENCIAS

Andreu-Cabrera, E., Romero-Naranjo, F. J. & Lorenzo-Lledó, A. (2024). Habilidades motrices y neuromotricidad. Justificación teórico-práctica a travésdel método BAPNE (Motor skills and neuromotricity. Theoretical-practical justification through the BAPNE method). *Retos, 52*, 338-349. https://doi.org/10.47197/retos.v52.101707

Andreu-Cabrera, E. & Romero-Naranjo, F. J. (2021). Neuromotricidad, psicomotricidad y motricidad. Nuevas aproximaciones metodológicas [Neuromotricity, psychomotricity and motor skills. New methodological approaches]. *Retos, 42*, 924-938. https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.89992

Andreu-Cabrera, E. (2010). *¿Juego o deporte? Análisis psicopedagógico de la riqueza motriz de los juegos tradicionales*. Wanceulen.

Andreu-Cabrera, E. (2009a). El juego infantil mediterráneo. *Aloma, 25*(3), 39–51.

Andreu-Cabrera, E. (2009b). Traditional children's games in the Mediterranean: Analogies. *Journal of Human Sport and Exercise, 4*(3), 201–210. https://doi.org/10.4100/jhse.2009.43.02

Andreu-Cabrera, E. (2006). *La actividad lúdica infantil en el Mediterráneo.* Wanceulen.

Animales como nosotros: Juego animal (2013). RTVE.

Bekoff, M., & Pierce, J. (2009). *Wild justice: The moral lives of animals*. University of Chicago Press.

Berns, G. (2017). *What it's like to be a dog: And other adventures in animal neuroscience*. Basic Books.

Brown, S. (2009). *Play: How it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul*. Avery.

Burgdorf, J., & Panksepp, J. (2006). The neurobiology of positive emotions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *30*(2), 173–187.

Burghardt, G. (2022). Play in fishes, reptiles, and amphibians: Implications for the evolution and function of play. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, *53*, 103–128.

Burghardt, G. (2020). *The genesis of animal play: Testing the limits* (2nd ed.). MIT Press.

Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes*. Gallimard.

Cordoni, G., Palagi, E., & Norscia, I. (2021). Play faces and play signals in nonhuman primates: A comparative study. *American Journal of Primatology*, *83*(2), e23217.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Fagen, R. (1981). *Animal play behavior*. Oxford University Press.

Groos, K. (1898). *The play of animals*. D. Appleton and Company.

Henricks, T. (2020). *Play and the human condition*. University of Illinois Press.

Himmler, S.M., Stryjek, R., Modlinska, K., & Pisula, W. (2020). The development of social play fighting in rats: From adolescence to adulthood. *Developmental Psychobiology*, 62(6), 758–771.

Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Beacon Press.

Juegos de animales (2023). RTVE.

La vida secreta de los animales (2023). Apple TV+.

Marino, L. (2002). Convergence of complex cognitive abilities in cetaceans and primates. *Brain, Behavior and Evolution*, *59*(1–2), 21–32.

Palagi, E., Demuru, E., & Cordoni, G. (2022). Rough-and-tumble play in wild bonobos: A comparative and evolutionary perspective. *Animal Cognition*, *25*(2), 413–423.

Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. Oxford University Press.

Pellegrini, A., & Smith, P.K. (Eds.). (2005). *The nature of play: Great apes and humans*. The Guilford Press.

Pellis, S., & Pellis, V. (2009). *The playful brain: Venturing to the limits of neuroscience*. Oneworld Publications.

Power, T. G. (2023). *Play and exploration in children and animals*. Psychology Press.

Romero-Naranjo, F. J. & Andreu-Cabrera, E. (2023a). Neuromotricity as a newparadigm. *Journal of Human Sport and Exercise, 18(*1), 194-208. https://doi.org/10.14198/jhse.2023.181.16

Romero-Naranjo, F. J. & Andreu-Cabrera, E. (2023b). Neuromotricidad como recurso interdisciplinar: justificación teórico-práctica a través del método BAPNE. *Retos*, *49*, 350-364. https://doi.org/10.47197/retos.v49.98903

Romero-Naranjo, F. J. & Andreu-Cabrera, E. (2023c). Los diez pilares de la neuromotricidad. Justificación teórico-práctica según el método BAPNE (The ten pillars of neuromotricity. Theoretical-practical justification according tothe BAPNE method). *Retos, 50*, 357-370. https://doi.org/10.47197/retos.v50.98333

Romero-Naranjo, F. J., Andreu-Cabrera, E. & Arnau-Mollá, A. F. (2023). Neuromotricidad y esquema corporal. Bases para el uso de la percusión corporal en las ciencias de la Educación Física y el deporte (Neuromotricity and body schema. Bases for the use of body percussion in the sciences of physical education and sport). *Retos, 47*, 615-627. https://doi.org/10.47197/retos.v47.95922

Romero-Naranjo, F. J., Andreu-Cabrera, E. & Arnau-Mollá, A. F. (2024). Neuromotricidad en educación infantil. Tablas de desarrollo como propuesta interdisciplinar según el método BAPNE (Neuromotricity in early childhood education. Development tables as an interdisciplinary proposal according to the BAPNE method). *Retos, 53*, 162-177. https://doi.org/10.47197/retos.v53.101080

Siviy, S. (2021). A brain motivated to play: Insights into the neurobiology of playfulness. *Behaviour*, *158*(5), 419–441.

Smuts, B. (2022). Playful encounters: Dogs and humans in a field of improvisational communication. *Frontiers in Psychology*, *13*, Article 886692.

Spinka, M., Newberry, R., & Bekoff, M. (2021). *Mammalian play: Training for the unexpected*. Cambridge University Press.

Vanderschuren, L., Achterberg, E., & Trezza, V. (2016). The neurobiology of social play behavior in rats. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *70*, 86–105.

LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO DE LOS ESTUDIOS LÚDICOS. DOS JUEGOS TEÓRICOS: HUIZINGA Y CAILLOIS

Ramón Raymundo Reséndiz García
Universidad Nacional Autónoma de México

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre el juego pueden agruparse en torno a la noción de campo de investigación o de estudios sobre el juego, campo en el cual convergen diversos enfoques disciplinarios, perspectivas teóricas múltiples, estrategias analíticas y procedimientos metodológicos heterogéneos que permiten ordenar y comprender la complejidad, profundidad y diversidad de posibilidades de análisis,explicación y comprensión del juego como fenómeno social,cultural y educativo.

El campo de los estudios lúdicos se configura en tanto campo específico y autónomo en virtud de dos aportaciones que en tal sentido resultan fundacionales: las investigaciones de Johan Huizinga contenidas en el texto emblemático *Homo ludens* publicado en 1938 y los empeños en torno al análisis y comprensión de los juegos emprendidos por Roger Caillois publicados en 1967 en Francia bajo el título *Los juegos y los hombres*. El presente trabajo concentra su atención en el análisis comparativo de tales obras proponiéndose los siguientes objetivos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general.

- Analizar comparativamente las dos perspectivas teórico, analítica y metodológicas fundacionales que establecen el campo

de estudios lúdicos, examinando sus textos y autores emblemáticos: *Homo ludens* de Johan Huizinga y *Los juegos y los hombres* de Roger Caillois.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar comparativamente los propósitos analíticos y las perspectivas teóricas que se plantean Johan Huizinga y Roger Caillois en sus obras *Homo Ludens* y *Los juegos y los hombres*.
- Determinar en *Homo ludens* y en *Los juegos y los hombres* los procedimientos analíticos y los recursos metodológicos utilizados para la comprensión del juego como fenómeno multidimensional: social, cultural, religioso y emocional.
- Especificar y analizar comparativamente las dimensiones que integran las definiciones que los autores construyen respecto al juego.
- Comparar las diferentes perspectivas teóricas que en torno al juego elaboran Huizinga y Caillois, enfatizando las dualidades que sustentan las definiciones sustantivas del juego y que permiten separarlo del resto de la vida cotidiana.

3. METODOLOGÍA

La estrategia metodológica consiste en la comparación de casos fundacionales para la construcción y reconstrucción teórica del campo de estudio del juego, centrando específicamente en dos obras señeras para el análisis social, cultural y antropológico del juego. Cuatro ejes orientan el análisis comparativo: 1. El propósito analítico y perspectiva teórica que construye cada obra-autor; 2. Los recursos analíticos y conceptuales que en cada caso se utilizan; 3. Los procedimientos metodológicos implicados; 4. Las definiciones construidas, sus dimensiones constitutivas y sus usos analíticos.

4. RESULTADOS

El estudio especifica los componentes fundamentales del campo de los estudios lúdicos a través del análisis comparativo de dos estudios clásicos, cuyas temáticas, problemas, procedimientos analiticos y metodológicos configuran y fundan dicho campo de investigación como un ámbito específico y diferenciado en el cual convergen orientaciones disciplinarias diversas para dar cuenta del juego como fenómeno multidimensional, cultural y transcultural, civilizatorio, social, religioso y educativo.

5. DISCUSIÓN

Homo ludens o la fertilidad cultural del juego

Johan Huizinga publica su ahora clásico estudio sobre el juego desde una postura crítica respecto a la "etnología y ciencias afines" que – en su opinión – han concedido escasa importancia al concepto de juego. El autor emprende su empeño comprensivo respecto al juego consciente de que explora un campo hasta entonces muy poco conocido, proponiéndose determinar "la conexión entre juego y cultura" (Huizinga, 2008, 19) mostrando al juego como fundamento y factor de cultura a la cual antecede.

Dicho en términos más específicos, el propósito fundamental en *Homo ludens* consiste en analizar la fecundidad del espíritu del juego en tanto fundamento y factor de cultura. Señala que la cultura surge en forma de juego y, en la medida en que se desarrolla, su componente lúdico se desplaza al fondo de diversos campos que integran el complejo cultural, tales como el derecho, el arte, la religión,la música, entre otros.

En abierta continuidad y diálogo crítico con el pensador holandés, Roger Caillois enfatiza una perspectiva en la que interroga por las posibilidades de clasificación de los juegos reconociendo su multiplicidad y diversidad. De manera que mientras Huizinga enfatiza una perspectiva orientada a la universalidad del juego Caillois se ocupa de su singularidad y pluralidad, de su unidad en el marco de su diversidad.

Apoyada en una larga tradición filosófica que se remonta a Heráclito (Anchor, 1978, 63) la estrategia analítica de Huizinga considera la

cultura *sub specie ludi*, es decir bajo la especie del juego y, por tanto, se propone mostrar al juego como factor y fundamento de la cultura. La definición de juego que construye el autor holandés se apoya en la exploración que realiza en torno a los significados, connotaciones y resonancias que tienen las palabras equivalentes a juego en diversas lenguas. De ahí su indagación respecto a idiomas que cuentan con múltiples expresiones relativas al juego, como el griego, sánscrito, chino e inglés y la importancia que concede al nivel de amplitud, abstracción y concreción de los términos referentes al juego. Una detallada lingüística comparada (Gastaldo, 2012, 3) que explora también las raíces etimológicas de los términos asociados al juego en tales idiomas.

La oposición juego-vida corriente, constituye el recurso analítico que le permite distinguir la especificidad del juego. Determinar la forma y función lúdica en los diversos campos de la cultura desarrollada constituye el recurso metodológico para determinar el trasfondo lúdico de ciertos fenómenos culturales.

Juego — de acuerdo con la definición de Huizinga — es una actividad libre. Su libertad consiste en el gusto en el juego en sí mismo, en el placer que experimentamos al jugar. Es también una actividad que se opone y escapa a la vida corriente: dentro del flujo de la vida corriente se intercala como actividad "provisional o temporera", "transcurre dentro de sí misma y se practica en razón de la satisfacción que produce su misma práctica", nos dice el historiador holandés (Huizinga, 2008, 21-22).

Es ocupación en tiempo de recreo, tiene un inicio y un término, posee por tanto una clara limitación temporal. Se trata de una actividad que puede ser repetida pero se desenvuelve dentro de su campo específico y posee — por tanto — también una clara limitación espacial. En términos espaciales Huizinga asocia formalmente juego y acción sagrada y encuentra en ellas similitudes sustantivas: el campo de ambas actividades está delimitado material o idealmente, tácita o expresamente. Estadio, mesa de juego, templo, pantalla, estrado judicial son, por su forma y función, campos o lugares de juego, terreno consagrado, cercado, separado en los que rigen determinadas reglas, imaginados o

construidos para la realización de "una acción que se consuma en sí misma" (Huizinga, 2008, 23)

Todo juego crea orden y exige un orden absoluto, produce y la recorre la tensión. El juego es y crea orden, exige un orden absoluto, posee ritmo y armonía. Desviarse del orden del juego lo anula, lo desdibuja, lo perjudica.

La tensión es propia del juego y pone a prueba las facultades del jugador. Tensión, nos dice el autor, es incertidumbre y azar, es tender hacia la resolución mediante el esfuerzo. La tensión presta a la actividad lúdica cierto contenido ético dado que pone a prueba las facultades del jugador (fuerza corporal o espiritual, inventiva, aguante, resistencia o arrojo) que —en medio de su ardor por ganar el juego— tiene que mantenerse dentro de las reglas del juego y dentro de lo permitido por él mismo.

Orden y tensión conforman una atmósfera dentro de los límites permitidos por el juego, de sus reglas que además de obligatorias son indudables. Por ello traspasar las reglas del juego es deshacer el mundo del juego. Sustraerse a las reglas del juego es revelar la relatividad y fragilidad del mundo lúdico: una especie de isla en medio del océano de la vida corriente si recordamos la imagen que Georg Simmel (2002) elaboró respecto a la aventura.

En palabras del propio Huizinga:

> El juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de un ser de otro modo que en la vida corriente (Huizinga, 2008, 45-46).

De acuerdo con el historiador cultural holandés —según lo define Colie (1964, 607) — "la cultura no comienza como juego ni se origina del juego, sino que es más bien juego". (Huizinga, 2008, 101). En lo que llama "formas" [sociales] superiores" analiza la función del juego mediante dos aspectos fundamentales: el juego en tanto lucha por algo o representación de algo. Se trata de funciones susceptibles de fundirse de manera que el juego se presenta como lucha por algo o bien como pugna por determinar quién reproduce mejor algo.

La idea de que en el juego se expresa algo constituye una elaboración compleja que posibilita la incardinación del ser humano en el cosmos, de manera que el culto se injerta en el juego. El juego y lo sacro comparten la abstracción especial, la demarcación con respecto a la vida corriente. Ambas constituyen situaciones artificialmente aisladoras en las cuales prevalecen estados de ánimo propios como el abandono y el éxtasis temporarios, inestables y frágiles ante el flujo de la vida ordinaria. El acto sagrado que celebran las fiestas sacras se manifiesta mediante la alegría compartida por los participantes cuyas acciones se encuentran también suspendidas de la vida corriente: consagración, ritos, música, danza y competición sagrada se realizan dentro de las "fronteras de la fiesta" cuya autonomía primaria posibilita la suspensión de la vida corriente.

Las relaciones entre la fiesta y el juego son profundas en la propuesta del pensador holandés, le son comunes el descarte de la vida ordinaria, el tono alegre de la acción —sin excluir pasajes serios—, la delimitación espacial y temporal, la determinación rigurosa de la acción y de "auténtica libertad" (Huizinga, 2008, 38)

El fundamento antitético y agonal de la cultura se nos ofrece ya en el juego, que es más viejo que toda cultura" (Huizinga, 2008, 101). Huizinga se empeña por mostrar la cualidad lúdica en fenómenos culturales tan diversos como el *potlach*, el *kula*, el canto alternado, la porfía denigrante o las luchas sangrientas en diversas sociedades tradicionales en las cuales se juega-compite colectivamente entre dos bandos en un marco festivo y sacro. La competición como función cultural es inseparable del juego, la fiesta y la acción sacra. Fiesta agonal y espectáculo sagrado constituyen para el autor "las dos formas universales en las que la cultura surge dentro del juego y como juego. (Huizinga, 2008, 70)

Tanto la estructura del juego como su componente agonístico o de competición está en la base del análisis de Huizinga en torno al componente lúdico de campos o funciones culturales como el derecho y su contienda jurídica; la guerra y sus reglas limitadoras cuya función cultural consiste en reconocer a la comunidad contendiente como humana y, por tanto, con derechos y pretensiones a ser tratada humanamente; la poesía "como un juego con las palabras y el lenguaje" (Huizinga, 2008, 169)

y; la música que para el autor constituye la más alta de la *facultas ludendi* fundida y caracterizada por los factores esenciales del juego, tales como el ritmo y la armonía.

La estructura del juego, el carácter lúdico tiende a perderse en las sociedades modernas en virtud de la sistematización, disciplina y organización técnica del juego, tal como ocurre en el deporte. Las guerras modernas parecen haber perdió también todo contacto con el juego pues hoy en día "*pacta non sunt servanda"*(Huizinga, 2008, 267).

La conexión del juego con el culto ha desaparecido en el deporte moderno pues no solamente carece de todo carácter sagrado sino también de todo vínculo orgánico con las estructuras de la sociedad. Más que factor de un sentido social fecundo el deporte se ha convertido – según el historiador holandés–en una manifestación autónoma de instintos agonales del cual "se ha extinguido, en gran parte, el viejo factor lúdico" pues "el juego se ha hecho demasiado serio" (Huizinga, 2008, 250)

Los juegos y sus principios organizadores: Roger Caillois

La perspectiva de Roger Caillois para definir el juego consiste en destacar su singularidad y especificidad indagando expresiones en el habla cotidiana y rastreando en ella ideas implícitas y reiteradas que aparecen en los usos metafóricos de la palabra juego. El autor sigue una suerte de escala que parte de las acepciones más corrientes y alejadas hasta llegar a las más cercanas al sentido propio del juego.

Así, destaca los usos metafóricos de la palabra juego en el sentido de totalidad cerrada, completa y concebida para funcionar por ella misma con los elementos que la integran, tal como se usa para referirse a un conjunto de instrumentos musicales, de piezas o elementos necesarios para jugar determinado juego: la actividad y los elementos necesarios para su realización aluden a una totalidad competa, a un juego.

Las características específicas, originales, distintivas de ejecución de un instrumento o de un determinado papel por parte de músicos, artistas o comediantes conforman un estilo, un *jeu*, es decir un juego. La ejecución se realiza en el marco de los límites del guion, del papel o de la

partitura pero también convocando e incluyendo ideas de libertad e invención que generan matices o variaciones dentro de tales límites.

La aptitud de sacar el mejor partido de recursos desiguales; una elección entre la prudencia y la audacia; suerte y habilidad en el uso de los recursos recibidos por el azar o el despliegue hábil de una estrategia maestra, configuran situaciones que evocan el juego y que se manifiestan en expresiones verbales comunes como *jugar con cautela*, *ocultar su juego, "poner en juego, jugar en grande, jugarse el resto*" (Caillois, 1986, 10).

Juego como metáfora o evocación de amplitud, facilidad o libertad de movimiento: "un navío juega sobre su ancla". También como movimiento regular y combinado entre partes, tal como ocurre en un mecanismo que requiere "ensamble estricto" pero también "elasticidad y margen de movimiento" (Caillois, 1986, 12).

En cada una de esas situaciones, expresiones y usos metafóricos Caillois identifica un conjunto de disposiciones o actitudes psicológicas que serán fundamentales para su propósito central: clasificar los juegos mediante ejes de ordenación específicos y diferenciados. Los juegos acotan, contienen, regulan, disciplinan tales disposiciones desarrollando facultades, reforzando o agudizando determinadas capacidades físicas o intelectuales y, por tanto, generan civilización. Para el pensador francés el juego, lejos de preparar a las personas para oficios definidos, en realidad les introduce en la vida misma acrecentando las capacidades de salvar obstáculos o "hacer frente a las dificultades" (Caillois, 1986, 18).

El juego supone la voluntad de ganar pero también exige aceptar el posible fracaso, invita a escuchar la lección de dominio de sí mismo ante el éxito o fracaso pues, a cada partida los jugadores vuelven a encontrase en cero. Sus reglas constituyen islas de claridad precarias en medio de la confusión y complejidad de la vida ordinaria. El juego propone imágenes de ambientes protegidos en los que es posible ejercitar competencias ideales, descasa en el placer de vencer un obstáculo arbitrario hecho a la medida del jugador, proporciona modelos controlados de la realidad, modelos de instituciones y conductas sociales. El juego refleja

a la sociedad porque "inspira comunidad" y hace sociedad (Morillas, 1990, 12 y 29).

La exploración metafórica emprendida por Caillois le permite derivar su definición de juego en tanto actividad libre, es decir diversión atractiva y alegre en la cual quien juega no puede estar obligada/obligado a jugar. Actividad separada y, por tanto, circunscrita a límites espacio-temporales específicos. Incierta en tanto su desarrollo y resultados son indeterminados. Improductiva o estéril ya que no crea bienes ni riquezas, en todo caso solamente las desplaza. Reglamentada dado que se encuentra sometida a convenciones que suspenden las leyes ordinarias estableciendo y aplicando una nueva y momentánea legislación. Ficticia en tanto prevalece una conciencia específica de irrealidad o realidad secundaria en contraste con la vida corriente.

Caillois identifica cuatro actitudes o disposiciones psicológicas que permiten establecer cuatro principios de clasificación de acuerdo con el predominio que ejercen en los juegos. La clave inicial de esa clasificación es un par de actitudes opuestas en el juego: esforzarse o hacer nada. Por una parte, una actitud activa en la cual el sentido del juego descasa en el esfuerzo de quien juega y es opuesta a otra en que la esencia del juego consiste en la pasividad de la espera. A ese par se añade otro configurando lo que podríamos llamar el cuadrante de juegos de Caillois. A saber: *agón* (competencia), *alea* (azar), *mimicry* (simulacro) e *ilinx* (vértigo).

Competencia, lucha, rivalidad, *agón* son la base de diversos juegos en los cuales la actitud de quien juega es el esfuerzo por vencer a un rival colocado en las mismas condiciones ideales lo cual permite dar un valor claro e indiscutible al vencedor. Rivalidad en torno a una sola cualidad y sin ayuda exterior alguna, tales como: rapidez, resistencia, vigor, memoria habilidad o ingenio. Box, fútbol, ajedrez, tenis, carreras, billar, golf o juego de canicas responden a dicho impulso, aunque es importante distinguir aquellos juegos en que el *agón* es de carácter muscular de aquellos, como el ajedrez, en que el *agón* es más cerebral. En todos ellos predomina la ambición de triunfar en virtud exclusivamente del mérito en una competencia reglamentada, prima el deseo de quien compite de ver reconocida su excelencia en una cualidad determinada.

Una actitud distinta en el juego, tal como se ha dicho, es hacer nada excepto esperar la decisión de la suerte, como ocurre en cara o cruz, lotería, ruleta, dados, o bacará, todos ellos juegos dominados por *alea*, es decir el azar. *Alea*, nos informa Caillois, es el nombre en latín del juego de dados. Se trata de juegos que están basados en una decisión que no depende del jugador y sobre la cual carece de influencia. Lejos de tratar de vencer al contrincante se trata de imponerse al destino, de verse favorecido por la suerte. *Alea* "es desgracia total o favor absoluto" (Callois, 1986, 50).

En estos juegos la arbitrariedad del azar es su resorte único, en ellos se trata de gozar de las mismas oportunidades de recibir un favor, también de la tentativa de sustituir la confusión de la existencia por situaciones perfectas. Son juegos que niegan todo el esfuerzo en que se empeña el *agón*, tales como la paciencia, la habilidad, disciplina o trabajo. En tal sentido *alea* parece como "insolente y soberana burla al mérito" (Caillois, 1986, 49). Contrariamente a la responsabilidad personal que se despliega en los juegos agonísticos, la actitud que prima en los juegos de azar es, en palabras del autor, la "renuncia de la voluntad en beneficio de una espera ansiosa y pasiva del fallo del destino" (Caillois, 1986, 88)

Agón y *alea* comparten una suerte de ley que apunta a la creación artificial de una igualdad que la realidad les niega, de manera que se escapan del mundo haciéndolo otro, creando un mundo distinto. En el simulacro el jugador juega a ser otro.

El simulacro, la interpretación o la *mimicry* predominan en aquellos juegos en los cuales se juega a interpretar: jugar a los vaqueros, a los piratas, a las princesas, por ejemplo. Se trata de mimetizar, de representar un personaje, del placer de hacerse pasar por otro, del gusto por adoptar una personalidad ajena.

Mimicry es un término que alude en inglés al mimetismo de los insectos. En los juegos de simulacro se juega a creer, a hacerse creer o a hacer creer a los demás que es un personaje distinto de sí mismo. Se trata de ser uno mismo un personaje ilusorio, para ello quien juega se disfraza, se despoja pasajeramente de su personalidad para fingir otra, se enmascara, se mimetiza actuando y cambiando de apariencia para

representar un personaje. La regla para el actor es fascinar al espectador, evitar que un error conduzca al rechazo o ruptura de la ilusión.

Un juego distinto es aquel donde se juega a provocar desconcierto. En ellos predomina *Ilinx*, es decir el vértigo ya que son juegos en los cuales se juega a provocar un estado orgánico de confusión y desconcierto, por ejemplo mediante dispositivos mecánicos a través de movimientos rápidos de rotación y caída. Infligir una especie de pánico voluptuoso a la conciencia lúcida.

Ilinx es el nombre griego de remolino de agua del cual deriva la expresión *ilingos* o vértigo nos indica Caillois. El juego se orienta a generan desconcierto orgánico y físico, provocar un estado de perturbación provocada por el vértigo. El autor cita el caso de los derviches bailadores que mediante el paroxismo de una rotación frenética, contagiosa y compartida acceden a un estado de hipnosis de la conciencia. Ilustra también el estado centrífugo de escape en que el cuerpo de los ejecutantes pierde momentáneamente su equilibrio y la claridad de la percepción, como en el caso de los voladores mexicanos conocidos popularmente como Voladores de Papantla quienes realizan una suerte de danza ritual solar desplegándola desde la cima de un tronco de gran altura hasta descender al nivel del piso, suspendidos de una cuerda y dando vueltas en torno al tronco simulando el vuelo de un ave.

Goce, espasmo, embriaguez, aturdimiento o pánico son estados provocados por *ilinx* en sus múltiples variaciones lúdicas que suponen siempre la libertad de aceptar o rechazar las pruebas que implica el juego, desarrollado también dentro de límites estrictos e invariables y, por tanto, claramente separados del resto de la realidad.

La libertad está en el origen del juego y es la energía que a su vez alimenta su capacidad primaria de improvisación y alegría que el autor denomina *paidia*, la cual se conjuga con el gusto por la dificultad gratuita que constituye al juego y que el autor llama *ludus*.

En cada uno de los sectores analíticos del cuadrante de juegos de Caillois los juegos se escalan entre los dos polos extremos que representan *paidia* y *ludus*. En el polo de *paidia* predomina el principio de diversión, turbulencia e improvisación mediante la cual se manifiesta

una suerte de fantasía desbocada. En el opuesto esa "exuberancia" traviesa y espontánea es disciplinada por la tendencia opuesta: *ludus* que enriquece y disciplina la *paidia*: abre la ocasión para su entrenamiento y desemboca en el cultivo de una habilidad específica. En esa combinación de *ludus-paidia,* juego controlado-juego espontáneo (Ehrmann, 1968, 31) está la clave de la virtud civilizadora de los juegos capaces de precisar, ejemplificar y contribuir al desarrollo los valores morales e intelectuales de una cultura, es la dualidad que abre espacio a las reglas en virtud de las cuales el juego adquiere existencia institucional.

Cuando se diluye o anula la división que separa las reglas ideales del juego con las leyes insidiosas y difusas de la vida cotidiana, se contamina el juego con la vida corriente y se corrompe. Por eso para Caillois carece de sentido enlazar y comparar lo lúdico con la guerra o con lo sagrado como propone Huizinga (Antelo, 2009, 30).

Ofrecer a los poderosos instintitos una satisfacción formal, ideal y sostenida al margen de la vida corriente, en eso consiste el juego. Cuando se recusa toda convención y el juego se contamina del mundo real, se corrompe porque se vuele absoluto dominio del instinto. El placer se convierte en idea fija, la evasión en obligación, la diversión se transmuta en pasión y causa de angustia. "El principio del juego se ha corrompido" por contagio con la realidad", hay extravío (Caillois, 1986, 88-89). *Agón* se corrompe cuando no se reconoce arbitro ni arbitraje, cuando la competencia no se somete a reglas; *alea* cuando el jugador deja de respetar el azar, cuando deja de considerarlo un factor impersonal y neutro, por ello con la superstición nace la corrupción de alea (Caillois,1986,92). En la *mimicry* cuando el que se disfraza cree en la realidad del papel, del disfraz y la máscara, cuando ya no interpreta a ese otro que representa, cuando no se mantiene la clara división entre la magia de la representación y la realidad. Cuando el vértigo se aclimata a la vida cotidiana es necesario traspasar los prontos efectos de la física y adentrarse en los poderes sospechosos y confusos de la química: alcohol y drogas dispensan la excitación deseada o el pánico voluptuoso, el torbellino se instala y se desarrolla en la realidad misma y no en la feria.

Caillois amplía su teoría de los juegos desarrollando seis conjunciones posibles combinando las actitudes elementales de cada tipo de juego.

Distingue conjunciones prohibidas o incompatibles como competencia-vértigo y simulacro-suerte. Dos contingentes suerte-vértigo y competencia-simulacro. También dos conjunciones fundamentales en las cuales plantea connivencia esencial entre los principios del juego tales como competencia-suerte y simulacro-vértigo que utiliza analíticamente como recursos de orientación y exploración etnográfica e histórica, también de investigación tipológica sociológica.

En las dos perspectivas analizadas, es decir tanto en Huizinga como en Caillois la dualidad juego-vida corriente o juego-vida cotidiana resulta fundamental. Con la primera se enfatiza la fertilidad cultural de lo lúdico, por ello la búsqueda de conexiones entre juego y vida es relevante teórica y metodológicamente y se explora a través del derecho, la guerra, el arte, etcétera. En la segunda, la dualidad opera de manera excluyente: la corrupción de los juegos deriva de la transgresión del campo del juego y sus reglas, del desbordamiento de los impulsos sin regulación alguna, de ahí que enfatizar teórica y metodológicamente las rupturas es fundamental. Por ello en la propuesta analítica de Huizinga el desbordamiento de lo lúdico fertiliza culturalmente, mientras en la perspectiva de Caillois corrompe el juego mismo. Se trata de dos miradas, dos estilos, dos perspectivas, dos juegos teóricos que resultaron cruciales para constituir el campo de los estudios lúdicos.

6. CONCLUSIONES

Las perspectivas teóricas de ambos autores son diferentes pero también complementarias. Huizinga destaca un punto de vista cuya escala excede la humana pues el juego no es privativo de los seres humanos, por ello analiza la cultura desde la perspectiva del juego de manera que la cultura es y aparece como juego. El juego antecede a la cultura, la fertiliza y está en la base de múltiples campos culturales en sociedades complejas. La perspectiva de Caillois también es cultural, más específicamente civilizatoria aunque en una escala humana pues los juegos contienen, disciplinan, regulan los instintos, los comportamientos humanos a través de la formación de mundos artificiales reglamentados. Analizar la diversidad de esos campos y sus principios organizativos es la tarea que emprende el pensador francés y que resume en su tipología.

La perspectiva de fertilización cultural de Huizinga apunta a discernir las vinculaciones del juego con diversos ámbitos culturales, a determinar la preservación, desarrollo o desaparición del componente lúdico en el arte, el derecho, la guerra. La perspectiva civilizatoria de Caillois de regulación-reglamentación de los instintos en esferas artificiales lo orienta a enfatizar la impronta de los juegos en la configuración de distintos tipos de sociedades, de acuerdo con el predominio del tipo de juegos que privilegian.

En las dos propuestas el análisis del lenguaje constituye un recurso metodológico fundamental para determinar la especificidad, funciones e implicaciones sociales, culturales y educativas del juego. De ahí la importancia de analizar las diversas expresiones relativas al juego en distintos idiomas, sus significados semánticos y alegóricos, sus niveles de abstracción y complejidad, sus sinónimos y términos equivalentes, su etimología, así como los usos metafóricos de la palabra juego en diversas expresiones populares destacando sus variaciones, evocaciones y resonancias. En tal sentido, en ambas perspectivas la metodología respecto al juego es lúdica también, el procedimiento apunta a destacar los juegos con las palabras y expresiones que remiten al juego.

Las dos perspectivas contraponen el juego con la vida corriente o cotidiana. Esa contraposición metodológica les permite elaborar sus definiciones relativas al juego, las cuales comparten elementos y dimensiones, especialmente el hecho de que se trata de una actividad libre, que escapa el tiempo ordinario y a la vida corriente, que está por tanto circunscrita a límites temporales pero también espaciales, que se trata de una actividad reglamentada pero en la cual sus participantes aceptan libremente sus reglas. Frente a la fertilidad cultural del juego invocada por Huizinga, Caillois opone la improductividad o esterilidad material del juego dado que no genera riqueza alguna.

En ambas perspectivas subyace una mirada lúdica que nos invita a analizar el juego como una actividad compleja, creadora de sociedad, civilización y cultura. El juego como un campo de estudio en el cual convergen y se reflejan múltiples procesos sociales, por no decir la sociedad entera.

7. REFERENCIAS

Anchor, R. (1978). History and Play: Johan Huizinga and His Critics. *History and Theory*, 17, (1), 63-93. Wesleyan University. https://bit.ly/3GeTzH9

Antelo, R. (2009). Roger Caillois: Magia, Metáfora, Mimetismo.Boletín de Estética,10, 3-33. https://bit.ly/3YvJs6X

Caillois, Roger. (1986*). Los juegos y los hombres. La máscara y el vértigo*.FCE.

Colie, R. (1964) Johan Huizinga and the Task of Cultural History. *The American Historical Review*,3, 607-630. https://bit.ly/42sHRl7

Ehrmann, J. (1968). Homo Ludens Revisited. *Yale French Studies*, (pp. 31-57). Yale University Press. https://bit.ly/42gXNql

Gastaldo, E. (2012). Homo Ludens Revisited: Huizinga y el deporte moderno, Lúdicamente, *Revista*, 1, (1), pp.1-9. UBA. https://bit.ly/4jFtXSk

Huizinga, J. (2008). *Homo Ludens*, Alianza/Emecé.

Morillas, C. (1990). Huizinga-Caillois: Variaciones sobre una visión antropológica del juego. Enrahonar. *An international journal of theoretical and practical reason*, 16, pp. 11-39. Universitat Autònoma de Barcelona. https://bit.ly/42yITL7

Simmel, G (2002). *Sobre la aventura*. Ensayos de estética. Barcelona, Península.

UN JUEGO NUNCA ACABADO
LA MUÑECA DE CREPEREIA TRYPHAENA

LUCA SALEMME

1. INTRODUCCIÓN

Los objetos de nuestra vida cotidiana disponen de una posibilidad imaginal no expresada, o al menos esta posibilidad permanece en silencio, en espera de nuestro asombro: "la meraviglia non è soltanto una fantasticheria ma una maniera di sperimentare il reale"[15]. (Dufourmantelle, p. 124). El abandono de la infancia y la entrada en el mundo adulto conlleva el habitual desencanto, que socava secretamente nuestra capacidad de maravillarnos, de captar esa vida secreta de las cosas, desaprendiendo a jugar, con el objetivo de funcionar (Benasayag, 2022).

Por eso, puede ser valioso, en este sentido, reavivar un contacto con este mundo infantil perdido, quizás repensando un tema que ha caracterizado la infancia desde tiempos antiguos y que tal vez necesita ser escuchado nuevamente a la luz de los grandes cambios que lo han acompañado a lo largo de la historia: la muñeca. Esta pequeña imagen de jovencita que acumula dentro de sí los recuerdos y significados infantiles más tiernos, incluso cuando se la encuentra abandonada en un cajón y parece tener en los ojos ese reproche que caracteriza a todas las cosas queridas, abandonadas o perdidas. La muñeca es un objeto que siempre ha acompañado el mundo femenino, en la transición de niña a mujer, los testimonios arqueológicos son numerosos y nos llegan desde tiempos lejanos. Entre los hallazgos más conocidos está el de 1889, durante las obras para la construcción del Palacio de Justicia de Roma, en el que salieron a la luz numerosas tumbas cerca del Mausoleo de Adriano, hoy Castel

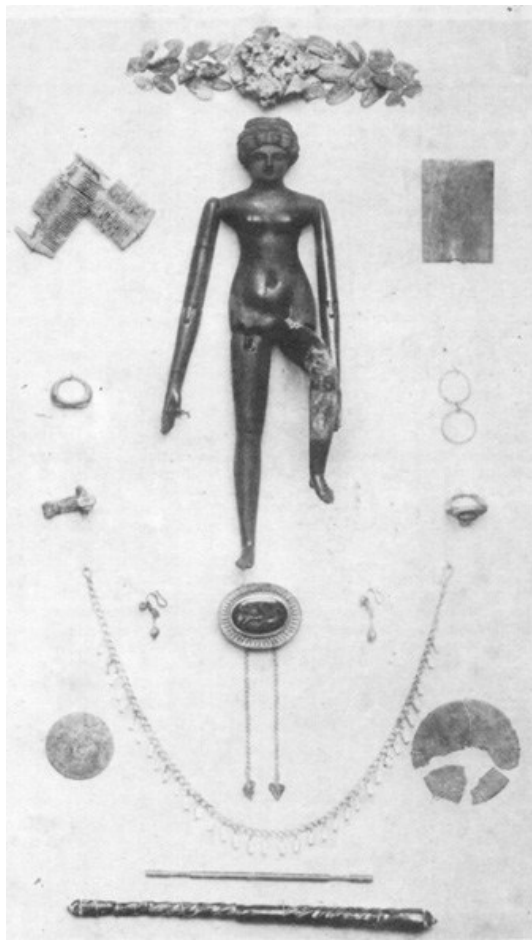
[15] el asombro no es solo una ensoñación sino una manera de experimentar lo real (*Traducción propria*).

Sant'Angelo. Estas sepulturas pertenecían a una antigua necrópolis romana, situada a lo largo de la vía Cornelia o la vía Triumphalis. Entre los sarcófagos encontrados, uno atrajo particularmente la atención de los arqueólogos y cronistas de la época: el de una joven mujer, identificada gracias a una inscripción con el nombre de Crepereia Tryphaena. La inscripción en una de las losas funerarias decía:"CREPEREIAE TRYPHAENAE". El nombre revela sus orígenes: Crepereia probablemente pertenecía a una familia de libertos; Tryphaena era un nombre de origen griego, usado comúnmente por esclavos o personas de origen servil liberadas. Esto sugiere que la joven pertenecía a la clase media o a una familia de reciente ascenso social en el ambiente urbano romano.

Los arqueólogos rápidamente se dieron cuenta de que el sarcófago estaba lleno de agua y fue este el motivo de su apertura. Sorprendidos, contaron haber encontrado un esqueleto femenino, recostado sobre el lado izquierdo en el gesto tierno y cotidiano del sueño compartido con una pequeña figura femenina. La apertura del sarcófago reveló un contenido excepcionalmente bien conservado. El cuerpo de Crepereia Tryphaena yacía aún intacto, cuidadosamente colocado y acompañado por una rica serie de objetos funerarios. Pero fue uno de estos objetos el que impactó profundamente a los arqueólogos y a la opinión pública: una muñeca de marfil, encontrada junto al cuerpo, perfectamente conservada. Una auténtica obra maestra de la artesanía romana, de unos 23 cm de altura, la muñeca estaba realizada en marfil con extremidades articuladas fijadas con pequeños pernos metálicos que le permitían mover los brazos y las piernas, similar a una muñeca articulada moderna. El cabello estaba cuidadosamente esculpido y peinado según la moda de la época, el rostro tenía rasgos delicados y toda la figura denotaba un alto nivel de habilidad artesanal. Junto a la muñeca también se encontraron pequeños objetos que parecían constituir un verdadero ajuar de accesorios: diminutos anillos, pendientes, broches, cinturones en miniatura e incluso un cofrecito que contenía pequeñas joyas. Algunas de estas eran de oro y piedras preciosas, lo que atestiguaba la holgura económica de la familia de la difunta. La muñeca también llevaba una especie de túnica o camisa, probablemente de lino, ya deteriorada pero aún parcialmente reconocible. La presencia de la muñeca en la sepultura sugiere un

significado simbólico profundo. En la cultura romana y griega, antes del matrimonio, las jóvenes consagraban sus muñecas a Venus o a Artemisa, divinidad virgen, doncella, cazadora, patrona del parto. Este don íntimo no era más que un gesto propiciatorio que marcaba el abandono de la infancia y la entrada en la vida adulta. Se puede decir que este rito sancionaba el final del tiempo de los juegos, un rito de paso. La muñeca, encontrada intacta en la tumba, testifica cómo, al no poder realizar este rito en vida, la joven fue sepultada con su pequeño doble.

FIGURA 1. *Muñeca de Crepereia Tryphaelna*



Fuente: https://bit.ly/3Rwvnmai

En este contexto, el hallazgo representa no solo un objeto de afecto infantil, sino también el símbolo de un destino interrumpido, de una ofrenda inconclusa. El hallazgo impactó profundamente la imaginación colectiva. Los periódicos de la época hablaron de ello con tonos entusiastas. La muñeca fue interpretada como un trágico testimonio del afecto, del luto y del amor familiar. El hecho de que el cuerpo estuviera bien conservado, hasta el punto de parecer dormido, contribuyó a reforzar el aura melancólica del hallazgo. No faltó cierto sensacionalismo. Algunos relatos afirmaban que el rostro de la joven parecía aún vivo y que un velo cubría su cabello oscuro.

Los relatos hablan de "una folta e lunga capigliatura ondeggiante nell'acqua"[16] (como citado en Bettini, 1992, p. 240), posteriormente explicada por la presencia de una planta acuática que proliferó filamentos en la zona del cráneo. La joven, además de todo su rico ajuar de joyas con el que fue adornada antes de la sepultura, llevaba un anillo dorado que tenía grabado el nombre Filetus. Que sea o no el nombre de un prometido, no lo sabemos, pero debió fascinar al poeta Giovanni Pascoli, quien de este importante hallazgo sacó inspiración para uno de sus poemas latinos. Como erudito latinista, captó la particular coincidencia del hallazgo de la sepultura el 10 de mayo, justo un día antes de la antigua fiesta de los Lemuria, la fiesta oscura en la que regresaban del más allá los espíritus de los antepasados, volviendo a habitar la casa con el soplo de su presencia, componiendo un poema para dar voz al joven Filetus, el amante de la joven dormida. Hoy, la muñeca de Crepereia Tryphaena se conserva en los Museos Capitolinos de Roma, en la sección dedicada a la arqueología romana. Es una de las piezas más admiradas de la colección. Los objetos que la acompañaban también están expuestos, y juntos ofrecen una extraordinaria muestra de la vida cotidiana y de los ritos funerarios en la antigua Roma.

2. UN TIEMPO ENCANTADO

Siguiendo la clasificación de los juegos propuesta por Roger Caillois (2004), el juego con la muñeca puede ser insertado dentro de la categoría

[16] una espesa y larga cabellera ondeando en el agua (*Traducción propria*).

de la *mimicry*, es decir, de la simulación y de la imitación. Esta forma de juego se basa en la asunción temporal de una identidad diferente de la real: quien juega entra en un mundo ficticio y se comporta como si fuera otro, representando roles o escenificando situaciones de un mundo otro, imaginario y complementario. Para cada uno de nuestros juegos se presupone la acogida temporal e indispensable de la ilusión, palabra que precisamente subraya la entrada en el juego: *in-lusio* (Caillois, 2004).

El juego con la muñeca entra perfectamente en esta dinámica. El niño o la niña, de hecho, atribuye a la muñeca una personalidad, le da voz, crea historias, relaciones y mundos alternativos, a menudo inspirados en la realidad, pero revisitados a través de la fantasía. Este proceso imaginativo permite al niño explorar roles sociales, expresar emociones y elaborar experiencias vividas. La muñeca se convierte entonces en un medio a través del cual el juego se transforma en un verdadero ejercicio de mímesis, de identificación, que involucra creatividad, lenguaje y afectividad.

En este sentido, el juego con la muñeca representa uno de los ejemplos de la *mimicry*, porque se basa precisamente en la imitación simbólica y en la construcción de un mundo otro, donde la niña puede ser madre, amiga, hermana, o también la misma muñeca. Se trata de una actividad que, aunque en su ligereza, desempeña una función fundamental en el desarrollo psíquico y social de la interioridad del individuo. Los niños poseen una extraordinaria capacidad imaginativa, superior a la del adulto, y precisamente gracias a ella logran infundir vida a las cosas del mundo, un ir y venir continuo entre ficción y realidad. Con este don interpretan la ambigüedad de las imágenes que se presentan en su cotidianidad, cada imagen cobra vida en el sistema animable de su percepción inocente. Así como las estatuas, las muñecas y las pinturas podían tomar movimiento y manifestar una verdadera presencia a través de su imagen, como cuentan Percio y Lucilio en uno de sus escritos que habla de las ilusiones infantiles: "i bambini piccoli credono che tutte le statue di bronzo vivano e abbiano un cuore"[17] (como citado en Bettini, 1992, p. 247). La muñeca tiende a sugerirse, a diferencia de la estatua,

[17] los niños pequeños creen que todas las estatuas de bronce viven y tienen un corazón (*Traducción propria*).

como una figura que se aproxima a la vida, y esto le es posible también y sobre todo gracias a las 'articulaciones' que la distinguen. Esta diferencia en la realización técnica sugiere, de algún modo, un sistema de comportamiento diferente, una interacción distinta de la de la estatua o el dibujo, implica una manipulación, el cuidarse, y es por eso que la figura de la pequeña dueña es absolutamente parte de la muñeca; la muñeca tiene su doble en la niña y viceversa.

> "Di questo suo referente, la bambola tende a riprodurre -nella propria sostanza di segno-caratteristiche che altri tipi di immagine non sono predisposti a manifestare: la mobilita degli arti, un corpo nudo e vestibile, la possibilità di emettere suoni, insomma tutta una serie di tratti che come sappiamo convergono a suggerire un effetto di realtà, di vita mobile e vera."[18] (ivi, p.248).

La muñeca lleva consigo un signo, que vehicula un significado bien preciso: en el momento en que una joven deja su estado de virgen, para casarse, la muñeca ya no puede estar con ella, porque comunicaría lo falso. Por lo tanto, era consagrada a la divinidad antes del matrimonio, transformándose en el simulacro de un tiempo de juegos; la ofrenda representaba un rito de paso a un tiempo nuevo. Devota a la divinidad virgen, antes del matrimonio, en una edad aún infantil, la muchacha ofrecía no solo una muñeca, sino una fase de su vida que desde ese momento ya no estaría más.

Desde ese momento la joven entra en un nuevo mundo, el mundo de la esposa, el mundo del hogar y de la sexualidad. La muñeca guardada en el templo, queda como última testigo de un mundo hecho de pequeños objetos, de pendientes, de peinados pacientes, de las fantasías y los caprichos de una joven que sabe que el pasado, escondido en algún lugar, se conserva y permanece.

[18] De este referente suyo, la muñeca tiende a reproducir —en su propia sustancia de signo— características que otros tipos de imagen no están predispuestos a manifestar: la movilidad de los miembros, un cuerpo desnudo y vestible, la posibilidad de emitir sonidos, en resumen, toda una serie de rasgos que, como sabemos, convergen en sugerir un efecto de realidad, de vida móvil y verdadera (*Traducción propria*).

FIGURA 2. *estela funeraria di Plangon, Attica, IV sec a.C. Monaco, Gliptoteca*

Fuente: Bettini, M. (1992). Il ritratto dell'amante. Einaudi

3. SECRETAS INTIMIDADES

La naturaleza de niña propia de la muñeca antigua está bien testificada también por la terminología: en latín muñeca es *pupa* y en griego *kórē*, sustantivos que indican simultáneamente niña o muchacha. *Pupa* y *kórē* también indican la pupila, esa imagen miniaturizada que se captura de uno mismo en los ojos de los demás, un singular juego lingüístico y metafórico, que Platón hizo célebre al captar de manera sutil esta

intersección entre la mirada y el reflejo en el *Fedro*, afirmando que en los ojos de la persona amada aparece una pequeña imagen de nosotros mismos reflejada en la pupila. Este detalle adquiere un valor simbólico: la mirada del otro se convierte en un espejo en el que se refleja nuestra alma, en esta conexión íntima entre los dos sujetos ocurre una forma de reconocimiento mutuo (Reale, 2000).

Considero ahora necesario insistir en una cuestión importante que, de alguna manera, orienta desde el inicio este camino de investigación y que la muñeca también nos ayuda a comprender como vehículo estético: la posibilidad de 'ser doble'. Este tema tiene que ver con todo tipo de imagen y acompaña la experiencia humana desde tiempos antiguos, ha sido contado y analizado en innumerables ocasiones y muchas serían las historias y teorías que se podrían abordar. Sin embargo, en este caso, nos limitaremos a abordar, a través de la muñeca, solo algunos aspectos del ser doble que podríamos sintetizar, investigando el ambiguo y singular contenido enigmático de la frase: *yo soy el otro*, "*je est un autre* come suggeriva Rimbaud, di riconoscersi e insieme di perdersi, […] perché questo è il gioco, sempre rinnovabile, dell'identità psichica singolare che passa, sin dall'inizio, per la mediazione dell'alterità."[19] (Tagliapietra, 2023, p. 146).

La muñeca es un doble doméstico y cotidiano que transmite todas las experiencias del ser múltiple y en devenir. Las niñas lo saben, crecer con una imagen especular ayuda de alguna manera a construir un mundo propio, un mundo emocional de posibilidades y maravillas, de pequeños gestos y afectos cotidianos. Si la intimidad nace donde los individuos se revelan en su individualidad, apartándose de la generalidad de las relaciones sociales (Simmel, 2004), entonces la relación con la muñeca en este caso, no es solo la de la atención neonatal y del cuidado materno, sino también la de una compañera fiel, a la que confiarse, a quien dirigir los propios dolores y deseos inconfesables. Y en esta intimidad, en el continuo compartir la vida, se establece una relación

[19] *je est un autre*, como sugería Rimbaud, de reconocerse y, al mismo tiempo, perderse, [...] porque este es el juego, siempre renovable, de la identidad psíquica singular que pasa, desde el principio, por la mediación de la alteridad (*Traducción propria*).

con la alteridad, con lo diferente, "l'amicizia non è se non una delle possibili condizioni umane nella quale la diversità è continuamente superata, e trascesa"[20] (Borgna, 2008, p. 175).

En esta singular relación de amistad se establece, por juego, una comunicación secreta, hecha de gestos que solo la muñeca puede entender. A través de este lenguaje codificado e imaginativo, la niña puede tener entre sus manos el pasaporte que la lleva a los lugares encantados de la alegría. Este lenguaje le garantiza el acceso a una fiesta perdida, perdida para el mundo adulto, para ella todo sigue siendo animable, todo puede ser activado y desplegarse en su imaginación, jugando, la niña investiga a su manera lo que está más allá de toda finitud. El juego de animar las cosas es una especie de magia inaccesible en el mundo inanimado de los adultos. Mágico es el acto que el niño realiza cuando toma un objeto y lo transforma en otro de sí mismo, anima los lugares, las cosas y las nubes, todo en el niño está animado y puede ser animado. Esconde en el mundo relatos e historias solo suyas, su respuesta estética personal a través de la cual llama a la felicidad, arrancándola del azar. "Per questo il bambino non è mai cosi contento, come quando inventa una lingua segreta"[21] (Agamben, 2008, p. 23), su fórmula, su íntima tensión hacia el encanto del mundo.

La imagen que la muñeca lleva consigo y está lista para convertirse en vida, persona, y es exactamente esta la razón por la que la muñeca sugiere al mundo humano la posibilidad de interactuar con ella. Supera esa frontera que separa los objetos de los signos lo suficiente como para sugerirnos que no solo podemos observarla o contemplarla, sino incluso jugar con ella. "La bambina che gioca con una bambola traduce dunque in termini pragmatici il singolarissimo statuto semiotico dell'oggetto che ha tra le mani"[22] (Bettini, 1992, p. 250).

---

[20] la amistad no es sino una de las posibles condiciones humanas en la que la diversidad es continuamente superada y trascendida(*Traducción propria*).

[21] Por esto el niño no es nunca tan feliz como cuando inventa un idioma secreto(*Traducción propria*).

[22] La niña que juega con una muñeca traduce, pues, en términos pragmáticos, el singulísimo estatuto semiótico del objeto que tiene entre manos (*Traducción propria*).

Así, esta pequeña imagen infantil manifiesta una vida secreta e ilimitada, tiende a escapar del mundo de la estatua, inmóvil, icónica y devocional, para aventurarse en el paisaje de la realidad. Simulacro de una niña, exige una vida propia, que en el juego, y solo en el juego, puede alcanzar, sometida a las fantasías y caprichos de su niña, madre y amiga. Un objeto que incorpora en sí mismo la construcción narrativa de la identidad perdida. Una presencia ambigua que conserva su identidad. Y hablar de identidad que no podemos evitar considerar el tema del retrato, tantas veces abordado y modificado en la historia del arte. Grandes personajes del pasado ponían en escena en su retrato las riquezas y el poder, la niñas también las niñas tenían retratos y nunca olvidaron llevar consigo sus muñecas, su pequeña imagen.

FIGURA 3. *Jean Baptiste Camille Corot, Petite fille avec une poupée*

Fuente: https://bit.ly/4lGR6pd

En los retratos oficiales de soberanos, aristócratas y figuras de poder del pasado, la imagen estaba estudiada para comunicar autoridad, riqueza y dominio. Coronas, espadas, globos, armaduras o suntuosos vestidos eran elementos iconográficos y simbólicos a través de los cuales el poder se hacía visible y perdurable. El objeto representado junto al personaje siempre era significativo, un símbolo que hablaba en lugar del sujeto retratado. Era una forma visual de legitimación, de autorrepresentación y de proyección de uno mismo en el tiempo. De la misma manera, en los retratos de la infancia, especialmente entre los siglos XVII y XIX, vemos que las niñas eran a menudo representadas con su bien más preciado: la muñeca. También en este caso, el objeto no era solo una decoración de fondo, sino que representaba "Questo significato dell'ornamento, come irradiamento della persona, come prova del fatto che l'uomo non finisce con i confini geometrici del suo corpo"[23] (Simmel, 2004, p. 109). Mostrar la muñeca en el retrato significaba exhibir lo que para la niña era más valioso, su pequeño reino.

4. EL CARTERO DE LAS MUÑECAS

Como dicho anteriormente, la niña consagra su muñeca a la divinidad antes de casarse, y este evento marca la separación definitiva con su muñeca. En este punto, 'jugando', se podría imaginar cierta tristeza en la muñeca por el abandono sufrido, la separación es sin duda un evento de ruptura que de alguna manera marca la vida de una niña, y por qué no, también la de una muñeca. Pero, ¿qué sucedería si los roles se invirtieran, aunque solo fuera en un sentido poético o de cuento, y la muñeca construyera su propia experiencia, su propio paso hacia la vida adulta a través del matrimonio? En 1923, un año antes de su muerte, Franz Kafka vivió en Berlín un episodio que nos muestra un rostro inédito del escritor: la ternura de un hombre sensible, capaz de una extraordinaria empatía. En un momento en el que su salud se encontraba gravemente comprometida por la tuberculosis, Kafka estaba en la capital alemana con su compañera Dora Diamant. Fue ella quien transmitió

[23] Este significado del adorno, como irradiación de la persona, como prueba de que el hombre no termina con los límites geométricos de su cuerpo (*Traducción propria*).

un recuerdo que, con el tiempo, se ha vuelto casi legendario, pero que conserva toda la potencia de un gesto auténtico, pequeño pero profundamente significativo. Durante un paseo por el parque Steglitz, Kafka y Dora se encontraron con una niña llorando. Se llamaba Elsi y lloraba desesperada porque había perdido su muñeca favorita, Brigida. Kafka, movido por una profunda ternura, se detuvo a hablar con ella. Después de escuchar su relato, en lugar de intentar consolarla con palabras convencionales, tuvo una idea: le dijo que la muñeca no se había perdido, sino que se había ido de viaje. 'Soy el cartero de las muñecas', le dijo, afirmando que la muñeca había escrito una carta que él debía entregarle a la niña. Así comenzó una extraordinaria aventura narrativa.

Kafka regresó a su casa y escribió, con la misma dedicación con la que escribía sus relatos, una carta dirigida a la niña, como si fuera Brigida misma quien la hubiera escrito. En la primera misiva, la muñeca le explicaba a su pequeña dueña que había decidido partir para conocer el mundo, pero que seguiría escribiéndole para contarle sus aventuras.Al día siguiente, Kafka se presentó en el parque y entregó a Elsi la primera carta. El encuentro se repitió durante unas tres semanas. Cada vez, el escritor traía consigo una nueva carta, narrada en primera persona por la muñeca, llena de detalles, imágenes, encuentros y sensaciones. Brigida le contaba a la niña sobre su vida en el viaje, las personas que encontraba, los lugares que visitaba, las emociones que experimentaba. Las cartas estaban escritas con cuidado, llenas de humor, ternura y realismo fantástico. Y, lo más importante, cada palabra estaba pensada para ayudar a Elsi a aceptar la pérdida y a transformar el dolor en imaginación. A medida que pasaban los días, la niña se fue encariñando cada vez más con la 'voz' de la muñeca viajera, hasta olvidar la falta del objeto físico. Las cartas se convirtieron para ella en un puente entre la realidad y el sueño, entre la pérdida y la posibilidad de seguir adelante. La muñeca le contaba que había crecido, que había descubierto nuevos ambientes, que tenía otros compromisos y responsabilidades, y con tacto y afecto la preparaba para la despedida definitiva. Kafka, consciente de que el juego debía tener una conclusión, pensó largo y tendido en una manera de cerrar la historia sin traicionar la confianza de la niña.

Finalmente, decidió que la muñeca se casaría. Las cartas finales describían el compromiso, los preparativos para la boda, la casa en la que viviría con su esposo. De esta forma, la separación se volvía comprensible y aceptable: Brigida había completado ese rito de paso a la vida adulta, y aunque seguiría amando a Elsi, ya no podría regresar. Como acto final, Kafka regaló a la niña una nueva muñeca, diferente de Brigida, pero acompañada de un mensaje que decía: "Mis viajes me han cambiado". Un último gesto simbólico, que sellaba el proceso de crecimiento, afecto y transformación que las cartas habían trazado. Un ejemplo extraordinario de cómo la invención narrativa puede convertirse en un instrumento de cuidado y consuelo. Kafka transforma una mentira —la invención del viaje de la muñeca— en una verdad emocional: la ficción literaria se convierte en vehículo de sanación. En los últimos momentos de su vida, Kafka encontró la manera de regalar alegría, imaginación y esperanza, utilizando lo que mejor conocía: las palabras. No es casualidad que este relato haya inspirado novelas, cuentos, adaptaciones teatrales y reflexiones filosóficas. El más conocido es quizá el libro para niños *Kafka y la muñeca viajera* (Jordi Sierra i Fabra, 2010), que reinterpreta el episodio. La niña no recibe simplemente un consuelo, sino que entra en un proceso de transformación interior, acompañada por un adulto que no le impone verdades, sino que le regala imaginación. Las cartas de la muñeca se convierten en un espacio afectivo, donde elaborar la separación a través de la fantasía. La muñeca, sustituto simbólico de la niña misma, se separa de ella, viaja, vive, ama.

5. LA CARICIA DE UN MUNDO

Si bien Huizinga propuso que el juego es fundamental para la cultura humana (Huizinga, 2002), también es necesario tomar prestada una teoría de las neurociencias que define la emoción, estrechamente relacionada con el deseo de supervivencia. Lo que he intentado contar a través de la muñeca, es entonses que el juego es un vehículo estético emocional que garantiza la supervivencia. Incluso en el mundo del consumo, donde el juego tiene un carácter episódico, hay que sobrevivir a la muerte que acecha en las cosas, jugando. Y si " le emozioni ci hanno guidato con

saggezza nel lungo cammino dell'evoluzione"[24] (Goleman, 1996, p. 23), el niño tiene una conexión inmediata con lo primitivo porque, como él, las emociones son el principal medio de orientación en el mundo. De hecho: " emozione (da ex-movere) lascia intendere che essa è una forza dinamica che ci consente prima che intervenga una mediazione razionale, di muoverci nel mondo ricercando i piaceri evitando i dispiaceri in vista della conservazione della specie"[25] (Galimberti, 2021, p. 21).

Aprender a cuidar al niño que llevamos dentro es más fácil cuando está resguardado en un objeto y, tal vez, la muñeca puede ser el emblema de este proceso. Esto podría sugerir que no es solo la imagen de la atención al recién nacido, impuesta al mundo femenino por procesos culturales, sino también una proyección de uno mismo lista para regresar y traer alegría. Como en el caso de su hallazgo, que a menudo ocurre al hurgar en los desvanes y cajones de viejos armarios, lo que podríamos definir como una verdadera arqueología de las emociones. Y es precisamente en este caso donde se manifiesta otra cuestión, de gran importancia en un mundo cada vez más digitalizado: el toque. En la relación entre la niña y la muñeca, se activa una dinámica que no es solo imaginativa o afectiva, sino profundamente corporal, mediada por el gesto simple y primordial del toque. Tocar la muñeca -tomarla, vestirla, acariciarla, arreglarle el cabello- no es un gesto neutro: es un acto que crea presencia, que produce relación. El cuerpo de la niña se encuentra con el cuerpo artificial, inerte, de la muñeca, y en este encuentro se genera una forma de sentido.

Jean-Luc Nancy, reflexionando sobre la fenomenología del contacto, sostiene que el toque no es el sentido de posesión ni de dominio. Tocar es dejarse acercar por lo tocado, es ser tocado tanto como tocar (Nancy, 2023). Por lo tanto, la muñeca no es un objeto frío o pasivo, sino un cuerpo a nuestro lado, que participa en la relación. En el gesto de la niña que toca la muñeca se manifiesta la dimensión de la alteridad sensible:

[24] las emociones nos han guiado con sabiduría en el largo camino de la evolución(*Traducción propria*).

[25] emoción (de ex-movere) sugiere que es una fuerza dinámica que nos permite, antes de que intervenga una mediación racional, movernos por el mundo buscando los placeres y evitando los disgustos en vista de la conservación de la especie(*Traducción propria*).

se trata de un toque que toca también a quien toca, como subraya Nancy. La muñeca, entonces, es una interlocutora silenciosa de un diálogo que pasa a través de la piel, que se desarrolla en la ternura de un contacto que, aunque carezca de palabras, es rico y significativo. En el juego, ese cuerpo pequeño y articulado de la muñeca se convierte en el otro-cuerpo, sobre el que la niña ejerce su poder de cuidado y su deseo del otro. En este sentido, el toque permite a la niña no solo proyectar sobre ese objeto su mundo emocional, sino también recibir algo a cambio: una respuesta implícita, un retorno de sentido, una imagen encarnada de su interioridad. El cuerpo de la muñeca es el cuerpo de la intimidad posible, un cuerpo accesible al toque, y por eso intensamente vivo en el cuento de la infancia. Como sostiene James Hillman en *El alma del mundo y el pensamiento del corazón*, la tendencia a concebir lo real como ya acabado en el momento en que se percibe, propia del mundo actual, nos atrapa en la prisión del Yo. Cuando la dimensión psíquica se reduce a la experiencia personal, se hace necesario inventar un observador interno, una entidad ficticia en la que los eventos fluyen sin enraizarse, un testigo imaginario que intenta captar la singularidad del mundo, pero lo hace dentro de los límites de una lógica psicológica basada en el Yo. Esto aleja progresivamente la posible comunión con el mundo y, inevitablemente, nos desencanta: " attentare alla dolcezza è un crimine senza nome che la nostra epoca sovente commette in nome delle sue divinità: l'efficacia, la rapidità, il profitto "[26] (Dufourmantelle, 2022, p. 71).

Sin embargo, en las culturas arcaicas, se buscaba una conexión con lo trascendente a través de figuras simbólicas y mitológicas: híbridos, divinidades, entidades intermedias nacidas de la imaginación. De este modo, los elementos humanos y naturales se convertían en vehículos para construir una jerarquía de significados que reflejaba un orden trascendental. Redescubrir la disponibilidad estética imaginativa nos involucra en una relación íntima con la realidad, donde cada cosa adquiere valor en tanto portadora de alma. La búsqueda de una respuesta estética al mundo que nos reconecte con la vida no es el vano intento de una

[26] atentar contra la dulzura es un crimen sin nombre que nuestra época comete a menudo en nombre de sus divinidades: la eficacia, la rapidez, el beneficio(*Traducción propria*).

concepción animista, sino el deseo de comunión gozosa con la intimidad de las cosas, donde cada objeto se convierte en portador de una imagen y revela su posibilidad de ser otro de sí mismo. En la antigüedad, el corazón era considerado el órgano perceptivo por excelencia: a través de los sentidos, recogía las impresiones y las transformaba en experiencia interior. El término griego *aisthesis*, cuya raíz indica inspirar, retener la respiración por la maravilla, constituía la respuesta estética a la imagen que se presentaba. El corazón era un verdadero instrumento de la percepción (Hillman, 2002).

FIGURA 2. *Retracto de Olga Surikova, Vasilij Surikov*

Fuente: https://bit.ly/3Rr6b0j

La metáfora del corazón aquí no alude al sentimentalismo, sino a una forma de percepción que no se limita a una función fisiológica del órgano. Para los antiguos, el cuerpo estaba habitado por posibilidades sutiles. A través de esta sensibilidad, se podía captar el resplandor de las cosas, su pertenencia a un mundo vivo y animado. Buscar una respuesta estética hoy significa despertar esta capacidad perceptiva del corazón, ofreciendo acogida al otro y a su imagen. La muñeca, como objeto cargado de significados, puede entonces manifestar un tiempo inesperado,

guardar la posibilidad de vivir ese movimiento interior que acoge imágenes antiguas o infantiles y las hace resonar en el presente. En el hallazgo de una vieja muñeca, que se rompe la linealidad del tiempo y se abre un nuevo espacio de sentido, en el que la memoria y la imaginación dialogan. En esta suspensión de la identidad, se despierta lo que estaba dormido, la niña, el niño que está en nosotros y, entonces, se tiene finalmente acceso a esa fiesta perdida, esa fiesta que da vida a lo que parecía mudo.

6. REFERENCIAS

Agamben, G. (2005). *Profanazioni*. Nottetempo.

Benasayag, M. (2022). *Funzionare o esistere?* Vita e Pensiero.

Bettini, M. (1992). *Il ritratto dell'amante*. Einaudi.

Borgna, E. (2008). *Le intermittenze del cuore*. Feltrinelli.

Callois, R. (2004). *I giochi e gli uomini, la maschera e la vertigine*. Bompiani.

Dufourmantelle, A. (2022). *La potenza della dolcezza*. Vita e Pensiero.

Galimberti, U. (2021). *Il libro delle emozioni*. Feltrinelli.

Goleman, D. (1996). *Intelligenza emotiva*. Rizzoli.

Hillman, J. (2002). *L'anima del mondo e il pensiero del cuore*. Adelphi.

Huizinga, J. (2002). *Homo ludens. Il gioco come elemento della cultura*. Einaudi.

Nancy, J.-L., & Recchia Luciani, F. R. (2023). *Il tocco del toccare, filosofia del tuca tuca*. Il Melangolo.

Platone. (2000). *Fedro* (G. Reale, Trad. e a cura di). Bompiani.

Sierra i Fabra, J. (2010). *Kafka e la bambola viaggiatrice*. Solani Editore.

Simmel, G. (2004). *Sull'intimità*. Armando Editore.

Tagliapietra, A. (2023). *La metafora dello specchio*. Donzelli Editore.

EL JUEGO Y LA EXPRESIÓN CORPORAL COMO ESPEJOS DE LA HUMANIDAD

ELISEO ANDREU CABRERA
Universidad de Alicante

FRANCISCO JAVIER ROMERO NARANJO
Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN

El juego, fenómeno universal y transcultural, ha sido considerado por Johan Huizinga en *Homo Ludens* (1938) como uno de los orígenes y funciones esenciales de la cultura, equiparable al trabajo o la reflexión, ya que la civilización misma surge y se desarrolla a partir del juego, impregnando todas las grandes ocupaciones humanas. Según Huizinga, el juego no solo es anterior a la cultura, sino que constituye una condición primaria para la generación y evolución de las sociedades humanas, pues lo lúdico subyace en los fenómenos culturales y permanece como un aspecto irrenunciable de la dimensión simbólica del ser humano. Juegos tradicionales del Mediterráneo, como la morra o el Senet egipcio (ca. 3500 a.C.), transmitieron valores, cosmovisiones y estructuras sociales, funcionando como auténticas tecnologías cognitivas y rituales que permitían la transmisión intergeneracional de saberes y creencias (Andreu-Cabrera, 2006). En otras regiones, el Ulama mesoamericano (1500 a.C.), el Pok-ta-pok y el Mancala africano ejemplifican cómo los juegos representaban mitos, combinaban competencia, azar y funciones adivinatorias, en línea con la tipología de Roger Caillois (1958), quien destacó la diversidad de funciones simbólicas y sociales del juego en distintas culturas.

Desde la psicología y la antropología, autores como Elkonin (1980), Bruner (1983) y Sutton-Smith (1997) han subrayado que el juego infantil favorece la función simbólica, la internalización de normas y la resiliencia cultural. Ejemplos históricos como el Hnefatáfl vikingo (siglo IV) y el Go japonés (siglo VI a.C.) muestran cómo el juego servía para el entrenamiento estratégico y la cohesión grupal, integrando aprendizaje, socialización y desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Investigaciones contemporáneas han revelado que la práctica lúdica influye incluso en la expresión génica asociada a la sociabilidad y la creatividad, subrayando su impacto biológico y cultural. En el ámbito de la motricidad, el juego es entendido como una práctica semiótica donde gestos y posturas adquieren significado, cargados de simbolismo y función comunicativa (Schinca, 2008). Esta perspectiva ha sido enriquecida por Vygotsky (1978), quien demostró que los juegos motores infantiles (Andreu-Cabrera, 2009b), como el peekaboo ("Cucú", en bebés), permiten la interiorización de normas sociales a través de la imitación creativa.

Montávez (2011) evidenció que cada movimiento corporal refleja la personalidad y actúa como interfaz entre el mundo interno y el social, mientras que Blomster y Chávez (2020) analizaron la motricidad ritualizada en el Pok-ta-pok, resaltando la dimensión simbólica de la acción física. En el Mediterráneo, juegos como la petteia griega y el ludus latrunculorum romano entrenaban estrategias bélicas mediante desplazamientos simbólicos en el tablero, mostrando la estrecha relación entre juego, formación y cultura. Parlebas (2001) argumenta que el movimiento humano es un proceso complejo donde cuerpo, mente, entorno y acción se interrelacionan como signos, facilitando la interacción y el reconocimiento del otro (Andreu-Cabrera, 2010). Además, la expresión facial y la proxémica regulan relaciones sociales y emociones, siendo central el silencio gestual (haragei) en Japón; este entramado simbólico-motriz sustenta procesos identitarios, como muestran los análisis de Montesinos (2004) sobre danzas andinas. Hoy en día, la hibridación gestual de bailes virales en redes sociales ha producido un nuevo léxico corporal transnacional, pero ha vinculado el juego y la expresión motriz de acuerdo con la leyenda firmemente en la cultura y la identidad humana.

2. EL JUEGO Y LA EXPRESIÓN CORPORAL: SÍNTESIS HISTÓRICA, ANTROPOLÓGICA Y SEMIÓTICA

Johan Huizinga, en *Homo Ludens* (1938), definió el juego como una acción libre y absorbente, esencial para la cultura y el orden social Erikson (1977) analizó el juego como espacio de experimentación ontogenética para ensayar roles sociales, y Edward Tylor (1879) y Stewart Culin (1907) exploraron la difusión y función cognitiva de juegos como el patolli azteca y el pachisi indio. Vygotsky (1978) y Elkonin (1980) destacaron el juego simbólico y de roles como zonas de desarrollo y evolución de normas sociales. Marcel Mauss (1934) introdujo las técnicas corporales, ejemplificadas en el sipa filipino o el hnefatafl vikingo. Sutton-Smith (1997) propuso el modelo retórico del juego como discurso polisémico, y Robert Fagen (1981) estudió arquetipos lúdicos como los juegos de persecución, mientras la neuroantropología mostró que juegos estratégicos como el Go japonés (de origen chino) activan redes neuronales similares a las empleadas en decisiones políticas. El concepto de neuromotricidad (Andreu-Cabrera y Romero-Naranjo, 2021; Romero-Naranjo y Andreu-Cabrera, 2023c) actualiza el estudio de la influencia del juego en el cerebro. Caillois (1958) distinguió entre paidia (juego libre) y ludus (juego reglado), y Csikszentmihalyi (1997) advirtió sobre la distorsión del flow cuando el juego se instrumentaliza, fenómeno que Yturralde (2024) llama "esquizofrenia lúdica". Piaget (1945) clasificó los juegos infantiles en ejercicio, simbólico y reglado, aunque Moreno Palos (1992) cuestionó la linealidad de esa progresión. Sutton-Smith (1997, 2001) mostró que el juego es ambiguo, capaz de servir a la libertad y al orden social, y ejemplos como el pok-ta-pok mesoamericano o el senet egipcio ilustran la coexistencia de simbolismo y entretenimiento. Los juegos infantiles tradicionales constituyen un patrimonio inmaterial y cultural (Andreu-Cabrera, 2009a). La expresión corporal puede analizarse como texto cultural, donde gestos y movimientos adquieren sentido según el contexto; Hernández Hurtado (2012) señala que en el teatro gestual los movimientos cotidianos se transforman en unidades semióticas, y Blomster y Chávez (2020) muestran cómo el pok-ta-pok codifica mitos cosmogónicos. Birdwhistell (1952) evidenció gramáticas gestuales

propias de cada sociedad, como el haragei japonés o la gestualidad mediterránea, relacionadas con las técnicas corporales de Mauss (1934). Lotman (1996) propuso que el cuerpo es un texto en la semiosfera cultural, y Montesinos (2004) destacó que danzas andinas funcionan como archivos corporales de resistencia. La globalización genera hibridaciones gestuales, como los bailes virales, confirmando la plasticidad del cuerpo como portador de sentido cultural.

3. METODOLOGÍA

La investigación sobre prácticas lúdicas se apoya en la triangulación metodológica entre arqueología, etnografía y psicología, combinando el análisis de artefactos y espacios de juego, la observación participante y entrevistas (Geertz, 1973), y el estudio de mecanismos neurocognitivos del juego. Ejemplos notables son el trabajo de Blomster y Chávez (2020) sobre el Pok-ta-pok mesoamericano, que integró análisis estratigráfico, registros etnográficos y pruebas de coordinación visomotriz para reconstruir la evolución y función cognitiva del juego, en línea con la hipótesis de Huizinga sobre el juego como matriz cultural; y el de De Voogt (2010) sobre el Mancala africano, que combinó filmaciones etnográficas y análisis matemáticos para identificar patrones comunes en comunidades separadas. Bruner (1983) estudió la internalización de estructuras lúdicas en la infancia. Esta interdisciplinariedad permite validar hallazgos y mitigar sesgos, como muestra Andreu (2004) en su estudio del Senet egipcio, integrando análisis de pigmentos, textos funerarios y tests de memoria para revelar funciones mnémicas y simbólicas. Sin embargo, persisten retos metodológicos por lo que Renson (1991) propone analizar juegos persistentes como "fósiles conductuales" que codifican invariantes antropológicas. El análisis diacrónico y comparado revela la continuidad de funciones simbólicas y sociales de los juegos, desde el Senet egipcio y el Pok-ta-pok, ritual cosmogónico maya donde la pelota simbolizaba la lucha cósmica y la dualidad vida-muerte (Huizinga, 1938), hasta variantes actuales como el Ulama (Sinaloa). La comparación intercultural, siguiendo a Caillois (1958), identifica categorías como agon, alea, mimicry e ilinx en juegos como la petteia griega, el ludus latrunculorum romano y el mancala africano,

cuyas estructuras sobreviven en versiones modernas. En la Edad Media, torneos caballerescos y el palín mapuche funcionaban como mecanismos de cohesión social y catarsis colectiva. Con la industrialización y globalización, los juegos tradicionales han sufrido adaptaciones materiales y simbólicas (Sutton-Smith, 1997), mientras la digitalización introduce nuevas formas lúdicas como los videojuegos. Actualmente, la tensión entre preservación y folklorización desafía la función educativa y comunitaria de los juegos, aunque iniciativas pedagógicas buscan integrar el patrimonio lúdico en la educación para asegurar la transmisión de valores y diversidad cultural.

4. ESTUDIOS DE CASO TRANSCULTURALES

4.1. Juegos mesoamericanos: Pok-ta-pok y su dimensión cosmogónica

El Pok-ta-pok, llamado de tlachtli en náhuatl, era un rito mesoamericano que conectaba los planos del inframundo, la tierra y el cielo, en el que la pelota de caucho, que podía pesar hasta 4 kg, simbolizaba en la "caída" la trayectoria solar y los jugadores, al repicarla con su cadera, reencarnando los gruñidos de la lucha mítica entre las fuerzas de la luz y la oscuridad, transformando así la tierra de juego en un teatro cósmico. Las canchas, alineadas de este a oeste en la dirección del solsticio solar, incorporaron marcadores astronómicos y acústica, como el gran juego de pelota de Chichén Itzá, donde los ecos del cuero sabían a voz de Chaac, el dios de la lluvia, y teóricamente debían encestar en los aros de piedra verticales tallados en la piedra. La victoria no se determinaba por la puntuación, sino por el tiempo empleado por los anotadores vencedores, y algunas veces implicaban el sacrificio del capitán perdedor para mantener la fertilidad de la tierra.

Los gobernantes mayas participaban ataviados con vestimenta ritual, legitimando su poder a través del juego, como muestran los murales de Yaxchilán con figuras como Pájaro Jaguar IV, y el Pok-ta-pok también servía como mecanismo de resolución de conflictos entre ciudades-estado, donde el resultado se interpretaba como sentencia divina. La persistencia del Ulama en Sinaloa, despojado de su carga sacrificial, pero

conservando la pelota de hule y los movimientos rituales, evidencia la resiliencia cultural de este juego, que sigue transmitiendo elementos simbólicos y comunitarios de la antigua tradición mesoamericana.

4.2. Juegos mediterráneos y africanos: Petteia, Ludus Latrunculorum y Mancala

La Petteia griega precursora del ajedrez (siglo VI a.C.), y que Homero mencionaba en la Ilíada, tenía un propósito pedagógico específico dentro del contexto de la polis. Su tablero era de 12×8 casillas, lo que permitía a los jugadores imitar formaciones y tácticas de batalla, cultivando el pensamiento geoestratégico en ágoras y la excelencia intelectual y marcial.

El Ludus Latrunculorum romano, derivado de la Petteia y descrito por autores como Ovidio, se jugaba en tableros de 8x8 o más casillas y utilizaba piezas de diferentes materiales según el estatus social, sirviendo como simulacro de escaramuzas fronterizas y entrenamiento táctico para las legiones, con reglas que exigían capturar piezas enemigas mediante movimientos estratégicos y, en etapas posteriores, incorporaron dados para introducir el azar, reflejando la importancia de la fortuna en la expansión imperial. En África subsahariana, el Mancala, con evidencias arqueológicas en Etiopía desde el siglo VI a.C., operó como tecnología cognitiva polivalente: sus tableros de piedra con hileras de hoyos se usaban para entrenar cálculo mercantil, predecir cosechas y transmitir principios éticos de reciprocidad, como en la variante oware de Ghana, donde la captura de semillas debía garantizar la supervivencia simbólica del oponente, reflejando la filosofía ubuntu; además, estudios etnográficos como los de De Voogt (2010) muestran que el Mancala servía para enseñar sistemas de numeración y calendarios agrícolas basados en ciclos estelares. Estos juegos mediterráneos y africanos compartían el uso del tablero como metáfora de control territorial, aunque mientras la tradición grecorromana enfatizaba la aniquilación del rival y la excelencia individual, el Mancala priorizaba el equilibrio ecológico y la sustentabilidad, diferencia que también se refleja en los materiales empleados: mármol en el mundo clásico y arcilla o piedra en África, simbolizando la perpetuación del poder frente a la conexión con la tierra.

4.3. Juegos asiáticos y nórdicos: Go y Hnefatafl como modelos estratégicos y simbólicos

El Go, proveniente de China hace más de 2.500 años y registrado en el Zuo Zhuan del siglo IV a.C., se convirtió en una disciplina simbólica y formativa de gran profundidad, donde su tablero de 19 × 19 representaba un microcosmos geométrico y sus 181 piedras blancas y negras simbolizaban el yin-yang y los valores taoístas de adaptabilidad y equilibrio. En Japón, durante el período Heian 794-1185, el Go fue incorporado al acervo de la formación del intelectual y el guerrero, con la incorporación de valores del bushido como la paciencia, la concentración y la planificación previa. Por otra parte, el Hnefatafl vikingo, conocido desde el siglo IV d.C., fue incorporado a la cultura nórdica y vikinga. El Hnefatafl de 11 × 11 representaba una cosmogonía asimétrica y una estructura social con un rey central y hordas atacantes en un plano circular, reflejando la estructura social vikinga.

Este juego, practicado durante rituales y festividades, no solo entretenía, sino que también servía como entrenamiento estratégico y refuerzo de la identidad colectiva, con tableros tallados en madera y runas protectoras hallados en excavaciones como Jorvik (York, Inglaterra), y su dinámica de "tenaza" reproducía maniobras tácticas reales de los berserkers (guerreros nórdicos conocidos por su extrema furia y ferocidad en combate). Ambos juegos, aunque geográficamente distantes, comparten patrones transculturales: el Go encarna el simbolismo del Tianxia (todo bajo el cielo) y el Hnefatafl el del Yggdrasil nórdico; ambos transmiten valores castrenses y estrategias de cerco y flanqueo, y han cumplido funciones rituales en ceremonias de acceso al poder o ritos funerarios, consolidándose como simulacros cognitivos de la mentalidad estratégica y cosmológica de sus respectivas culturas.

5. FUNCIÓN PSICOSOCIAL Y SIMBÓLICA DEL JUEGO: NEUROPLASTICIDAD Y TRANSMISIÓN CULTURAL

El juego es un impulsor fundamental de la transmisión cultural y el desarrollo cognitivo, porque permite a las nuevas generaciones adquirir habilidades y técnicas mediante la imitación, instrucción y plasticidad

neuronal. Por ejemplo, en el mancala africano, los niños aprenden a estrategia numérica observando a los adultos, y la imitación lúdica activa. Según la neurociencia, la actividad lúdica activa circuitos de neuronas espejo en el cerebro, reforzando la adquisición de habilidades visoespaciales y de resolución de problemas. El enfoque de la neuromotricidad se diferencia de los modelos clásicos de motricidad y psicomotricidad porque se apoya en los descubrimientos recientes de la neurociencia y las ciencias cognitivas, centrándose en cómo el sistema nervioso regula y optimiza el movimiento humano. Esta disciplina no solo considera la acción motora, sino que integra procesos cerebrales complejos, especialmente funciones cognitivas y ejecutivas, para explicar cómo aprendemos y perfeccionamos movimientos. Además, la capacidad de aprender observando y practicando se manifiesta ampliamente en los juegos tradicionales, donde la repetición de acciones y la interacción social fortalecen habilidades como la memoria, la atención y el razonamiento lógico. Así, el aprendizaje motor y cognitivo a través del juego se potencia gracias a la plasticidad cerebral y a la riqueza de experiencias compartidas en contextos lúdicos.

La instrucción formal aparece cuando las sociedades complejizan sus estructuras, como en la petteia griega, donde los hoplitas aprendían tácticas militares a través de partidas guiadas, combinando simulación y retroalimentación experta, lo que activa áreas cerebrales relacionadas con el monitoreo de errores y el ajuste conductual. Sin embargo, como advierte Sutton-Smith (1997), una excesiva estructuración didáctica puede limitar la exploración autónoma, fenómeno observable cuando los juegos tradicionales se descontextualizan y pierden su función comunitaria. La plasticidad cerebral inducida por el juego muestra especificidad cultural: en comunidades nórdicas que practican juegos como el Hnefatafl, los jugadores desarrollan mayor grosor cortical en áreas asociadas a la manipulación espacial, mientras que Elkonin (1980) demostró que juegos de persecución estimulan el cerebelo de manera diferente según los patrones motrices predominantes en cada cultura. En definitiva, el juego, tanto libre como guiado, no solo fortalece la identidad cultural y las habilidades sociales, sino que también estimula la neuroplasticidad, permitiendo que el cerebro se adapte y reorganice en

función de la experiencia lúdica, lo que resulta esencial para el aprendizaje y el bienestar a lo largo de toda la vida. La neuromotricidad está estrechamente vinculada al desarrollo de habilidades motrices y al trabajo del esquema corporal, la condición física y el análisis del movimiento, destacando la importancia de las funciones ejecutivas y la doble tarea en las actividades propuestas (Andreu-Cabrera et al., 2024). En el plano social y normativo, el juego funciona como un laboratorio social fundamental donde se ensayan y negocian normas, tal como planteó Johan Huizinga en 1938 al describir las reglas lúdicas como "ordenamientos temporales autónomos" que delimitan derechos, obligaciones y sanciones. Esta dinámica se observa en prácticas ancestrales como el Pok-ta-pok mesoamericano, donde las normas ritualizadas del juego servían para resolver conflictos intercomunitarios y evitar guerras, funcionando como mecanismos de justicia restaurativa y estableciendo sanciones claras ante infracciones, como la pérdida de puntos o la expulsión de jugadores por conductas violentas. En la infancia, la psicología evolutiva de Elkonin (1980) y la teoría de la zona de desarrollo próximo de Vygotsky (1978) demuestran que los niños desarrollan competencias normativas y sociales a través de juegos de roles, negociando y ajustando reglas en grupo, lo que favorece la interiorización de principios como la reciprocidad y la equidad. Estudios transculturales en comunidades mayas actuales muestran que la mayoría de las disputas lúdicas se resuelven mediante negociación dialogada, replanteando normas según el contexto, lo que evidencia el papel del juego en la preparación para la vida jurídica adulta. El contrato lúdico trasciende lo pragmático y se convierte en un dispositivo simbólico, como en el Hnefatafl vikingo, cuyas reglas escritas en runas establecían cláusulas de honor y reflejaban valores sociales, o en los Tlachtli aztecas, donde las infracciones eran penalizadas incluso con sacrificios rituales, anticipando conceptos jurídicos modernos como la proporcionalidad de la pena y la responsabilidad objetiva. Así, el juego no solo facilita la adquisición de habilidades sociales y normativas, como el trabajo en equipo, la negociación y la tolerancia a la frustración, sino que también prepara a los individuos para la participación en sistemas legales complejos, consolidando su función como matriz cultural y jurídica desde la infancia hasta la vida adulta.

En su dimensión ritual y tecnológica, los juegos han funcionado históricamente como artefactos cognitivos y ejes simbólicos del mundo. El Senet egipcio, documentado desde el 3500 a.C. y hallado en tumbas reales, codificaba en su tablero de 30 casillas el viaje al Más Allá y entrenaba habilidades de cálculo, funcionando como un artefacto cognitivo y ritual que externalizaba funciones mentales en soportes materiales compartidos, en línea con la noción de "memoria externa" propuesta por Donald (1991). De modo similar, el Mancala africano transformaba semillas en unidades matemáticas abstractas, transmitiendo principios de aritmética y estrategia comercial a través de su dinámica de captura y redistribución, y ha sido interpretado por la investigación contemporánea como una práctica social y educativa que integra conocimientos matemáticos. Estos juegos no solo eran entretenimiento, sino que actuaban como "gimnasios cognitivos" que desarrollaban competencias vitales y, en su dimensión ritual, servían de axis mundo (eje de conexión cielo y tierra): el Senet articulaba el tránsito entre vida y muerte, mientras que el Mancala simbolizaba la reciprocidad y el equilibrio comunitario. La rayuela o hopscotch romano reproducía el paso del alma por la Tierra hasta el cielo. El carácter sagrado de estos artefactos se observa también en los tzompantli aztecas, estructuras (muros) de cráneos junto a canchas de pelota que mediaban entre el mundo terrenal y el divino, o en los sudarios de jade hallados en tumbas de la dinastía Han en China, que materializaban la creencia en la inmortalidad y la trascendencia. Como analizó Marcel Mauss (1934), estos objetos y técnicas corporales integraban dimensiones biológicas, simbólicas y tecnológicas, y su transmisión dependía de la educación y la imitación social. Finalmente diremos que los juegos ritualizados en distintas culturas han sido históricamente dispositivos que concentran, preservan y transmiten conocimiento, valores y cosmovisiones, articulando la experiencia individual y colectiva en torno a artefactos que son al mismo tiempo, herramientas cognitivas y ejes simbólicos del mundo.

6. DISCUSIÓN

La incorporación de juegos ancestrales a la educación contemporánea trae consigo una tensión entre la preservación auténtica y la folklorización. Al ser parte de la educación en calidad de elementos exóticos y

descontextualizados de sus ciclos ceremoniales y comunitarios, los juegos ritualizados pierden las capas simbólicas y funciones sociales originales. Esta folklorización puede afectar el desarrollo cognitivo, pues la psicología cultural ha demostrado que la transmisión intergeneracional y contextual de juegos como el mancala africano favorece habilidades visoespaciales y matemáticas, mientras que su versión descontextualizada disminuye estos beneficios. Para contrarrestar estos riesgos, se propone un modelo educativo basado en la documentación etnográfica colaborativa, intervenciones pedagógicas situadas y formación docente intercultural (Renson, 1991), como ocurre en escuelas maoríes (Nueva Zelanda) que enseñan el kī-o-rahi junto a mitos fundacionales, manteniendo su función como texto cultural vivo. La globalización, aunque facilita la difusión de juegos tradicionales, también promueve su estandarización y mercantilización, lo que reduce la diversidad de variantes y debilita los procesos cognitivos y sociales asociados, como se observa en el palín mapuche y el POG hawaiano. Frente a esto, la neuroantropología y la psicología cultural insisten en la importancia de preservar la transmisión oral, los materiales autóctonos y la contextualización simbólica para mantener el potencial educativo y comunitario de los juegos. En la actualidad, las propuestas de neuromotricidad incluyen juegos innovadores en los que el uso del lenguaje y la doble tarea son elementos centrales, diferenciándose claramente de la psicomotricidad tradicional (Romero-Naranjo y Andreu-Cabrera, 2023b). En el ámbito digital, la adaptación de juegos como el senet egipcio mediante tecnologías interactivas puede mantener su función cognitiva si se integran elementos simbólicos y narrativos originales, mientras que la gamificación y la mercantilización de videojuegos presentan desafíos para la experiencia lúdica, al priorizar la competencia y la transacción económica sobre la cooperación y el aprendizaje significativo. Finalmente, la investigación lúdica actual enfrenta retos teóricos y metodológicos derivados de la tensión entre universalidad biológica y particularismo cultural, la dificultad de crear taxonomías dinámicas, la necesidad de protocolos éticos en contextos indígenas y la integración de metodologías híbridas que combinen inteligencia artificial con saberes locales, siendo fundamental reconocer el juego y la expresión corporal como prácticas dinámicas que reflejan tanto invariantes biológicas como particularismos históricos, y cuya preservación requiere enfoques glocales y críticos que eviten su

reducción a meros espectáculos o productos comerciales. A lo largo de la historia, los juegos infantiles tradicionales han sido clave para el desarrollo motor y cognitivo de los niños, sentando las bases de la neuromotricidad actual. Hoy, la educación infantil utiliza estos juegos como herramientas para evaluar y estimular el desarrollo psicomotor, facilitando la detección temprana de dificultades. Podemos afirmar que existe un nexo entre el juego ancestral y la neuromotricidad, donde el movimiento lúdico sigue siendo esencial para el crecimiento integral de los niños (Romero-Naranjo et al., 2024).

7. CONCLUSIÓN

El desafío de integrar los juegos tradicionales en el sistema educativo actual puede formularse en términos generales de encontrar un equilibrio entre la preservación genuina de los juegos y el riesgo de su folklorización. Cuando se trasladan a este entorno escolar ajeno de sus escenarios comunitarios y rituales originales, los juegos suelen privar sus dimensiones simbólicas y sus funciones sociales.

Un ejemplo ilustrativo es el pok-ta-pok mesoamericano, que en el ámbito escolar suele reducirse a una mera actividad motriz, perdiendo su trasfondo de reciprocidad y resolución de conflictos (Blomster y Chávez, 2020).

La literatura especializada destaca que la transmisión intergeneracional y contextualizada de los juegos tradicionales promueve el desarrollo de habilidades cognitivas, motrices y sociales, así como la internalización de valores culturales, el respeto, la cooperación y la construcción de la identidad colectiva (Bracho y Bracho, 2020; Sarmiento, 2008). No obstante, la tendencia a la estandarización y la comercialización global tiende a simplificar sus variantes y a despojarlos de su riqueza adaptativa, como se observa en casos como el palín mapuche o el mancala africano, lo que repercute negativamente en su potencial educativo y en su función como tecnologías sociales y cognitivas (De Voogt, 2010).

Frente a estos riesgos, la investigación y la praxis educativa abogan por metodologías colaborativas y contextualizadas, tales como la documentación etnográfica realizada en conjunto con comunidades originarias, la formación docente con enfoque intercultural y el diseño de

intervenciones pedagógicas que articulen los juegos tradicionales con los entornos y relatos locales (Renson, 1991). Ejemplos paradigmáticos de este enfoque incluyen la enseñanza del kī-o-rahi en escuelas maoríes, acompañada de mitos fundacionales, o la integración de tecnologías digitales que respetan el simbolismo y la estructura original de juegos como el senet egipcio, incorporando elementos narrativos y cognitivos propios (Blomster y Chávez, 2020).

En suma, los juegos tradicionales, cuando se abordan desde una perspectiva crítica y situada, no solo contribuyen a la preservación de la memoria y la diversidad cultural, sino que también potencian el aprendizaje integral, el desarrollo de valores y la creatividad. De este modo, actúan como puentes intergeneracionales y como herramientas vivas para la formación de una ciudadanía intercultural y el fortalecimiento de la identidad comunitaria. Históricamente, estos juegos han sido esenciales para el desarrollo motriz y social, transmitiendo valores y competencias a través del movimiento. Actualmente, recursos como la percusión corporal continúan esta evolución lúdica, integrando nuevas formas de aprendizaje motriz en la educación física (Romero-Naranjo et al., 2023). Así, se evidencia una continuidad entre el juego tradicional y las prácticas educativas contemporáneas, que favorecen el desarrollo integral a través de la experiencia lúdica y el movimiento.

8. REFERENCIAS

Andreu Cabrera, E. (2004). Análisis histórico de la actividad lúdica infantil en el Mediterráneo [Tesis doctoral, Universidad de Alicante].

Andreu-Cabrera, E. (2006). La actividad lúdica infantil en el Mediterráneo. Wanceulen.

Andreu-Cabrera, E. (2009a). El juego infantil mediterráneo. Aloma, 25(3), 39–51.

Andreu-Cabrera, E. (2009b). Traditional children's games in the Mediterranean: Analogies. Journal of Human Sport and Exercise, 4(3), 201–210.

Andreu-Cabrera, E. (2010). ¿Juego o deporte? Análisis psicopedagógico de la riqueza-motriz de los juegos tradicionales. Wanceulen.

Andreu-Cabrera, E., & Romero-Naranjo, F. J. (2021). Neuromotricidad, psicomotricidad y motricidad. Nuevas aproximaciones metodológicas. Retos, 42, 924–938.

Andreu-Cabrera, E., Romero-Naranjo, F. J., & Lorenzo-Lledó, A. (2024). Habilidades motrices y neuromotricidad. Justificación teórico-práctica a través del método BAPNE. Retos, 52, 338–349.

Birdwhistell, R. L. (1952). Introduction to Kinesics: An Annotation System for Analysis of Body Motion and Gesture. Washington, DC: Department of State, Foreign Service Institute.

Caillois, R. (1958). Los juegos y los hombres. FCE.

Csikszentmihalyi, M. (1997). Fluir (Flow). Kairós.

Donald, M. (1991). Origins of the modern mind. Harvard University Press.

Elkonin, D. B. (1980). Psicología del juego. Visor.

Erikson, E. (1977). Juguetes y razones. Norton.

Fagen, R. (1981). Animal play behavior. Oxford University Press.

García Canclini, N. (2019). Culturas híbridas. Paidós.

Geertz, C. (1973). La interpretación de las culturas. Gedisa.

Hine, C. (2000). Etnografía virtual. UOC.

Huizinga, J. (1938). Homo Ludens. Alianza Editorial.

Le Goff, J. (1985). El orden de la memoria. Paidós.

Mauss, M. (1934). Les techniques du corps. Journal de Psychologie, 32, 271–293.

Merleau-Ponty, M. (1945). Phénoménologie de la perception. Gallimard.

Price, N. (2021). The Viking Way: Magic and mind in late Iron Age Scandinavia. Oxbow Books.

Romero-Naranjo, F. J., & Andreu-Cabrera, E. (2023a). Neuromotricity as a new paradigm. Journal of Human Sport & Exercise, 18(1).

Romero-Naranjo, F. J., & Andreu-Cabrera, E. (2023b). Neuromotricidad como recurso interdisciplinar: justificación teórico-práctica a través del método BAPNE. Retos, 49, 350–364.

Romero-Naranjo, F. J., & Andreu-Cabrera, E. (2023c). Los diez pilares de la neuromotricidad. Justificación teórico-práctica según el método BAPNE. Retos, 50, 357–370.

Romero-Naranjo, F. J., Andreu-Cabrera, E., & Arnau-Mollá, A. F. (2023). Neuromotricidad y esquema corporal. Bases para el uso de la percusión corporal en las ciencias de la Educación Física y el deporte. Retos, 47, 615–627.

Romero-Naranjo, F. J., Andreu-Cabrera, E., & Arnau-Mollá, A. F. (2024). Neuromotricidad en educación infantil. Tablas de desarrollo como propuesta interdisciplinar según el método BAPNE. Retos, 53, 162–177.

LA BIOGRAFÍA LÚDICA. UN PROPUESTA TEÓRICO-METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO DEL JUGAR Y DE LA SUBJETIVIDAD

Martín Pérez Pollero
Universidad Católica del Uruguay/Universidad de Deusto
María Jesús Monteagudo
Universidad de Deusto

1. INTRODUCCIÓN

El juego y el jugar han sido objeto de estudio desde diversos campos y abordajes, a pesar de las dificultades conceptuales que plantea este particular fenómeno (Sutton-Smith, 2009). Aunque en la actualidad, desde una mirada común, continúa entendiéndose principalmente como mero entretenimiento, la evidencia sugiere que se trata de una experiencia que merece mucha más atención.

En las últimas décadas, se ha constatado un avance significativo de las experiencias digitales mediadas por tecnologías, que inauguran nuevas formas de lo lúdico. Esto produce una textura inédita de la experiencia, digna de especial atención, ya que nunca en la historia las personas habían estado tan inmersas en un contexto tecnológico tan dinámico y cambiante.

Estas transformaciones impactan profundamente en la vida cotidiana, ya que emergen prácticas y representaciones que configuran nuevas subjetividades. A su vez, distintas miradas críticas advierten sobre la emergencia de formas del capitalismo contemporáneo —como el denominado ludocapitalismo— que se apropian de las dinámicas lúdicas para producir y reproducir subjetividades funcionales (Escourido, 2021; Sicart, 2021).

En este contexto, surge el interés por comprender cómo las personas organizan su mundo práctico y simbólico a partir de sus vivencias lúdicas, y cómo dan sentido a esas experiencias que las constituyen.

La propuesta que aquí se presenta, aún en proceso de elaboración, introduce la biografía como una aproximación teórico-metodológica para explorar el vínculo entre lo lúdico y el desarrollo de la subjetividad. El objetivo de este capítulo es delinear sus principales definiciones y encuadres, con el fin de contribuir a la construcción de este enfoque.

2. JUEGO, JUGAR Y SUBJETIVIDAD: ANTECEDENTES TEÓRICOS

2.1. Juego (Game) y Jugar (Play): dos conceptos diferentes

Es importante comenzar con una reflexión sobre la diferencia entre "juego" y "jugar". Aunque pueda parecer una distinción semántica, tiene profundas implicaciones en las formas en que se ha abordado el estudio de lo lúdico. Además, como se verá en este apartado, estas diferencias responden tanto a cuestiones propias del idioma español como a trayectorias conceptuales que, en inglés, han seguido otros rumbos.

Sin entrar en una revisión exhaustiva de las múltiples definiciones del término, vale la pena señalar que la palabra "juego" posee, según la RAE, al menos 19 acepciones. Esto revela su polisemia y la diversidad de sentidos que puede adoptar. Por ejemplo, la primera definición lo presenta como: "Acción y efecto de jugar por entretenimiento".

A su vez, "juego" puede utilizarse como sustantivo o como forma verbal. Cuando hablamos del juego de naipes, nos referimos a una estructura reglada, transmisible, que organiza una forma lúdica particular. La humanidad ha creado y heredado gran variedad de juegos a lo largo de la Historia —como el ajedrez— que han sido conservados generación tras generación.

Pero también "juego" puede ser la forma conjugada en primera persona del verbo "jugar", señalando una acción situada en el sujeto: "Yo juego a los naipes". Esta dualidad da lugar a distintas derivas conceptuales, surgidas de la propia estructura lingüística.

En inglés, la distinción entre "Play" (verbo) y "Game" (sustantivo) está claramente marcada, lo que ha favorecido desarrollos académicos diferenciados aunque complementarios. Es posible, por ejemplo, hablar de *playing games*, combinando ambas dimensiones. De este modo, han emergido dos campos interrelacionados pero distintos: los *Game Studies* y los *Play Studies*.

Sobre los *Game Studies*, Mäyrä (2008) sostiene:

"Dar una definición precisa de los *game studies* es mucho más difícil. A un nivel general es simple: los *game studies* son un campo multidisciplinario de estudio y aprendizaje, cuyo objeto son los juegos y los fenómenos relacionados con ellos." (p. 6). Como señala la autora, a pesar de que existe una definición general, los *Game Studies* son un campo joven y en construcción, atravesado por la heterogeneidad de perspectivas disciplinares. En las últimas décadas, su desarrollo ha estado fuertemente influido por la expansión de los videojuegos digitales (*digital games*), y es abordado desde campos como la antropología, la psicología, la sociología, el diseño, entre otros.

En paralelo, los *Play Studies* ponen énfasis en el jugar como experiencia situada. Esta perspectiva se centra en lo que ocurre con las personas cuando juegan, destacando la dimensión vivencial del juego.

Henricks (2020) define este campo (el del play) como un intento interdisciplinario por comprender las múltiples formas en que se expresa lo lúdico en contextos sociohistóricos determinados. La variedad de configuraciones que adopta el jugar desafía al campo, que tiene una heterogeneidad de perspectivas y de definiciones del jugar. Así, el estudio del jugar se alimenta de miradas provenientes de distintas disciplinas que dialogan en torno a este fenómeno.

Reconocer ambos campos y sus intersecciones es clave para los objetivos de esta propuesta. Sin embargo, el enfoque teórico-metodológico aquí planteado elige orientarse principalmente desde las perspectivas de los *Play Studies*. Esta decisión responde a la convicción de que las prácticas lúdicas trascienden el objeto-juego y se manifiesta en múltiples aspectos de la vida cotidiana. Desde este punto de vista, lo

relevante es cómo las personas se relacionan con el juego desde el acto de jugar, más que centrarse en los juegos como unidades analíticas en sí mismos —como ocurre habitualmente en los *Game Studies*.

A modo de síntesis, Trammell (2023) plantea:

"Los estudios sobre juegos (*Game Studies*) consideran a los juegos como objetos, mientras que los estudios sobre el jugar (*Play Studies*) teorizan el juego como una práctica encarnada." (p. 6). A partir de esta definición, cabe concebir al jugar como una práctica encarnada. Por un lado, el término *embodied* pone en el centro al cuerpo y a la performatividad. Por otro lado, al tratarse de una práctica, se inscribe en un entramado cultural que habilita, restringe y que se puede transformar en durante en el jugar. Las culturas permiten ciertas prácticas, censuran otras, y también generan nuevas, con un potencial transformador.

Esta mirada también permite alejarse de una visión idealizada y eurocéntrica del juego. Trammell (2023) propone que, lejos de ser siempre positivo, lo lúdico puede estar atravesado por lógicas de poder que refuerzan formas específicas de subjetividad. En este sentido, resulta crucial incorporar perspectivas críticas, como la de género. Lesbourgis (2014) muestra cómo el género y el jugar están profundamente entrelazados, siendo un elemento fundamental en en lo procesos subjetivantes y por lo tanto en la forma en la que se van configurando las subejtividades.

A partir de esto, se propone pensar el juego como una práctica encarnada, atravesada por relaciones de poder y situada en contextos socioculturales específicos.

2.2. La subjtetividad

Desde diversas perspectivas, se ha planteado la necesidad de vincular el juego con sus funciones, lo que implica comprender de qué manera el jugar se entrelaza con los procesos de desarrollo personal. Estas miradas confluyen en lo que Brian Sutton-Smith (2009) denominó la *retórica del progreso*, una perspectiva del juego asociada al crecimiento y evolución de las personas.

Sin embargo, existen otras aproximaciones que buscan comprender el rol del juego y el jugar como fenómenos culturales. En este campo emergen formas de concebir el jugar entretejidas con los repertorios simbólicos y culturales disponibles en un determinado espacio-tiempo histórico.

Clifford Geertz (2005), antropólogo, realizó un aporte decisivo en este sentido. A partir de su trabajo etnográfico en un pueblo balinés, se encontró con las riñas de gallos como práctica recurrente. Mediante el uso de la "descripción densa" —su propuesta teórico-metodológica— logró analizar el papel que estas riñas juegan dentro de la cultura balinesa y, sobre todo, cómo pueden leerse como un texto que despliega sentidos culturales profundos.

Su argumento central es el siguiente:

> Para los balineses, asistir a las riñas de gallos y participar en ellas es una especie de educación sentimental. Lo que el balinés aprende allí es cómo se manifiestan el ethos de su cultura y su sensibilidad personal (o, en todo caso, ciertos aspectos del ethos y de su sensibilidad) cuando se vuelcan exteriormente en un texto colectivo; aprenden que ambas cosas están lo suficientemente cerca para articularse en la simbólica de un solo texto como es la riña y que ese texto —la parte inquietante del fenómeno— en que se realiza esta revelación consiste en que un gallo hace pedazos a otro insensatamente. (Geertz, 2005, p. 369).

El aporte de Geertz es pertinente por al menos dos razones. En primer lugar, inaugura la noción de subjetividad desde una perspectiva antropológica. Si bien ya era un concepto trabajado por la filosofía, la sociología y los estudios culturales, Geertz recupera la cultura —sus prácticas y representaciones— como un elemento generador de subjetividad (Aquino Moreschi, 2013).

En segundo lugar, accede a esta noción a través de un evento lúdico, lo cual permite pensar el jugar no sólo como la ejecución de un juego, sino como una práctica que cumple un rol más complejo. Como él mismo afirma:

> "Cuartetos, naturalezas muertas y riñas de gallos no son meros reflejos de una sensibilidad preexistente analógicamente representada, sino que son agentes positivos en la creación y mantenimiento de tal sensibilidad" (Geertz, 2005, p. 371).

Es decir, el juego no sólo reproduce, sino que también crea formas sensibles particulares, y por tanto, subjetividades.

En esta misma línea, Sherry Ortner (2005; 2006) avanza en una definición de subjetividad más analítica, que permite ampliar sus posibilidades conceptuales. Como punto de partida, propone:

> Por subjetividad entiendo el ensamble de modos de percepción, afecto, pensamiento, deseo, miedo, etc. que animan a los sujetos que actúan. Pero siempre me refiero también a las formaciones culturales y sociales que configuran, organizan y provocan esos modos de afecto, pensamiento, etcétera. (Ortner, 200, p. 31)

A partir de esta definición, emergen dos elementos centrales para pensar el juego. Por un lado, se entiende la subjetividad como una trama de elementos diversos que movilizan al sujeto: emociones, afectos, deseos, miedos. Por otro lado, Ortner destaca una articulación clave entre los estados internos del sujeto y las formaciones culturales externas. Esta articulación permite pensar la subjetividad como un producto de tensiones entre lo dado y lo propio, entre estructura y agencia, sin perder de vista el peso del contexto cultural.

Desde el pensamiento latinoamericano, Paula Cabrera (2014, 2017) retoma y amplía estas ideas a partir de sus investigaciones en comunidades carismáticas. Además de integrar los aportes de Ortner, Cabrera ofrece una propuesta teórico-metodológica concreta para estudiar las subjetividades.

Define la subjetividad como:

> La sensibilidad, los sentidos, pensamientos y significados socioculturalmente constituidos. La acción, práctica, experiencia, en suma, el carácter vital y constituyente de la subjetividad, es decir, qué 'hacen' los sujetos con lo que son, con lo que tienen y con lo que pueden, en interacción con las formaciones sociales y culturales en un contexto temporal y espacial determinado. (Cabrera, 2017, p. 27).

A partir de esta definición, Cabrera construye seis dimensiones analíticas para el estudio de las subjetividades: maneras de ser, maneras de hacer, alquimias corporales, procesos de socialización y relaciones sociales.

La noción de subjetividad, entendida de este modo, se presenta como una matriz conceptual valiosa para pensar el juego como práctica cultural profundamente subjetivante. No obstante, también plantea desafíos metodológicos para adecuar esta mirada al objeto de estudio

específico. El siguiente apartado propone un camino para conocer y comprender las prácticas lúdicas desde esta perspectiva.

2.3. El enfoque biográfico

Hasta este punto se ha desarrollado el vínculo entre el jugar y las subjetividades en contextos socioculturales particulares. En tal sentido, se sostiene que el jugar es una práctica subjetivante. Sin embargo, es necesario avanzar y profundizar en un aspecto fundamental para continuar construyendo la idea de biografía lúdica: el temporal.

Pensar al juego y el jugar como eventos aislados en la vida de las personas nos puede aportar a un análisis situado, más referido a la experiencia concreta, pero no nos permite comprender el jugar como parte de trayectorias. A lo largo de la vida las personas repiten juegos, conocen juegos nuevos, se cansan, juegan con diferentes personas, cambian de entornos y muchas variaciones más.

Sicart (2014) propone que:

> Nuestros recuerdos están compuestos por esas instancias de juego, las victorias y derrotas, pero también los momentos compartidos. El juego no está aislado en nuestras vidas llenas de acontecimientos; de hecho, es un hilo con el que atamos nuestros recuerdos y nuestras amistades. El juego es una huella del carácter que nos define. (p. 18).

Este punto de vista particular invita a revisar la dimensión temporal del jugar y de los procesos de subjetivación. Cada vez que jugamos, conectamos esas experiencias con otras, volvemos a poner el cuerpo, jugamos sobre otros juegos, en un continuum de prácticas que van componiendo la vida cotidiana. El denominador común de todas esas experiencias es el sujeto y su experiencia.

Asimismo, la dimensión temporal implica pensar en los contextos sociohistóricos en los cuales se desarrollan las prácticas lúdicas. Definitivamente, el repertorio de experiencias lúdicas varía entre culturas, pero también entre momentos históricos dentro del mismo contexto. No es lo mismo el despliegue lúdico en medio de una crisis económica o durante una dictadura militar que limita la capacidad de las personas para

reunirse en ciertos espacios. El contexto sociohistórico marca profundamente las experiencias lúdicas.

Además, si se toma en cuenta la trayectoria de una persona en particular es probable que haya transitado, a medida que su vida se desarrolla, por diferentes momentos socio-históricos. Para dar un ejemplo: las prácticas relacionadas con el juego y el jugar varían profundamente entre una generación y otra, pero también entre momentos diferentes de la vida. Existen generaciones que lograron acceder a las tecnologías digitales en su adolescencia, otras ya de adultos, y las más jóvenes nacieron en un mundo con tecnologías digitales en sus hogares.

Estas constataciones ponen de relieve la importancia de ahondar en perspectivas que permitan comprender las trayectorias y los procesos de subjetivación, situando en el centro a las personas. En tal sentido, la perspectiva biográfica aparece como un marco conceptual que ha problematizado este tipo de abordaje (Bertaux, 2011).

Este enfoque también incorpora una mirada sobre la concepción del sujeto. Cornejo (2006) plantea:

> El enfoque biográfico concibe al individuo como el producto, el actor y el productor de toda su experiencia. Esto implica que el individuo es el producto de una historia individual que está enraizada en una historia familiar, enraizada esta a su vez en una historia social (p. 103).

La concepción de sujeto que propone esta perspectiva se vincula y se articula con la de subjetividad y entra en consonancia con el proceso de subjetivación. Pero profundiza y da lugar al espacio de agencia de las personas, al considerarlas como productores, actores y producto de su experiencia. La relación de esta triada es fundamental para el análisis desde esta perspectiva, porque articula lo dado con la capacidad de agencia.

En la misma línea, Arfuch (2010) propone pensar el espacio biográfico como la narrativa desde donde las personas construyen su "yo", tanto para sí mismos como para los demás. Este espacio implica una narrativa que da unidad al sentido de la existencia y de la vida. de la persona no existe por fuera de la narrativa. Esto significa que las personas son en la medida que construyen un relato sobre sí misma, que es situado, cambiante y elíptico.

A nivel metodológico, este enfoque permite y trabaja sobre una serie de técnicas que permiten recuperar las narrativas y relatos de las personas. Esto, desde la perspectiva planteada, es una puerta de acceso al punto de vista de los sujetos sobre su propia experiencia y a sus subjetividades. Asimismo, como el fin es generar un discurso que logre recuperar la historia, los recueros y los sentidos asociados al jugar, se puede disponer de los recursos que permitan generar espacios de enunciación, variados y complejos.

En síntesis, el aporte del enfoque biográfico está en comprender como un espacio de enunciación y narrativa, donde los sujetos reconstruyen los sentidos de diferentes acontecimientos y situaciones de su vida, apelando al pasado, en vínculo con el presente y considerando los futuros posibles. Este relato es una ventana a la subjetividad, al mismo tiempo que es subjetivante, en la medida que permite recrear los sentidos sobre la historia de cada persona.

3. LA BIOGRAFÍA LÚDICA: DEFINICIÓN Y DIMENSIONES

De los atravesamientos entre el juego y el jugar, la construcción de subjetividad y la perspectiva biográfica, emerge la categoría *biografía lúdica*, que busca dar sentido y comprender cómo las personas van encontrando sus formas de ser y estar en el mundo a partir de ser protagonistas del jugar.

Esta categoría busca ampliar la manera en la cual se abordan los fenómenos lúdicos, posicionando a las personas y a su experiencia biográfica en el centro de la propuesta. Como una primera definición, que es orientativa y provisoria, pero necesaria para construir esta perspectiva, se propone entender a la biografía lúdica como:

> El relato personal que incorpora todas aquellas experiencias relacionadas con el juego y el jugar, que van tejiendo, de forma gradual, la narrativa de quién soy, cómo soy y por qué soy como soy. Es un espejo de las interacciones, emociones y aprendizajes, atravesadas por las experiencias lúdicas del pasado, presente y futuro (en cuanto a horizonte de expectativas).

Esta primera definición necesita ser revisada en profundidad, de manera que permita avanzar en sus posibilidades conceptuales y metodológicas.

Siguiendo los aportes de Arfacuh (2010) y Bertaux (2011), se trata principalmente de un relato que las personas construyen sobre su propia historia y que está cargado de elementos de su historia personal. Esta narración, que se reconstruye a partir de recuerdos, objetos y otros relatos, siempre es personal y situada en un presente.

Esto implica que puede ir variando en una misma persona a lo largo del tiempo, en la medida en que la propia historia se va resignificando. Esto es una clave epistemológica de esta categoría, porque lo que narramos y las posibilidades de enunciación emergen de nuestro espacio biográfico.

3.1. El espacio-tiempo de la enunciación

Toda narración está enmarcada espacio-temporalmente y, por lo tanto, responde a una situación de enunciación que se da en el presente de una persona. Esta situación de presente, a su vez, está relacionada con el pasado (que nutre de recuerdos y de experiencias vividas) y un futuro (entendido como un horizonte de posibilidades). Pasado, presente y futuro se mezclan y se entraman en un relato situado, que se transforma en la medida en que se desarrolla. Esta transformación debe ser considerada como un elemento fundamental de esta perspectiva y debe incorporarse en el análisis como un elemento más.

Asimismo, el relato siempre es producto de una interacción, ya sea entre personas, con otros seres o con uno mismo. La otredad está presente en la construcción narrativa y opera de manera simbólica cuando la persona intenta responder a preguntas como ¿quién soy?, ¿cómo soy? y ¿por qué soy como soy?. Esta producción subjetiva surge, a partir de la noción de subjetividad, del entramado entre los hechos culturales y la experiencia individual de las personas.

Dentro de la misma línea, cabe preguntarse qué elementos de lo lúdico se evidencian en este tipo de relato biográfico. Las prácticas lúdicas, desde esta perspectiva, son entendidas como hechos culturales que guardan en sí mismos normas, valores, relaciones de poder, y varían según género, clase, generación, espacio habitado y muchas otras variables. Esto implica que, si bien hay elementos comunes a este tipo de prácticas, se debe abandonar la idea de un jugar universal que aparece

como subtexto de la idea colonialista del jugar y que, como planta (Trammell, 2023), es profundamente problemático. La biografía lúdica recupera, desde la perspectiva de las personas, el entramado cultural que opera como dispositivo de subjetivación.

Además, el relato biográfico recupera la propia síntesis que hacen las personas de estos elementos, pero de manera encarnada (*embodied*). Los relatos y las narrativas que se enuncian permiten un acceso y una construcción con el otro de su subjetividad, sus formas de ver el mundo, sus emociones, su corporalidad y las maneras en que da sentido a su vida. La noción de subjetividad cobra fuerza y se articula para dar complejidad a la biografía lúdica y sus componentes.

A partir de esta perspectiva, se espera que la biografía lúdica, como propuesta teórico-metodológica, permita visibilizar y comprender experiencias que muchas veces no son exploradas por otro tipo de abordajes. Implica aportar a la construcción de una mirada más rica y diversa sobre cómo se construye la subjetividad en el mundo contemporáneo, pero a partir de recuperar el punto de vista de cada una de ellas. Todo esto desde un enfoque comprensivo, sensible y situado, que recupere variables fundamentales como el género, la edad, la situación socioeconómica y los contextos sociohistóricos en donde transcurren las vidas de las personas.

Una vez establecidas las coordenadas conceptuales que hacen a la definición de las biografías lúdicas, es pertinente avanzar en comprender mejor las dimensiones desde las cuales se pueden abordar los relatos de las personas. Estas dimensiones articulan analíticamente las formas en las que se analizan las maneras particulares en que el juego y el jugar se vinculan con los elementos que van configurando la narrativa.

4. DIMENSIONES CONSTITUTIVAS DE LAS BIOGRAFÍAS LÚDICAS

Las dimensiones desde las cuales es posible pensar y analizar las biografías lúdicas se entrelazan con la propuesta de Cabrera (2017) sobre el abordaje de las subjetividades. Se trata de identificar cómo se despliegan las formas de ser, de hacer, las corporalidades y los procesos de

socialización a partir de las dimensiones que emergen en las prácticas lúdicas narradas por las personas.

4.1. La dimensión espacio-temporal

Esta dimensión busca recuperar una mirada espacio-temporal sobre las experiencias lúdicas contenidas en los relatos de vida. Esto implica identificar los distintos elementos desde los cuales se configuran las instancias de juego. Vidart (1995) plantea que tanto el espacio como el tiempo se transforman durante el juego, adquieren otra densidad y conviven con otras temporalidades y espacialidades sociales.

En este sentido, lo temporal puede pensarse en dos planos: como cantidad objetiva de tiempo y como vivencia subjetiva del tiempo. En los relatos biográficos es clave considerar ambas dimensiones, ya que cada una brinda pistas distintas sobre la experiencia temporal. Las vacaciones, los fines de semana o las siestas, por ejemplo, funcionan como contenedores de un tiempo social, que se entremezcla con la manera en que cada persona vivió ese tiempo, a menudo descrito como lento, rápido, o a través de metáforas que expresan su percepción.

Para pensar el espacio, una pregunta clave puede ser: ¿Dónde se jugaba? ¿Qué espacios aparecen en los relatos? Espacios físicos, virtuales o híbridos configuran de maneras diversas los microescenarios donde emerge y se desarrolla el jugar, y resultan constitutivos en las historias de vida. El patio escolar, la plaza, el mundo digital de Minecraft o las experiencias híbridas como Pokémon Go conforman espacialidades distintas, que a su vez habilitan o restringen determinadas formas de juego.

Asimismo, la relación con el espacio puede operar a la inversa: una experiencia lúdica puede transformar un lugar y resignificarlo. La capacidad de apropiación del juego —como plantea Sicart (2014)— permite que los espacios se conviertan en otra cosa, aunque sea solo durante el tiempo del juego. Una calle puede transformarse en una cancha de fútbol, una cama en una nave espacial, una mesa en un campo de batalla de naipes. Estas apropiaciones tienen efectos significativos en la experiencia lúdica.

Sin embargo, esta capacidad de resignificación también puede generar espacios inseguros, de exposición o de miedo. Este aspecto debe ser

reconocido y recuperado en los relatos, otorgándole un lugar relevante dentro del análisis. En suma, la dimensión espacio-temporal de las biografías lúdicas busca comprender cómo el tiempo y el espacio no solo contienen, sino que también son creados y recreados a partir de las experiencias lúdicas.

4.2. Dimensión lúdica

Esta dimensión recupera los elementos específicos de las prácticas lúdicas que surgen en los relatos que componen las biografías lúdicas. Se trata de indagar tanto en los sentidos y representaciones del jugar, como en los juegos entendidos como objetos culturales.

En relación con los sentidos atribuidos al jugar, esta dimensión busca reconstruir cómo, a lo largo de los relatos, cada persona va otorgando significado a sus experiencias lúdicas. Se trata de identificar desde qué condiciones simbólicas se construyen esas significaciones: qué papel cumple el jugar en la vida cotidiana, qué prejuicios, estigmas o valoraciones lo rodean, y cómo se transforman esos sentidos a lo largo del tiempo.

Este enfoque permite desarrollar una mirada situada sobre el jugar. También permite atender a la percepción que las personas tienen del juicio de los otros: cómo esa mirada ajena condiciona la posibilidad de desplegar el mundo lúdico. La atención a los sentidos del jugar, expresados en las narraciones personales, es parte fundamental de esta dimensión.

Además, esta dimensión no se limita a la experiencia subjetiva del jugar, sino que incorpora también los juegos como objetos culturales. Entendidos como artefactos externos al individuo, por lo general, reglados y transmisibles, los juegos forman parte del repertorio simbólico y cultural disponible en una sociedad determinada. En este sentido, son testimonio de las formas de juego pensables y posibles en un momento histórico.

Recuperar las estructuras de los juegos —sus reglas, dinámicas, mecánicas y tecnologías— permite comprender la especificidad de las experiencias lúdicas y su influencia en los procesos de subjetivación. En lugar de analizarlos como sistemas cerrados, aquí importa cómo aparecen en los relatos: qué sentido tuvieron, cómo se vivieron, qué lugar ocuparon.

Las biografías lúdicas están llenas de juegos, con sus propias reglas y variaciones. Conocerlos permite comprender más profundamente qué y cómo ha jugado una persona, y qué tipos de juegos aparecen como significativos en su narrativa. En este sentido, la clasificación de Caillois (1997), Scheines (2019) o de otros autores resulta un punto de partida útil para analizar las características de los juegos presentes en las biografías.

4.3. Dimensión social

Jugar implica la presencia de otros, incluso cuando aparentemente se está jugando en soledad. Durante la socialización primaria, la familia y los vínculos más cercanos median el primer contacto del recién nacido con la realidad social (Berger y Luckmann, 1986). El juego es uno de los elementos socializantes más comunes. Sin embargo, aunque el sentido común lo conciba como algo natural, no todas las familias comparten una misma mirada sobre lo lúdico.

Durante la socialización secundaria aparecen otros actores e instituciones —como la escuela, los clubes u organizaciones comunitarias— que posibilitan nuevas formas de socialización por fuera del entorno familiar. Esta etapa resulta especialmente interesante porque las formas de jugar se ponen en relación con otros marcos culturales, reglas y subjetividades.

Tanto en la socialización primaria como en la secundaria, los otros tienen un rol indispensable en el desarrollo del juego. Desde sus propias experiencias y subjetividades, aportan elementos que permiten que la experiencia lúdica se despliegue. Esta característica convierte al jugar en una práctica eminentemente socializante.

A lo largo de la vida, vinculados con lo lúdico, aparecen numerosos "otros": personas que juegan, que acompañan el juego o que están presentes en su recuerdo. Observar cómo aparecen estas figuras en los relatos y cómo se simboliza el vínculo con ellas, ofrece pistas sobre las características particulares de la socialización lúdica. Con quiénes se juega y qué representaciones se tiene de esos vínculos son cuestiones fundamentales para comprender los entramados biográficos de una persona.

Pero También hay figuras que amenazan, interrumpen o censuran el jugar. La representación de estos "otros negativos" en los relatos marca

formas específicas de comprender las barreras que limitan la libertad o el desarrollo del juego. Su presencia condensa sentidos sociales y culturales más amplios, ya que la censura sobre el juego puede reproducir imaginarios dominantes sobre lo que es “adecuado”, “valioso” o “permitido”. En este sentido, estos relatos son también una vía para acceder a los discursos sociales sobre lo lúdico en un tiempo y contexto determinados.

4.4. Dimensión de las cosas lúdicas (play things)

Las cosas con los que se juega son fundamentales para el análisis de las experiencias lúdicas, y abarcan tanto elementos materiales como digitales que emergen durante la acción de jugar.

Sicart (2014) propone que no debemos pensar los objetos únicamente desde su función, sino considerar su dimensión ontológica. Se trata de analizar los objetos que aparecen en las biografías lúdicas no solo como "cosas para jugar", sino focalizando en los tipos de relaciones que permiten y en cómo habilitan la experiencia lúdica. Este giro resulta especialmente relevante en un contexto histórico en el que los objetos ya no son exclusivamente materiales: el hacha de un videojuego, por ejemplo, puede convertirse rápidamente en un objeto lúdico significativo.

Aun así, vale la pena revisar algunos objetos que tradicionalmente han marcado la experiencia lúdica material. Por un lado, están los juguetes, referencia inmediata cuando se piensa la dimensión material del jugar. Se entiende por juguete a un objeto diseñado específicamente para provocar y participar de prácticas lúdicas. Su análisis, que cuenta con líneas de investigación propias, es relevante para los estudios del jugar, ya que los juguetes expresan representaciones culturales, intereses sociales y expectativas respecto a lo que debe ser jugado.

Por otro lado, están los objetos de la vida cotidiana que, aunque creados con otros fines, son apropiados como soportes para el juego. Estos objetos no son importantes por su función original, sino por el vínculo que se establece con ellos durante las prácticas lúdicas. Una silla puede convertirse en un tren, un palo en una varita mágica, una frazada en una cueva. Es la relación simbólica y performativa lo que habilita su transformación en objeto lúdico.

Finalmente, los objetos digitales —por ensayar una forma de nombrarlos— merecen una atención cada vez mayor. Es necesario construir marcos interpretativos que permitan comprender su complejidad. Si bien muchos están vinculados a los videojuegos, la experiencia digital lúdica no se limita a estos. Emojis, filtros, stickers, "strikes", o mecánicas propias de plataformas interactivas, configuran formas lúdicas de relación con los dispositivos y con otros sujetos. Enriquecen la comunicación cotidiana y le imprimen una textura lúdica a nuestras interacciones digitales.

4.5. Dimensión tecnológica

Esta dimensión atraviesa transversalmente a todas las anteriores, ya que las tecnologías digitales son parte fundamental de la vida cotidiana. Sin embargo, en el estado actual de desarrollo conceptual de esta propuesta, resulta pertinente mantenerla como una dimensión específica, para abordar con mayor profundidad sus particularidades.

En el campo de estudios sobre la apropiación de tecnologías digitales, persiste el desafío de construir categorías que permitan comprender las experiencias con lo tecnológico en continuidad —o en tensión— con lo analógico (si se acepta este término). Winocur (2009), desde una perspectiva socioantropológica, ha aportado alternativas conceptuales valiosas, aunque el desafío de captar la complejidad de esta articulación sigue vigente.

En relación con el jugar y las biografías lúdicas, es necesario ensayar formas de reflexión que contemplen cómo nos vinculamos con las tecnologías digitales, más allá del uso explícito de estas para jugar. Las transformaciones tecnológicas, en términos de Silverstone (2004), han alterado la textura de la experiencia cotidiana y, por extensión, la textura de lo lúdico. Si ya no es válido pensar desde el paradigma online/offline —propio de los enfoques iniciales— tampoco parece útil aplicar esa misma lógica al análisis del juego.

El concepto de *digital play* puede ser útil para pensar el juego en entornos digitales, pero corre el riesgo de invisibilizar las interacciones que ese jugar mantiene con otros espacios y tiempos. Desde la perspectiva epistemológica que aquí se sostiene —centrada en las personas y sus biografías— el objetivo es trascender esas dicotomías, y captar el entrelazamiento entre lo analógico y lo digital como parte de una misma experiencia vital.

No obstante, sigue pendiente la construcción de una matriz analítica que permita dar cuenta de los elementos particulares de cada experiencia tecnológica, sin perder de vista el continuum de la experiencia humana. Se necesitan categorías conceptuales que permitan pensar el jugar desde un paradigma en el que las tecnologías no solo median, sino que se integran al ser y estar de las personas en el mundo, operando con capacidad de agencia.

El siguiente cuadro (fig. 1) resume las dimensiones y sus aproximaciones conceptuales y empíricas:

FIGURA 1. *Dimensiones y sus aproximaciones conceptuales y empíricas*

Dimensión	Definición sintética	Ejemplos concretos para el análisis empírico	Posibles categorías analíticas
Espacio-temporal	Explora cómo los tiempos y espacios crean, contienen y transforman las experiencias lúdicas de las personas.	Momentos históricos (crisis, dictaduras), lugares de juego (patio escolar, plaza, calle, entorno digital como Minecraft o Pokémon Go).	Tiempo objetivo/subjetivo, lugares físicos/virtuales/híbridos, apropiación espacial, temporalidad vivida.
Lúdica	Atiende a los sentidos personales del jugar, así como a los juegos entendidos como artefactos culturales, reglados y transmisibles.	Juegos específicos (ajedrez, cartas, videojuegos), sentidos personales del juego (diversión, competencia, socialización, aprendizaje).	Sentidos y representaciones del jugar, reglas, mecánicas y dinámicas de juego, clasificación de juegos.
Social	Considera el rol de otras personas en las experiencias lúdicas, como facilitadores o inhibidores de las prácticas del juego.	Familia, amigos, instituciones educativas, personas que censuran o promueven el juego, compañeros virtuales.	Socialización primaria/secundaria, roles sociales en el juego (jugadores, censores, promotores), interacciones y vínculos.
Cosas lúdicas	Analiza los objetos materiales, cotidianos y digitales que habilitan o median las experiencias lúdicas personales.	Juguetes diseñados específicamente (muñecas, pelotas, videojuegos), objetos cotidianos reutilizados (sillas, mesas, utensilios domésticos).	Juguetes, objetos cotidianos re-significados, objetos digitales (emojis, avatares, ítems virtuales).
Tecnológica	Explora cómo las tecnologías digitales influyen y se integran en la textura cotidiana de las experiencias lúdicas personales.	Plataformas digitales (redes sociales, videojuegos online), tecnologías móviles (smartphones, tablets), tecnologías híbridas (realidad aumentada).	Apropiación tecnológica, interacciones analógico-digitales, experiencias híbridas, transformación digital de prácticas lúdicas.

Fuente: Elaboración propiá

5. REFLEXIONES FINALES

Para concluir, la perspectiva aquí planteada busca ser un aporte para enriquecer el campo de los estudios del jugar, poniendo el énfasis en el punto de vista de las personas, en sus historias de vida y en los relatos con los que construyen sentido sobre quiénes son.

Aunque se trata de una propuesta en pleno desarrollo, se espera que contribuya a comprender mejor cómo el juego participa en la producción de subjetividades particulares, y que arroje —aunque sea de forma precaria y provisoria— algo de luz sobre las maneras en que lo lúdico se entreteje con la vida.

Al estar en construcción, esta mirada permanece abierta a recibir aportes que permitan afinar sus conceptos, enriquecer sus enfoques o expandir su horizonte conceptual y metodológico.

Para concluir, en sintonía con el espíritu lúdico que inspira esta reflexión, se invita también a jugar con este texto, a darle la vuelta, a resignificarlo… y quizás convertirlo en algo para lo que originalmente no fue creado.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aquino Moreschi, A. (2013). La subjetividad a debate. Sociológica (México), 28(80), 259-278.

Arfuch, L. (2010). El espacio biográfico: Dilemas de la subjetividad contemporánea (1. ed., 3. reimpr). Fondo de Cultura Económica.

Berger, P., y Luckmann, T. (2003). La contrucción social de la Realidad. Amorrortu.

Bertaux, D. (2011). El enfoque biográfico: Su validez metodológica, sus potencialidades. Acta Sociológica, 1(56), 61.

Cabrera, P. (2014). Propuesta teórico-metodológica para el estudio de la subjetividad desde una perspectiva antropológica. Revista de Antropología y Sociología : Virajes, 16(1), Article 1.

Cabrera, P. (2017). Antropología de la Subjetividad: Herramientas teórico-metodologicas para la investigación.

Caillois, R. (1997). Los juegos y los hombres: La máscara y el vértigo. Fondo de Cultura Económica.

Cornejo, M. (2006). El Enfoque Biográfico: Trayectorias, Desarrollos Teóricos y Perspectivas. Psykhe (Santiago), 15(1), 95-106.

Escourido, J. (2021). Itinerarios lúdicos: Del juego medieval al ludocapitalismo digital. Araucaria, 46, 125-145.

Geertz, C. (2005). Deep Play: Notes on the Balinese Cockfight. Daedalus, 134(4), 56-86.

Henricks, T. S. (2020). Play Studies: A Brief History. American Journal of Play, 12(2), 117-155.

Mäyrä, F. (2008). An introduction to game studies: Games in culture. SAGE.

¡Niñas jugando!: Ni tan quietas ni tan activas (with Lesbegueris, M.). (2014). Editorial Biblios.

Ortner, S. B. (2005). Subjectivity and cultural critique. *Anthropological Theory*, *5*(1), 31-52.

Ortner, S. B. (2006). Anthropology and Social Theory: Culture, Power, and the Acting Subject. Duke University Press.

Scheines, G. (2019). Juegos inocentes, juegos terribles. Espíritu Guerrero

Sicart, M. (2014). Play matters. mit Press.

Sicart, M. (2021). Playful Capitalism, or Play as an Instrument of Capital. Contracampo, 40(2), Article 2.

Silverstone, R. (2004). ¿Por qué estudiar los medios? Amorrortu.

Sutton-Smith, B. (2009). The ambiguity of play. Harvard University Press.

Trammell, A. (2023). Repairing Play. The MIT Press.

Vidart, D. (1995). El juego y la condición Humana. Ediciones de la Banda Oriental

Winocur, R. (2009). Robinson Crusoe ya tiene celular: La conexión como espacio de control de la incertidumbre. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

APRENDIZAJE EXPERIMENTAL: VOLANDO AVIONES DE PAPEL

GERARDO REYES GUZMÁN
Universidad La Salle Bajío Gto. Mex

1. INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de fomentar la creatividad como preámbulo a la innovación, se puso en práctica una dinámica de grupo dentro del aula, espacios e instalaciones del Campus. Ello tuvo lugar durante el curso de "Modelos de Innovación de Negocios" de la Universidad La Salle Bajío, Campus Salamanca (feb-jun 2023). El proyecto se denomicó *Volando Aviones de Papel* por ofrecer condiciones ideales en el contexto: estudiantes, papel A4, espacios y tiempo.

La clase se dividió en seis equipos que se dieron a la tarea de fabricar aviones de papel con material reciclado y realizar lanzamientos continuos en varias jornadas durante el horario de clase. Al final se logró capturar una base de datos con 295 observaciones y 7 variables que permitió identificar los factores que condicionaron los vuelos que cubrieron las distancias más largas. A continuación, describimos la experiencia en los siguientes apartados. En el 2 se desarrolla un marco conceptual de la actividad. En el 2.1 se aborda el tema del aprendizaje colaborativo. Aquí destacamos los aspectos más relevantes que intervienen en la formación de equipos dentro del aula y su direccionamiento a la consecución de objetivos específicos. El 2.2 profundiza en la importancia de los aviones de papel como práctica no solo típica en estudiantes de ingeniería aeronáutica y mecánica, sino en sus propiedades didácticas y artísticas. El apartado 2.3 establece los objetivos de la actividad. En el 3 se describe la metodología para alcanzar los objetivos. En el 3.1 se desarrolla el análisis estadístico con ayuda de los datos recabados a lo largo de varias sesiones de trabajo en el Campus de la Universidad. Ahí se muestran

gráficos, estadística básica y correlaciones entre variables. En la sección 4 se enuncian los resultados de la actividad. En el apartado 5, se desarrolla la discusión a manera de reflexión didáctica y ventajas de la actividad. En el apartado 6 se formulan las conclusiones destacando las ventajas de la experiencia lúdica "volando aviones de papel" en el aprendizaje de los estudiantes en turno.

2. APRENDIZAJE COLABORATIVO Y AVIONES DE PAPEL

2.1. La creatividad mediante el aprendizaje colaborativo

Se puso en práctica el aprendizaje colaborativo (Ausín, 2016), con el propósito de sensibilizar al estudiante en torno a la complejidad que requiere innovar bajo el principio: "lo que no se mide, no se puede mejorar".

Según el semanario alemán *Die Zeit*, se ha probado científicamente que la formación de equipos interdisciplinarios favorece la creatividad. En un experimento llevado a cabo por científicos americanos y japoneses, se formaron grupos de 20 integrantes de distintos perfiles para realizar dos tareas: desarrollar un eslogan publicitario para una computadora nueva y componer una historia ficticia. Observaron que equipos de cuatro miembros quienes comparten intereses comunes y se involucran en una discusión intensa y constructiva, logran resultados por arriba del promedio. Un ambiente de respeto e igualdad fue un factor decisivo. Por otro lado, hallaron casos en donde los integrantes del equipo confiaron demasiado en su capacidad, fenómeno alimentado por una autoestima exacerbada e incluso por el uso de estimulantes. La ilusión derivada de ello se cristalizó a la luz de resultados muy pobres. Métodos autoritarios, grupos en donde los integrantes ya se conocían o cuyos intereses se contraponían de manera radical, probaron ser factores disuasivos al entusiasmo y a la creatividad. Por el contrario, lo que influyó en los casos de éxito y que fue detectado en su momento por Ludwig Borne en 1823, fue el anotar puntualmente las ideas conforme se fueran generando (*brainwriting*), integrándolas en una sola. Es decir, el gran total aporta mucho más que la suma de ideas individuales; una idea que parece absurda para un individuo, representa oro molido para el otro, hilvanando así un resultado novedoso. El éxito emerge de la

colaboración constructiva y el trabajo en equipo. Se trabaja con procesos conocidos contrastando, asociando, desbaratando, etc. para así transitar hacia lo inusitado. (Schnabel, 09/2025).

2.2. Volando Aviones de Papel

El vuelo con aviones de papel ha sido una práctica muy antigua en la ingeniería aerodinámica El récord mundial de la distancia más larga cubierta por aviones de papel en espacios cerrados fue de 88.3 metros en diciembre de 2022 y se le adjudica a Dillon Ruble, Nathaniel Erickson y Garrett Jensen (Fold´NFly, 2025). Por otro lado, el avión de papel que ha durado más tiempo suspendido en el aire alcanzo 29.2 segundos bajo la conducción de Takuo Toda (GTD, 2010).

El trabajo en el aula con aviones de papel ha sido considerado como una actividad didáctica recomendable. Es usual entre los estudiantes de ingeniería y constituye una forma de estimular y desarrollar la creatividad en el marco de la innovación (Ausín, 2016). En Colombia se celebró un festival de aviones de papel en donde estudiantes de ingeniería mecánica del primer semestre, pusieron en práctica sus habilidades creativas. En ese evento se habló de la aerodinámica y su relación con la fabricación de aviones de papel. Se realizaron talleres y se organizó un concurso para diferentes categorías: a) mayor tiempo de vuelo, b) mayor distancia de vuelo y c) precisión en el vuelo (N. A. Vanegas Molina, 2015).

Por su parte Kyung-Hee Choi (Choi, 2016), nos explica que una larga tradición japonesa en los dobleces de papel denominada orgami, palabra compuesta por “ori” que significa doblez y “kami” papel, fue aplicada con éxito en el armado de aviones de papel también denominado “aerogami”. Los aviones de papel de este tipo logran vincular la arquitectura con la aerodinámica en un plano tridimensional en el marco del diseño de moda artístico. Se trata de una técnica de dobleces japonesa que convierte modelos bidimensionales en tridimensionales, que luego encuentran uso en el diseño de moda. Esta técnica de trabajar con papel se vertebra en las manualidades, es decir, el arte de crear con las manos y el papel buscando la armonía entre estética, materia y espacio. Pueden ir desde diseños muy simples hasta el armado de fuselaje, el cockpit, las alas, la cola, etc. Esos diseños se cristalizan en la moda de corpiños,

mangas, escotes y cuellos. Según el autor, los primeros aviones de papel fueron fabricados en China hace 2000 años. Su origen fue lúdico, aunque posteriormente se usaron como diseño de aeronaves. Identifica la clasificación y el instructivo de armado de varios tipos: Glider, Canard, Delta, Shuttle, Gomez, Locked, Hawkeye, y el Triplane. La siguiente liga despliega el sitio web donde se pueden apreciar las instrucciones de armado: https://www.mediadump.com/how-to-build-the-worlds-best-paper-airplanes/#.VPMOra39ncs.

Los aviones de papel forman parte del aprendizaje lúdico, algunas veces referida como *lean education* relativo a la *lean production.* Ello en el marco de las 5S aplicado por Toyota. Se trata de 5 herramientas a saber: a) SEIRI, en donde se supervisa y se clasifica el material, la información y se discrimina entre lo necesario y superfluo; b) SEITON, fase que se ocupa de generar valor agregado y especificar los entregables; c) SEISO, etapa que contempla la limpieza y el orden, así como la disponibilidad de materiales, herramientas, personal y espacios, d) SEIKETSU, sistematización, guías y protocolos, es decir, qué hacer en diferentes escenarios y por último e) SHITSUKE, aquí se clarifican las soluciones, se motiva a los participantes y calibra el liderazgo (Omar Sánchez, 2023). La fabricación de aviones de papel, forman parte fundamental de diversos juegos como de negociación, pig game, juego de roles, juegos de cartas, ejercicios lingüísticos, etc. Dentro de estos juegos, los estudiantes adquieren consciencia de la importancia del orden y la limpieza en los procesos. Se supervisa el lugar de trabajo, los materiales, las herramientas y el personal para evitar los contratiempos. Las manualidades con aviones de papel se prestan para una simulación cercana a un proceso de manufactura, ya que implica la selección de materiales, dibujos, mediciones, recortes, dobleces, clasificación, fotografías, coordinación de personas, etc. Una buena preparación para la fabricación de aviones de papel eficientes, es la búsqueda de la literatura, la identificación de prototipos y el establecimiento de logotipos (Omar Sánchez, 2023). Una vez formados los equipos integrados por estudiantes, se recomienda incluir las 5S en cuatro actividades fundamentales propias de la DSR (Design Science Research): diseño, desarrollo, evaluación y ajustes (Omar Sánchez, 2023).

2. OBJETIVOS

Elaborar aviones de papel que cubran la mayor distancia posible en espacios cerrado/abiertos mediante el método ensayo-error para documentar la mejor estrategia.

- Determinar las variables que influyen en el mejor desempeño del vuelo de aviones de papel.
- Elaborar una base a los datos que documente puntualmente el comportamiento de las variables elegidas a lo largo de las diversas sesiones.
- Documentar el comportamiento del vuelo, por ejemplo, la dirección, presencia/ausencia de viento, etc.
- Contrastar el desempeño por género, características de los lanzadores y número de lanzamientos.
- Alimentar, emplear la paquetería del R software para analizar los datos.
- Trasladar los algoritmos a Markdown para elaborar un documento interactivo accesible en la red

3. METODOLOGÍA

Los estudiantes se organizaron en grupos. A su vez, los grupos asignaron tareas con base a los objetivos. Las actividades ejecutadas por cada grupo se dividieron en 9:

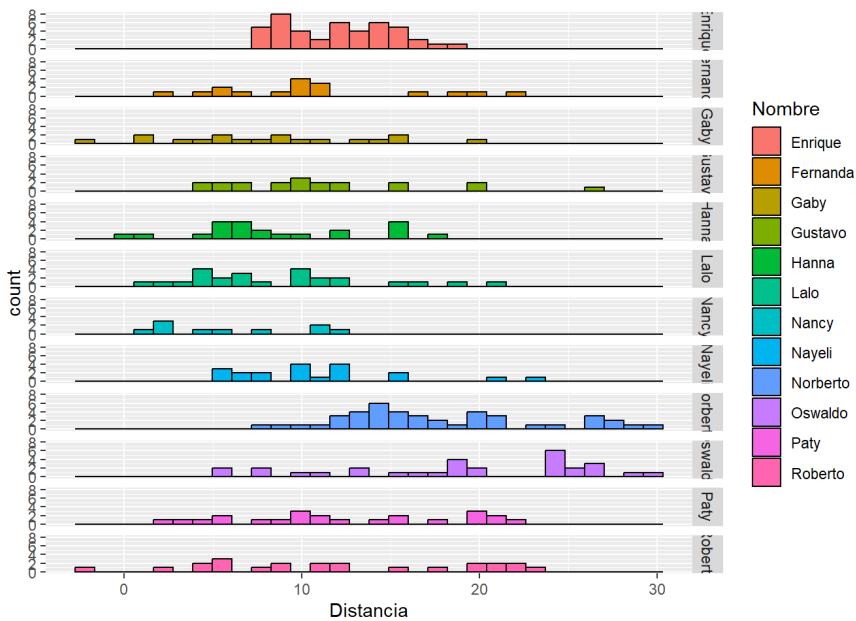
a. Fabricar los aviones de papel usando papel reciclado A4
b. Lanzar los aviones en espacios cerrados y abiertos
c. Elegir las variables que consideren influyen en el mejor desempeño de los vuelos
d. Documentar el comportamiento del vuelo, hacia el frente, circular, hacia arriba, en picada, hacia la derecha o hacia la izquierda
e. Capturar en una hoja de Excel los datos derivados de las jornadas de lanzamiento

f. Medir la distancia en pasos del punto del lanzamiento al lugar donde el avión de papel toque el piso
g. Denominar los aviones de papel más eficientes con un nombre para distinguirlos de los demás
h. Alimentar el software R con los datos y operar con los paquetes que requiera el análisis
i. Correr los algoritmos en el formato Markdown para preparar un reporte interactivo con los resultados del análisis

3.1. Analizar los datos a través de la estadística descriptiva

Una vez capturados los datos, se cargaron en el software R y se bajó la paquetería. Los estudiantes aprendieron a trabajar con funciones y algoritmos que el software especializado en estadística ofrece para el análisis. Los paquetes de R que se utilizaron para el análisis fueron tidyverse, dplyr, ggplot2, psych, broom, knitr y readr entre otros.

FIGURA 1. *Distancia de los lanzamientos*



Fuente: Elaboración propia con base a los datos capturados

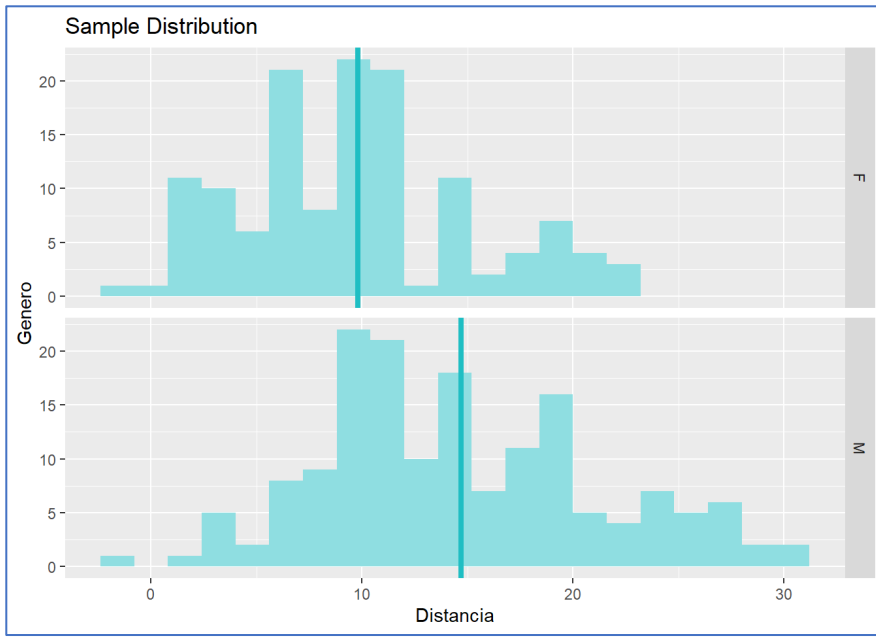
La figura 1 muestra un histograma personalizado que representa el desempeño de cada uno de los lanzadores. Quienes lograron lanzamientos que alcanzaron los 30 pasos fueron Norberto y Oswaldo. El resto permaneció en un promedio de 12.49 pasos. El mínimo lanzamiento fue de 2 pasos hacia atrás registrado por Roberto y Gabriela. En este caso, al lanzar el avión de papel el vuelo fue en retroceso. Se realizaron 98 vuelos en espacio cerrado (gimnasio) y 197 en espacio abierto (explanada del Campus).

El gráfico 1 documenta el desempeño de los lanzamientos por género. Los hombres realizaron 162 lanzamientos, mientras que las mujeres 133. El promedio de la distancia recorrida por los aviones que lanzaron los hombres fue de 14.69 pasos, mientras que las mujeres alcanzaron un promedio de 9.81 pasos. Los varones lanzan aviones de papel que vuelan mayores distancias que van de 3.48 a 6.28 pasos con un intervalo de confianza de 95%. Cabe mencionar que las mayores distancias se alcanzaron en espacios abiertos y en presencia de viento a favor.

Si bien los varones mostraron mayor destreza en el lanzamiento de los aviones y la mejor lectura de las condiciones para lograr vuelos más largos, las mujeres destacaron en el diseño de los aviones, así como en la denominación de los respectivos modelos. Hubo casos en donde decoraron los aviones de papel con colores o dibujos. Así mismo, ellas se daban a la tarea de reparar los aviones de papel tras varios lanzamientos o bien fabricar uno nuevo. El desgaste se percibió en la punta, así como en permanencia del doblez, lo cual les llevó incluso a usar pegamento.

Otro factor de éxito fue el compromiso y la dedicación que mostraron los estudiantes a lo largo de la actividad. Hubo casos en donde los estudiantes no lograron captar la importancia del juego lúdico, hecho que expresaban con cierta apatía y desapego. Por supuesto, ello se reflejó en su desempeño. Esta actitud pudo ser en parte contrarrestada por el liderazgo, ya sea dentro de los equipos que se formaron como del profesor. En el caso que nos ocupa, los equipos se formaron a voluntad de los estudiantes. Este aspecto se contrapone a la teoría, pues se establece que entre menos se conozcan entre si los integrantes del equipo, mejor puede ser su desempeño.

GRÁFICO 1. *Lanzamientos por género*



Fuente: Elaboración propia con base a los datos capturados

Nota: Los varones lanzaron aviones con un promedio de 14.7 pasos de distancia mientras que las mujeres 9.8

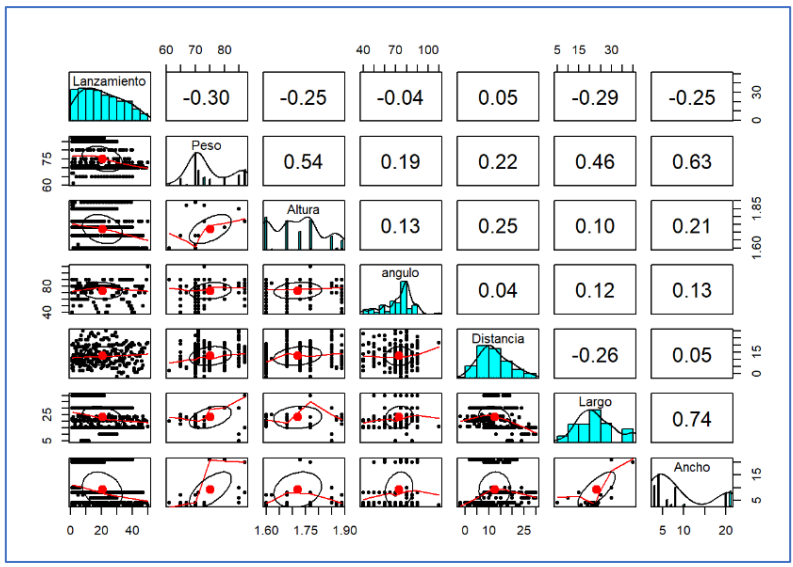
La figura 2 muestra la correlación entre variables en forma de panel. Las correlaciones positivas más importantes son:

a. Peso vs altura: 54%
b. Distancia y largo -26%
c. Distancia vs altura: 25%
d. Distancia vs peso: 22%
e. Peso vs largo: 46%
f. Peso vs ancho: 63%
g. Largo vs ancho: 74%

La primera correlación nos dice que los participantes más altos son los de mayor peso. La segunda, indica que entre más largo el avión, menor la distancia. Hubo estudiantes que fabricaron aviones muy largos y se dieron cuenta que no tenían buen desempeño. Por el contrario, aviones pequeños de 5 cm a 7 cm probaron ser mejores en ausencia de viento.

La tercera y la cuarta correlación, asocian la estatura y el peso del lanzador con la distancia, lo cual significa que lanzadores más altos y fuertes logran cubrir distancias más largas. La quinta y la sexta tienen que ver con la forma de los aviones de papel y el peso del lanzador. La séptima nos dice que entre el largo y el ancho de los aviones de papel existe una correlación significativa, independientemente del tamaño.

FIGURA 2. *Correlación de variables*



Fuente: Elaboración propia con base a los datos capturados

La tabla 1 representa los resultados del modelo de regresión múltiple. Éste arrojó una R^2 de 0.26 y una R^2 ajustada de 0.25. Señala, además, que por cada kilo de peso del lanzador, la distancia se incrementa en 0.20 pasos en promedio; por cada centímetro de estatura del lanzador la distancia se incrementa en 8.9 pasos en promedio; por cada centímetro de largo del avión de papel, la distancia de vuelo del avión se contrae en -0.49 pasos en promedio y por cada centímetro de ancho del avión de papel, la distancia se incrementa en 0.33 pasos en promedio.

TABLA 1. *Correlación múltiple*

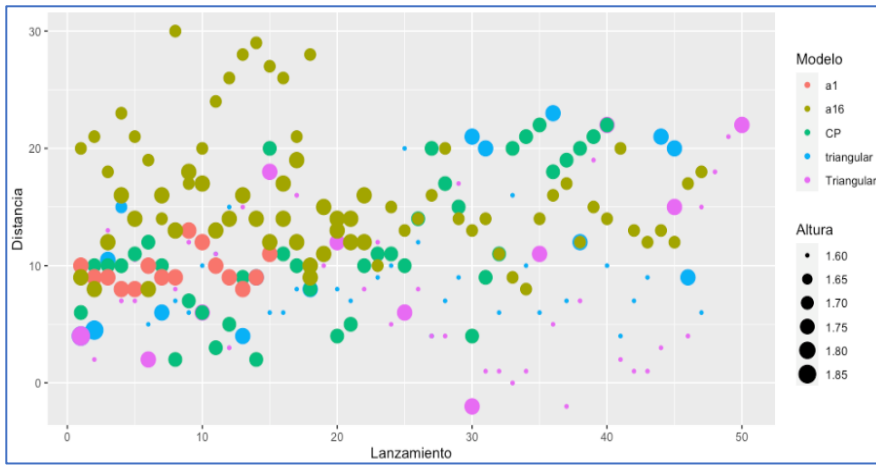
Distancia=Intercepto+Peso+Altura+Largo+Ancho

	Estimate	Std. Error	t value	Pr (>|t|)	Signif codes
Intercept	-9.85605	6.51890	-1.512	0.13164	
Peso	0.20198	0.07076	2.854	0.00462	***
Altura	8.99186	4.41718	2.036	0.4269	*
Largo	-049098	0.05738	-8.556	6.89e-16	***
Ancho	0.33684	0.08053	4.183	3.82e-05	***
Residual standard error: 5.709 on 290 degrees of freedom Multiple R-squared: 0.2648, Adjusted R-squared: 0.2546					

Fuente: Elaboración propia con base a los datos capturados

En el gráfico 2 se puede advertir que el modelo a16 logró cubrir la distancia más larga por estudiantes cuya estatura oscilaba entre 1.70 m y 1.80 m. Los puntos más pequeños representan recorridos con aviones lanzados por estudiantes de estaturas bajas, que van de 1.60 m a 1. 65 m y que corresponden en su mayoría a mujeres. Así mismo, se observa que estas distancias arriba 20 pasos se lograron dentro de los primeros 20 lanzamientos. El modelo a16 tuvo un comportamiento descendiente, conservándose entre los 10 y 20 pasos de distancia a medida que aumentaba el número de lanzamientos. El gráfico 2 muestra una trayectoria de mejora en los modelos, a1 (rosa), triangular (azul) y CP (verde). Se puede advertir una tendencia a cubrir mayores distancias conforme aumenta el número de lanzamientos, lo cual habla de un proceso de un resultado positivo de la metodología ensayo-error. El CP (verde) tuvo su mejor momento entre los lanzamientos 35-40, pasando de 18 a 23 pasos. El azul triangular comienza con una distancia corta (5 pasos) dentro los primeros lanzamientos. Ya para el lanzamiento 45, logra superar los 20 pasos. El rosa triangular, tuvo un comportamiento negativo en el lanzamiento 30, pero superó los 20 pasos en el lanzamiento 50. Cabe hacer hincapié que los aviones de papel pierden su eficiencia con el desgaste y es necesario fabricar uno nuevo.

GRÁFICO 2. *Distancia, lanzamiento, modelo y altura*

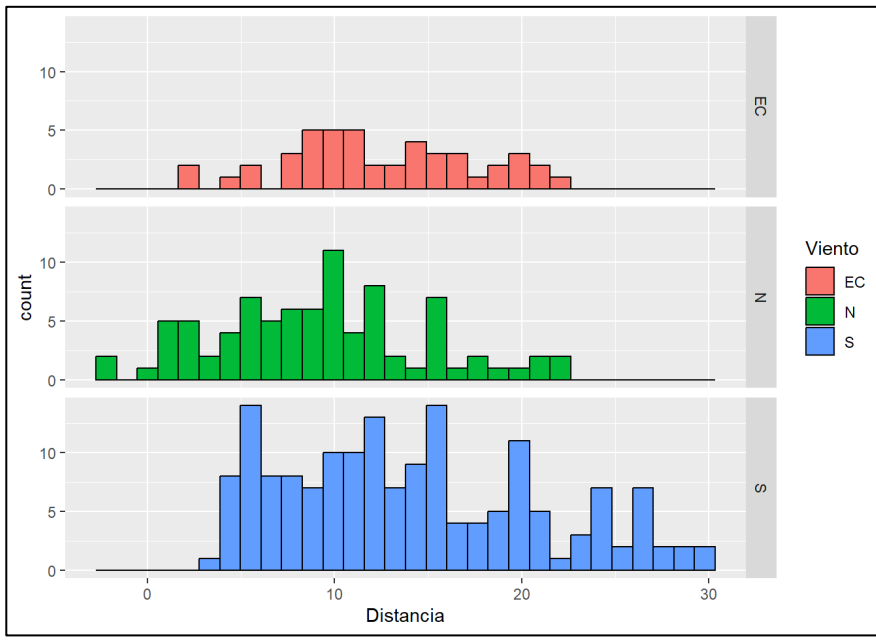


Fuente: Elaboración propia con base a los datos capturados

En la gráfica 3 podemos apreciar la distancia que cubrieron los aviones de papel en tres condiciones de viento: a) en contra (EC), b) sin viento (N)y c) con viento (S). Las distancias más largas fueron alcanzadas en presencia viento. Los estudiantes desarrollaron la habilidad de lanzar los aviones al momento de percibir olas de viento que pudieran favorecer la dirección del vuelo. Este fue un hallazgo importante, pues no solo parece intuitivo el resultado, sino que requiere pericia para aprovechar el comportamiento impredecible del viento. En virtud de que el avión de papel es muy susceptible a ventosas, cualquier variación de la corriente puede desviar el vuelo de la dirección deseada. En vuelos de avión reales, la aparición de turbulencia suele crear problemas a los pilotos. Se habla también de vórtices cuando el comportamiento es de remolino. Incluso bajo la presencia de vientos huracanados, la aviación comercial se suspende. El vuelo de avión de papel más exitoso es el que tiene lugar en el momento preciso en que se capta una corriente de viento que empata con la dirección deseada. Durante los lanzamientos, los estudiantes observaron el movimiento del follaje de los árboles para calcular la dirección y fuerza del viento. El desempeño de los vuelos sin viento (N) y con viento en contra (EC), fue similar. Hubo lanzamientos con distancias negativas en ausencia de viento. Ello quiere decir que el avión de papel tomó el sentido contrario al ser lanzado.

Cuando se tuvo el viento en contra, la mayor parte de los lanzamientos fueron en la dirección deseada.

GRÁFICO 3. *Histograma: Distancia vs Dirección del viento*



Fuente: Elaboración propia con base a los datos capturados

4. RESULTADOS

El análisis de los datos mediante el uso del software estadístico R, permitieron a los estudiantes identificar los factores que determinaron las distancias más prolongadas. Los resultados se sintetizan en los siguientes hallazgos:

a. Los varones mostraron mayor habilidad para lanzar aviones de papel que recorrieron las distancias más largas. Los varones superan en distancia a los lanzados por sus compañeras en un rango que va de 3.48 a 6.28 pasos con un intervalo de confianza de 95%.

b. Existe una correlación negativa de –0.26 entre el largo de los aviones de papel y la distancia que cubren. Ello sugiere que entre más pequeños los aviones, mayores distancias recorren.

c. El análisis de correlación múltiple arrojó que la distancia está asociada positivamente con el peso del lanzador (traducido a la fuerza del lanzamiento) (0.22).

d. Entre el largo y el ancho de los aviones de papel hay una correlación de 0.74

e. El modelo que alcanzó la distancia más larga con una extensión de 30 pasos fue a16 (oro) en condiciones de viento a favor. Otros modelos que lograron cubrir las distancias por arriba de 20 pasos, fueron a16 (oro), a1 (rosa), triangular (azul) y CP (verde).

f. Los lanzamientos que se realizaron con presencia de viento, fueron los que alcanzaron las mayores distancias en vuelo. Ello ocurrió en combinación con la pericia de los estudiantes lanzadores, al saber aprovechar la dirección del viento al momento del lanzamiento.

5. DISCUSIÓN

Los ingenieros Dillon Ruble, Nathaniel Erickson y Garrett Jensen batieron el récord Guiness 2023 con un avión papel que logró volar una distancia de 88 metros en Crown Point, Indiana, en los Estados Unidos. Ellos estudiaron Ingeniería Aeroespacial y Mecánica y están vinculados a la empresa Boing. Les llevó 4 meses en diseñar el modelo ideal. Durante este proceso, se basaron en vehículos espaciales hipersónicos, es decir, aquellos que rebasan la velocidad del sonido. Aunque también usaron hojas de papel A4, consideraron probar con otros tipos de papel de mayor gramaje: “mientras más pesado sea el papel, más será el impacto que consigas cuando lo lanzas” (Clarin, 2023). El tiempo de doblado es de 20 minutos. Los ingenieros explicaron que su avión era distinto al tradicional, que se dobla a la mitad y después las dos esquinas al centro. El modelo hallado está protegido por la ley de derechos de

autor y no está accesible al público. Ello significa que la práctica de aviones de papel representa un poderoso potencial para que el estudiante adquiera consciencia del proceso de creatividad e innovación, propios del desarrollo empresarial (Eulices Córdoba Zuñiga, 2018). Durante la práctica se identifican variables, objetivos, problemas y búsqueda de soluciones a través del ensayo-error que apelan a la innovación y creatividad. Los estudiantes adquirieron consciencia de la importancia de los logros; de generar ideas auténticas, diferentes a la de sus compañeros. Los aviones de papel más exitosos constituyeron un peldaño más hacia la formalización del proceso de innovación. En una segunda etapa, se requiere repetir las pruebas antes de protocolar el armado y estar listo para explorar el trámite-procedimiento para solicitar la patente y proteger los derechos de autor. En este primer trabajo, los estudiantes no lograron desarrollar una técnica que les permitiera identificar el modelo mediante un código que describiera el autor, el equipo y la fecha de creación. En este tenor, es también recomendable incluir, en un segundo momento, medir la permanencia en el aire, pues es esta una meta de sumo interés para la ciencia.

6. CONCLUSIONES

La práctica de vuelo con aviones de papel en el aula, probó ser innovadora en su tipo, pues a diferencia de la lectura de textos especializados en el tema, la experiencia lúdica probó ser más pedagógica. Los estudiantes desarrollaron la capacidad del trabajo en equipo y de la comunicación entre pares. El plantear objetivos comunes en un ambiente de productividad, los obligó a direccionar sus habilidades con sus teléfonos celulares, así como el uso de sus computadoras personales para lograr mejores resultados. La experiencia lúdica les permitió sondear el ambiente que enfrentan las empresas a diario para buscar y encontrar soluciones a problemas reales y les dejó una huella indeleble. Para ello, se concientizaron de la importancia de los datos, de la estadística, de la paquetería especializada y de la programación.

Aprendieron además a usar los códigos R para el análisis de los datos y la elaboración de tablas, gráficos, paneles y regresiones. Así mismo,

trasladaron el código en Markdown para presentar el análisis de manera científica de modo que cualquier interesado tenga acceso a los resultados. El formato Markdown es usado por científicos para demostrar que la metodología y los datos utilizados en un *paper* son reproducibles y ayudan a que otros científicos los puedan probar para ver si llegan a resultados similares usando datos distintos o encuentran diferencias que enriquecen la discusión. El documento se publicó bajo la siguiente liga: https://rpubs.com/xenofonte35/1049313

7. REFERENCIAS

Ausín, V., Abella, V., Delgado, V., & Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje basado en proyectos a través de las TIC: Una experiencia de innovación docente desde las aulas universitarias. *Formación Universitaria, 9*(3), 31–38. https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000300005 Clarín

Choi, K.-H. (2016). Practice-led origami-inspired fashion design: Out of the frame: Flight by paper plane. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education, 9*(3), 210–221. https://doi.org/10.1080/17543266.2016.1158872 DIE ZEIT

Clarín. (2023, 16 de marzo). Récord Guinness: el fantástico avión de papel que voló más lejos en el mundo y que se puede hacer en veinte minutos. *Clarín – Internacional*. https://www.clarin.com/internacional/record-guinness-fantastico-avion-papel-volo-lejos-mundo-puede-hacer-veinte-minutos_0_sGYdby8C1s.html Clarín

Córdoba Zuñiga, E., Castillo Toro, J. L., & Castillo Quesada, N. (2018). Creatividad e innovación: Motores de desarrollo empresarial. *Lámpsakos*, (19), 55–65. https://doi.org/10.21501/21454086.2663 Redalyc.org

Fold'N Fly. (n.d.). *World record paper airplanes*. Recuperado el 12 de septiembre de 2025, de https://www.foldnfly.com/lounge/world-record-paper-airplanes.php Fold 'N Fly

GTD: System & Software Engineering. (2010, 22 de febrero). *Batiendo el récord del mundo de vuelo de aviones de papel*. https://www.gtd.es/es/blog/batiendo-el-record-del-mundo-de-vuelo-de-aviones-de-papel#:~:text=El%20pasado%2029%20de%20mayo... gtd.es

Sánchez, O., Revuelta, M. P., Gómez-Cabrera, A., & Salazar, L. A. (2023). Paper planes for teaching construction production systems based on Lean tools: Continuous Improvement Cells and 5S. *Buildings, 13*(2), 558. https://doi.org/10.3390/buildings13020558 MDPI

Schnabel, U. (2025, 3 de marzo). Kollektive Kreativität: Wie kommen wir auf gute Ideen? *DIE ZEIT*. https://www.zeit.de/2025/09/kollektive-kreativitaet-forschung-studien-inspiration DIE ZEIT

Vanegas Molina, N. A., Trujillo Villegas, G. A., Sabogal Serrano, C. M., García Monsalve, G. L., & Serna Giraldo, C. P. (2015). Metodología y estrategias de enseñanza exitosas en la Introducción a la Ingeniería Mecánica en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. En *Memorias del Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería (EIEI-ACOFI 2015)* (pp. 1–6). ACOFI. https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/1082 (véase también las *Memorias 2015*)

¿A QUÉ TENGO DERECHO?: JUGANDO Y ENSEÑANDO DERECHOS HUMANOS A NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMARIA

Yedidi Chávez Vásquez
Universidad Autónoma de Baja California
Angélica María Burga Coronel
Universidad Autónoma de Baja California
Mónica Ayala Mira
Universidad Autónoma de Baja California
Olivia Castro Mascareño
Universidad Autónoma de Baja California

1. INTRODUCCIÓN

Las infancias y niñeces en México viven un alto índice de violencia. Las estadísticas indican que al menos 6 de cada 10 niños y niñas (NNA) han experimentado algún tipo de violencia en el hogar, así como 1 de cada 2 ha sufrido golpes, patadas o puñetazos en la escuela y se registran 4 homicidios cada día de NNA cada día [Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) 2020]. Esto se debe a diferentes elementos históricos, económicos, sociales, culturales y psicosociales a los cuales se le suma la consideración de que los NNA no poseen derechos humanos como las personas adultas. Es así como los docentes, padres y madres de familia, la familia extensa, y los mismos NNA deben de identificar sus derechos humanos, entendiéndolos como un factor determinante en la tutela de sus derechos.

Este grupo etario se encuentra catalogado por el sistema jurídico mexicano como un grupo vulnerable con una tutela especial de sus derechos. Son víctimas de abusos físicos, sexuales, violencia, entre otras formas de maltrato. El presupuesto del que se partió en esta intervención es que

el desconocimiento de sus derechos y la falta de fomento de los mismos por las escuelas podría ser factor protectivo para éstos. En este contexto, se desarrolló un proyecto de investigación destinado a informar y concientizar a los NNA de nivel educativo primario sobre sus derechos en la ciudad de Mexicali. Así como a docentes y padres de familia respecto de sus responsabilidades en la formación de este grupo vulnerable.

De los 40 millones de NNA del país, 21 millones viven en pobreza, lo que supone el 45.8%, frente al 36.3% de la población adulta (UNICEF, 2022, p.10). Esto indica que la población infantil reporta mayores carencias sociales respecto a la población mayor de 18 años en México, la cual ya se considera adulta. Asimismo, son visibles las disparidades en la pobreza infantil en el territorio mexicano. La región sureste del país presenta un porcentaje de pobreza de 62.5% comparado con el 24.0% de los niños en la región noroeste que padecen esta situación (UNICEF, 2024). Lo cual indica que el desarrollo socioeconómico de una región del país puede tener un impacto significativo respecto al desarrollo de la niñez en México.

Dicha situación promueve que el acceso a la educación, la permanencia y el aprovechamiento escolar de este grupo vulnerable se vea afectada. En materia de educación se observa un rezago educativo en términos de aprendizaje, pues 8 de cada 10 estudiantes de nivel básico en México no alcanzan los conocimientos requeridos a su nivel educativo y 4 millones de niños no asisten a la escuela (UNICEF, 2024).

De igual forma, la violencia es otro factor que vulnera los derechos de los NNA, dado que 5 de cada 10 niñas, niños y adolescentes de entre 0 y 14 años han sido sometidos a por lo menos a una forma de castigo en sus hogares (UNICEF, 2022). En nuestro país, el 52.8% de los NNA, cuyas edades oscilan entre 1 y 14 años, han experimentado métodos de disciplina violenta en sus hogares, tales como manazos y nalgadas, entre otros, lo cual deja graves secuelas para su desarrollo (UNICEF, 2020).

En el estado fronterizo de Baja California, en el noroeste del país y donde se ubica este estudio, durante 2020, el 93% de NNA, entre 6 a 14 años asistían a la escuela, mientras que la asistencia a nivel nacional se encuentra en un 94% [Instituto Nacional de Estadística y Geografía

(INEGI) 2020]. Sin embargo, de los 950,357 estudiantes que hay en el estado, el 40.6% cursa algún grado del nivel primario. Baja California tiene un grado de -0.9% de abandono escolar que está por debajo de la media nacional que se encuentra en un 0.3% en 2023 (INEGI, 2023). El grupo de niñas, niños y adolescentes se encuentra entre los más vulnerables de la población, ya que, si experimentan situaciones negativas, las repercusiones a largo plazo pueden ser irreversibles. Esto se debe a que están en una etapa crucial de inicio y desarrollo en sus vidas, donde la atención a sus derechos se vuelve una prioridad urgente.

Los datos en relación a la pobreza también son preocupantes. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL) estimó que cerca de 87 mil niñas y 91 mil niños se encontraban en situación de pobreza en la entidad, mientras que 80 mil niñas y 78 mil niños enfrentaban pobreza moderada (INEGI, 2024).

2. IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS HUMANOS EN LA INFANCIA

Los derechos humanos son un conjunto de principios que protegen la dignidad y la igualdad de todas las personas, independientemente de sus características personales o sociales. Para los NNA, estos derechos son especialmente relevantes, ya que abarcan su derecho a la educación, a la protección contra la violencia, a la participación en decisiones que les afectan, y a la no discriminación, entre otros. La Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por las Naciones Unidas en 1989, es un documento clave que establece que todos los NNA, sin distinción alguna, tienen derecho a vivir en un entorno seguro y a ser respetados como individuos autónomos con derechos propios.

Los derechos de los NNA constituyen un componente esencial para el desarrollo integral de cualquier sociedad. En México, su reconocimiento y protección no solo responde a obligaciones jurídicas internacionales, provenientes de la Convención sobre los Derechos del Niño, sino que implica también un compromiso con el bienestar presente y futuro del país.

Los NNA enfrentan múltiples desafíos: acceso limitado a la educación; violencia en distintos entornos; desigualdad y falta de oportunidades. Aunque existían normas para su protección, era evidente que se necesitaba un marco legal más robusto y eficaz. El 4 de diciembre de 2014, México dio un paso trascendental en la protección de la infancia con la publicación de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes en el Diario Oficial de la Federación (LGDNNA). La LGDNNA tiene como objeto garantizar que cada NNA en México tenga acceso a derechos fundamentales como la educación, la salud, la identidad y la protección contra cualquier forma de violencia o explotación, entre otros. Establece un marco normativo para la protección, promoción y garantía de los derechos fundamentales de la infancia y adolescencia en México. Su finalidad es reconocer a niñas, niños y adolescentes como sujetos plenos de derechos, asegurando su desarrollo integral en condiciones de igualdad y dignidad.

La LGDNNA se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en lo dispuesto en la Convención sobre los Derechos del Niño, en la que México es parte desde 1990. Su promulgación representó un avance sustancial en el ordenamiento jurídico mexicano, al armonizar la normativa nacional con estándares internacionales en la protección de la niñez y adolescencia. En su artículo 2, reconoce el interés superior de la niñez como principio rector y criterio interpretativo para la aplicación de la ley.

El Capítulo II del Título Primero establece un catálogo de 20 derechos fundamentales que deben ser garantizados por el Estado mexicano en cumplimiento de los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. El derecho a la vida, supervivencia y desarrollo establece la obligación del Estado de adoptar medidas para garantizar la vida y el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes en un entorno de bienestar. El derecho de prioridad consiste en garantizar un trato prioritario de atención, para considerar los derechos de la infancia en la formulación de políticas públicas, asignación de recursos y protección ante cualquier circunstancia de vulnerabilidad. El derecho a la identidad garantiza el registro inmediato de nacimiento, el derecho a un nombre, nacionalidad y filiación, en conformidad con el marco constitucional

e internacional. El derecho a vivir en familia reconoce que los NNA deben crecer en un entorno familiar que garantice su bienestar, prohibiendo la separación injustificada de sus progenitores o cuidadores.

En cuanto al derecho a la igualdad, se garantiza la no discriminación por razones de género, etnia, discapacidad, condición social o cualquier otra circunstancia que afecte el ejercicio de sus derechos. El derecho a no ser discriminado establece la prohibición de cualquier forma de discriminación y la obligación del Estado de implementar políticas para prevenir y sancionar actos discriminatorios. El Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal impone al Estado la obligación de proteger a la infancia contra cualquier forma de violencia, maltrato, abuso, explotación y trata de personas. El Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social garantiza el acceso a servicios de salud de calidad, atención médica oportuna y programas de prevención de enfermedades. El derecho a la inclusión de niñas, niños y adolescentes con discapacidad obliga al Estado a establecer medidas específicas para garantizar su derecho a la accesibilidad universal y su desarrollo integral. El derecho a la educación reconoce el acceso universal a una educación de calidad, la erradicación del rezago educativo y la garantía de condiciones de equidad para el aprendizaje. El derecho al descanso y al juego establece la importancia del esparcimiento, la recreación y el acceso a actividades culturales y deportivas.

La ley contempla también el Derecho a la libertad de expresión y acceso a la información para proteger la participación activa de niñas, niños y adolescentes en la vida pública, asegurando su derecho a opinar sobre los asuntos que les conciernen. El derecho de participación establece que el Estado garantizará mecanismos adecuados para que niñas, niños y adolescentes sean escuchados en los procedimientos que afecten sus derechos. El Derecho a la protección de datos personales y la intimidad se encuentra tutelado y asegura la confidencialidad de su información y el respeto a su vida privada en entornos físicos y digitales. Por último, se tutela el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación para fomentar el acceso a herramientas digitales y la promoción de su uso seguro y responsable.

Sin embargo, en muchos contextos, los NNA no tienen pleno acceso a información sobre sus derechos ni a los medios para comprenderlos y exigirlos. Es aquí donde el juego entra en escena, parar proporcionar una forma dinámica y comprensible de explorar conceptos complejos.

3. EL JUEGO COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

El juego es un mecanismo natural en el desarrollo de los NNA. A través de él, no solo se divierten, sino que también aprenden sobre el mundo que les rodea, desarrollan habilidades cognitivas, emocionales y sociales, y adquieren nuevas formas de expresión (Camino, 2019). El juego permite a los niños comprender conceptos abstractos de una manera concreta y vivencial. Al incorporar los derechos humanos en actividades lúdicas, se favorece un aprendizaje más profundo y significativo, porque los NNA no sólo escuchan sobre los derechos, sino que los experimentan, los viven y los discuten en un contexto que ellos mismos pueden manejar, modificando el simple aprendizaje tradicional para convertirlo en una actividad hecha por placer (Perdomo y Rojas, 2019).

En este sentido, los juegos pedagógicos pueden involucrar a los NNA en situaciones que simulan la resolución de conflictos, la toma de decisiones o el ejercicio de la justicia. A través de juegos de roles, por ejemplo, pueden ponerse en el lugar de otra persona y reflexionar sobre la importancia de la empatía, el respeto y la solidaridad. Esto les permite no solo aprender sobre sus propios derechos, sino también sobre los derechos de los demás (Caballero-Calderón, 2021).

Hasta aquí se ha abordado los beneficios de los juegos psicopedagógicos, ahora es momento de exponer los elementos teóricos centrales de su funcionamiento. Según Perdomo y Rojas (2019) hay tres principios clave para la ludificación en la pedagogía: relación, competencia y autonomía. La relación se orienta a la interacción humana como un principio universal a través del contacto con otros. Lo hace a partir de la conexión con los objetivos y metas personales, la conexión con una comunidad de interés y la creación de una historia significativa. La competencia alude a la relevancia de promover retos de interés que combinen los objetivos y las reglas de la actividad de forma en que se

mantenga el interés por el juego. Para lo cual los objetivos deben de mostrarse de forma clara a nivel visual. Por último, la autonomía se orienta a reconocer que la participación en el juego es voluntaria.

Dentro de la ludificación de la pedagogía es importante reconocer que dentro de ésta hay procesos psicológicos importantes para asegurar su eficiencia. En primera instancia, se encuentra la motivación. En este sentido cabe plantearse las siguientes interrogantes: ¿qué genera la participación de los NNA en juegos de este tipo? ¿cómo captar su atención y sostenerla por un periodo de tiempo adecuado para el aprendizaje tomando en cuenta su edad? Sin duda, son preguntas que llevan al desarrollo de propuestas multisituadas, no sólo del lado de quien interviene sino de las personas usuarias, es decir, pensadas para quienes van a participar. Lo anterior es evidente, no obstante, no es ocioso reflexionar sobre esto. Generalmente, se desarrollan estrategias desde una óptica adultocentrista, centrada en la información. Lo que la teoría indica, desde la psicología, es que la motivación debe de comprenderse desde la mirada de las niñeces, qué les interesa, cómo les gusta que se lo presenten, qué recompensas-retroalimentación reciben, de qué forma el juego promueve emociones positivas y/o minimiza las negativas para asegurar la atención sostenida.

La atención sostenida está estrechamente relacionada con el momento del desarrollo sociocognitivo. Por lo tanto, estrategias largas, con muchos estímulos diferentes en un corto periodo no serían adecuadas para NNA de educación básica. Los juegos tendrían que tener un objetivo claro, una duración corta, ser lo suficientemente estimulantes acorde a su edad y, sobre todo, tener una retroalimentación inmediata.

La retroalimentación podría entenderse como una recompensa. En este sentido, habrá tantas formas de recompensa como necesidades y gustos existan. Es por eso que, la importancia radica en que quienes participan reconozcan qué es una recompensa y qué no lo es. Esto puede estar marcado por elementos socioeconómicos y culturales como la clase social, entre otros. Lo anterior también nos llevaría a pensar en la motivación intrínseca que genera la actividad, es decir, por sí misma y la motivación extrínseca, por la recompensa o la ganancia.

3.1 Tipos de juegos para enseñar los derechos humanos

De acuerdo a Cerdas (2019) existen diferentes formas de diseñar juegos que faciliten el aprendizaje de los derechos humanos, tales como:

- Juegos de Roles: Este tipo de juego permite que los NNA asuman diferentes roles dentro de un escenario que replica situaciones reales. Por ejemplo, pueden interpretar a un niño que pide ser escuchado en una reunión escolar, o a un adulto que debe garantizar la seguridad y bienestar de los niños. Estos juegos promueven la empatía y el entendimiento de cómo los derechos humanos pueden ser respetados o vulnerados en diferentes contextos (González, 2022).

- Juegos de Mesa y Cartas: Muchos juegos de mesa pueden adaptarse para enseñar sobre derechos humanos. Por ejemplo, un juego de cartas en el que los niños deben identificar situaciones en las que se respetan o se violan derechos humanos les permite analizar y reflexionar sobre conceptos claves como la igualdad, la no discriminación y la justicia.

- Juegos de Resolución de Conflictos: A través de dinámicas en las que los NNA deben resolver problemas o conflictos, pueden aprender a negociar, comunicarse de manera asertiva y entender la importancia del diálogo y el respeto mutuo. Estos juegos ayudan a internalizar el concepto de que los derechos de cada persona deben ser respetados y defendidos de manera equitativa (UNICEF, 2023).

- Tecnología y Videojuegos Educativos: En la era digital, los videojuegos educativos se han convertido en una herramienta clave para el aprendizaje de diversas temáticas, incluidos los derechos humanos. Juegos interactivos y aplicaciones pueden enseñar a los NNA sobre sus derechos de una forma divertida y atractiva, permitiendo que se adentren en escenarios virtuales en los que deben tomar decisiones basadas en principios de justicia y respeto.

3.2. Beneficios del Juego en el Aprendizaje de los Derechos Humanos

El uso del juego como herramienta educativa para enseñar los derechos humanos tiene múltiples beneficios. En primer lugar, fomenta un aprendizaje activo y participativo. Los niños se convierten en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, lo que incrementa su motivación y compromiso (Haro, 2023). Además, al tratarse de un enfoque lúdico, los contenidos se presentan de forma menos rígida y más accesible, lo que facilita la comprensión de temas complejos.

Por otro lado, el juego también promueve el trabajo en equipo y el respeto mutuo. En muchos juegos, los NNA deben colaborar para alcanzar un objetivo común, lo que les ayuda a desarrollar habilidades sociales y emocionales, como la tolerancia, la solidaridad y la cooperación. Estas habilidades son fundamentales para la construcción de una sociedad basada en el respeto de los derechos humanos (Sanz, 2019).

Finalmente, el juego permite a los NNA vivir experiencias que les enseñan a tomar decisiones, asumir responsabilidades y reflexionar sobre las consecuencias de sus acciones, lo cual es esencial para formar ciudadanos conscientes y comprometidos con los valores de la justicia, la equidad y la dignidad humana (The Lego Foundation y UNICEF, 2019).

4. METODOLOGÍA

4.1. diseño

Se realizó un diseño cualitativo basado en los derechos humanos para lograr su construcción, implementación y evaluación. En cuanto a la fundamentación, se recurrió al análisis y hacer la comprobación de campo en algunas escuelas primarias de la ciudad de Mexicali.

A partir de los elementos identificados se diseñaron las estrategias pedagógicas lúdicas adecuadas, por lo tanto, se trató de una intervención estructurada y directa.

4.2. objetivo general

El objetivo general de esta intervención fue promover el conocimiento sobre los derechos de los NNA a las infancias, con el propósito final de promover la cultura de la denuncia.

Los objetivos específicos fueron:

1. Diseñar por medio del dispositivo del taller estrategias pedagógicas lúdicas sobre los derechos humanos de los NNA.
2. Identificar situaciones cotidianas que vulneran sus derechos.
3. Identificar algunas estrategias para evitar la vulneración de sus derechos.

4.3. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

La LGDNNA reconoce 20 derechos fundamentales mencionados con anterioridad, sin embargo, para realizar esta intervención se seleccionaron 10 derechos en base en los siguientes criterios pedagógicos y jurídicos: (i) importancia para el desarrollo integral: se priorizaron aquellos derechos que inciden de manera directa en las condiciones básicas para el crecimiento sano, emocional, físico y cognitivo de los NNA, tales como, el derecho a la vida, a la salud, a la educación y al juego. (ii) trascendencia social y formativa: se eligieron derechos cuya comprensión y ejercicio contribuyen a formar una ciudadanía activa, empática y consciente, tales como, el derecho a la identidad, a la participación, a vivir en familia y a vivir en condiciones de bienestar. (iii) aplicabilidad práctica y comprensibilidad: dado el carácter lúdico de la estrategia seleccionada se consideró fundamental que los derechos abordados fueran fácilmente comprensibles, representables mediante dinámicas simbólicas y significativos en el entorno cotidiano de las niñas y niños, facilitando así el aprendizaje significativo. (iiii) representatividad y transversalidad: los derechos seleccionados permiten abordar de forma transversal otros derechos no elegidos directamente, tales como, el derecho a la igualdad o a la no discriminación, que están implícitos en los demás.

Desde el punto de vista de la didáctica adaptada a la infancia, la limitación en el número de derechos responde también a la necesidad de no sobrecargar la actividad, asegurando una experiencia lúdica efectiva, enfocada y significativa que facilite la retención del contenido por parte de las niñas y niños participantes.

En este contexto, los 10 derechos seleccionados fueron: 1. Derecho a la vida, 2. Derecho a la identidad, 3. Derecho a vivir en familia, 4. Derecho a la igualdad, 5. Derecho a vivir en condiciones de bienestar, 5. Derecho a la salud, 6. Derecho de participación, 7. Derecho a la educación, 8. Derecho al descanso y esparcimiento, 9. Derecho a no ser discriminado y 10. Derecho a una vida libre de violencia.

En consecuencia, los 10 derechos seleccionados implican un conjunto equilibrado, representativo y formativo dentro del marco legal, lo cual permite promover su conocimiento y apropiación de forma amigable, dinámica y accesible, en concordancia con el mandato del artículo 5 de la LGDNNA, que establece la obligación de difundir los derechos de NNA de forma adecuada a su edad y desarrollo evolutivo.

En la sociedad actual, los derechos humanos son fundamentales para garantizar la dignidad y el bienestar de todas las personas, independientemente de su origen, género, etnia o condición social. Sin embargo, uno de los retos más grandes es cómo transmitir estos principios a las nuevas generaciones de una forma que, no solo sea comprensible, sino también accesible y significativa. En este sentido, el juego se presenta como una herramienta pedagógica poderosa para enseñar los derechos humanos a niñas y niños, al integrar el aprendizaje de una manera divertida, interactiva y vivencial (Acosta et al., 2023).

4.4. DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

Durante el desarrollo de la intervención se enfrentaron diferentes retos; una de las primeras dificultades se presentó al hacer el contacto inicial con las escuelas primarias. El objetivo fue empezar desde primero de primaria. No obstante, las escuelas que se visitaron se mostraron reacias a los talleres sobre derechos humanos para niños y niñas tan pequeños. Esto es un indicador importante que planeta las siguientes interrogantes: ¿qué preocupa o incomoda que los NNA pequeños sepan sobre sus derechos? ¿qué prejuicios se siguen reproduciendo sobre el edadismo?

En consecuencia, se decidió cambiar la estrategia y dirigir los talleres a niños y niñas un poco más grandes. Así, la siguiente vez que se visitaron escuelas primarias de la periferia de la ciudad de Mexicali, Estado de Baja

California, se decidió dirigir los talleres a niños y niñas de tercero de primaria, cuyas edades van entre 8 y 9 años de edad. Al hacer este cambio en el grupo etario, las escuelas se mostraron mucho más abiertas a dejarnos ingresar para realizar los talleres a estudiantes de tercer grado de primaria.

En este contexto, los talleres se desarrollaron en tres escuelas primarias de la periferia de la ciudad de Mexicali: Malinche, Mariano Otero y Profesor Rafael Ángel Suárez González. En principio, se mantuvieron reuniones con los directores de las escuelas para informarles sobre el proyecto, el objetivo y dinámica de los talleres. Los directores designaron los grupos de clase a los que se aplicarían los talleres. Cada salón de clase tuvo en promedio 28 estudiantes. Del mismo modo, se acordaron realizar talleres a los docentes y a los padres y madres de familia de los grupos de clase seleccionados.

Se inició la intervención de una manera tradicional, explicando los derechos a las y los estudiantes de tercero de primaria. Sin embargo, se observó que la atención de las niñas y niños no se mantenía de forma constante y, al cabo de algunos minutos, se dispersaba. Por esta razón, se decidió iniciar la explicación de los derechos de forma visual.

Para lograr captar la atención del público infantil, se decidió utilizar un video de dibujos animados donde se explicaba de forma sencilla los derechos básicos, consistentes en un listado de 10 derechos que previamente se seleccionaron para los talleres. Con esto, se logró mantener su atención durante los 4 minutos y 13 segundos de duración del video. Para examinar el grado de comprensión de los derechos expuestos en el video se aplicaron tres juegos, que se detallan a continuación.

4.4.1. Sopa de letras de derechos

Se seleccionó este juego debido a que tiene como beneficio mejorar la atención y concentración, vocabulario, agilidad mental y estimular la memoria. Por esto, se consideró que este era un juego idóneo para lograr que los NNA recordaran y comprendieran el contenido de los 10 derechos básicos seleccionados.

El juego se adaptó de la siguiente forma:

Se repartió una hoja diseñada con colores visualmente atractivos para las niñas y niños, con una sopa de letras, consistente en una cuadrícula llena de letras dispuestas en diferentes direcciones, horizontal, vertical, diagonal e incluso al revés, para que buscaran diez palabras que correspondían a los diez derechos seleccionados.

Este juego fue exitoso, los NNA de forma animada comenzaron a buscar las palabras (derechos) en la cuadrícula y preguntaron si podían utilizar diferentes colores, a lo que se les respondió afirmativamente. Esto subió el nivel de entusiasmo en el juego. Empezaron a colorear las palabras y a decir en voz alta las que iban encontrando, y aunque no fue propuesto como un concurso, se desarrolló de forma tácita una competencia para ver quién encontraba todas las palabras y terminaba en primer lugar. Lo anterior hizo el juego mucho más divertido, incluso para las investigadoras.

4.4.2. La tómbola de los derechos

Este fue el segundo juego desarrollado. Consistió en utilizar una tómbola, que es un juego de azar muy popular, para que, de forma divertida, los NNA analizaran pequeñas situaciones reales e indicaran si se trataba de la protección o violación de un derecho. En primer lugar, se presentó la rueda de la tómbola, que llamó mucho la atención. La rueda de metal estaba llena de pequeñas bolitas numeradas, donde cada número correspondía a una situación creada por las investigadoras, inspirada en los diez derechos seleccionados, que los NNA debían analizar.

Se les preguntó quién quería ser voluntario a participar en la tómbola. De entre los voluntarios, se escogía a un estudiante, quien pasaba al frente, giraba la rueda y sacaba un número. A modo de ejemplo, se utilizará el número 5, cuya situación leída al estudiante es la siguiente: "Vivo con mi papá, mi mamá y mis dos hermanos. Soy muy feliz en mi casa porque juego y cuando tengo hambre mi mamá me alimenta, mis padres me quieren mucho y me protegen para que nada me pase. ¿Qué derecho es? ¿Se protege el derecho o no?" En el caso específico de esta premisa, la respuesta es el derecho a tener una familia, que, en la situación presentada, aparece debidamente protegido. En el caso de que él o la estudiante participante no acertara la respuesta, se preguntaba a la

clase en su conjunto, para que otro u otra estudiante respondiera. En el caso de acierto, se le regalaba un chocolate al estudiante participante.

Se escogió y adaptó el juego de la tómbola de la forma descrita debido a que se trata de un juego que tiene como beneficios la estimulación del pensamiento crítico; fomenta la atención y concentración; promueve la curiosidad y el deseo de aprender; corrige conceptos erróneos y ayuda a aclarar ideas equivocadas de forma dinámica. Las niñas y niños reaccionaron, en un principio, con asombro y conforme se fue desarrollando el juego, se incrementó el número de participantes, el entusiasmo creció y empezaron a gritar las respuestas cuando él o la participante no decía la respuesta correcta y a ¡pedir chocolates! Al final la emoción y la diversión propiciada por el juego fue colectiva. Incluidas las investigadoras.

4.4.3. Las caras de la igualdad

A manera de cierre del taller, se decidió aplicar el juego de dibujar y pintar. Ya que ambas son formas de exploración y expresión que estimulan en las niñas y niños la imaginación y creatividad. Además, fomentan el pensamiento crítico, ya que tienen que tomar decisiones sobre colores, formas y composición.

El juego de las caras de la igualdad consistió en repartir a cada niña y niño de la clase una hoja en la que aparecían 12 caras de niñas y niños vacías y en blanco para que pudieran dibujar los rasgos del rostro y el cabello, así como colorearlas como quisieran. El objetivo de este juego fue que toda la clase comprendiera que no hay diferencias, que todas las niñas y niños son iguales sin importar su apariencia, color de piel, cabello, nacionalidad, debido a los altos niveles de migración histórica en la ciudad de Mexicali, Baja California, porque es una de las ciudades de la frontera noreste entre México y Estados Unidos.

Este juego subió los niveles de ánimo y entusiasmo de la clase, ya que las niñas y niños comenzaron a pensar en que muchos de sus compañeros provenían de diferentes lugares del país y en los niños y niñas migrantes. Por lo que, empezaron a intercambiar ideas entre sí para retratar de forma real las caras de la igualdad. Cabe resaltar que la intención última de este juego también consistió en sensibilizar a la futura generación sobre la diversidad cultural.

5. REFLEXIONES FINALES

Como ya está documentado por diferentes investigaciones antes mencionadas, el juego es una herramienta poderosa para enseñar los derechos humanos a las nuevas generaciones. Al incorporar el aprendizaje de estos derechos en actividades lúdicas, se logra que los NNA no sólo comprendan, sino que vivan y practiquen los valores fundamentales de la dignidad humana, la justicia y la igualdad. De esta forma, el juego se convierte en un medio efectivo para formar niños y niñas que no solo conozcan sus derechos, sino que también estén comprometidos en la construcción de una sociedad más justa y respetuosa de los derechos humanos.

Aun así, esta intervención nos lleva a diferentes reflexiones. Por un lado, permitió observar la necesidad de generar un diagnóstico integral desde la mirada de las infancias/niñeces, los y las docentes, y padres y madres de familia. De inicio, analizar las barreras para abordar estos temas desde edades muy cortas, 5-6 años, brindarían nociones importantes sobre cómo se entienden los derechos humanos y los derechos de NNA, así como la capacidad de los NNA para ejercerlos y de su entorno para asegurarlos. Esto lleva a una reflexión jurídico-filosófica sobre qué son las infancias/niñeces y a otra, socio cultural, sobre cómo se conciben de manera contextual y, en consecuencia, se generan acciones u omisiones para el cuidado de éstas.

Por el otro, en cuanto al diseño de las estrategias pedagógicas lúdicas para la identificación de los derechos humanos, se realiza la siguiente:

1. Cuáles son los mejores soportes para brindar información: se observó que dar información de manera tradicional no atrae la atención sostenida de los NNA. En este sentido, los soportes tendrían que estar relacionados con lo que en ese contexto resulta atractivo y novedoso.
2. Cuáles son las mejores formas de retroalimentación y recompensa.
3. Cómo evaluar la eficiencia de la intervención.
4. Cuáles serían las formas idóneas de dar seguimiento.

5. En tanto los juegos en sí mismos, la necesidad de integrar o no a las TIC, acorde a las limitaciones contextuales.

6. Cómo involucrar a directivos, docentes, padres y madres de familia de forma tal que no se sientan amenazados o con temor.

En suma, la integración del juego en la educación sobre derechos humanos es una estrategia pedagógica que ofrece un sinfín de posibilidades en diferentes dimensiones, aun así, se requiere generar formas situadas, contextuales y creativas de manera sistemática, documentada y con el seguimiento adecuado, con el fin último de incidir en el desarrollo de los más pequeños, contribuyendo así a la creación de un futuro más inclusivo y equitativo para todos.

6. REFERENCIAS

Acosta-Yela, M., Aguayo-Litardo, J., Acajima-Mena, S. D. y Delgado-Ramírez, J. (2023). Recursos educativos basados en Gamificación. *Revista Docentes, 14*(1), 28-35. http://bit.ly/4lDZHcc

Biset, E. (2011). *Ontologías políticas*. Imago Mundi

Caballero-Calderón, G. (2021), Las actividades lúdicas para el aprendizaje. Polo del Conocimiento. *Revista científico-profesional, 6*(4), 862-878- https://bit.ly/3YJmitZ

Camino, M. (2019). *¿Jugamos a las cartas? replicando el juego de mesa timeline para el aprendizaje de las cronologías en Historia moderna en Motivar y Aprender: El Reto de las Tics en las aulas de humanidades*. Ed. Iberoamericana Social.

Cerdas-Aguero, E. (2019). Reflexiones acerca de las prácticas lúdicas en educación de derechos humanos: el juego cooperativo. *Revista Universidad en Diálogo, 9*(1), 159-170. https://bit.ly/4ipjkli

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2023). *Informe anual 2022*. https://bit.ly/42mNKjx

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2024). *La agenda de la infancia y la adolescencia 2019-2024*. https://bit.ly/3YGRvhk

Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (2020). *Cada niño, niña y adolescente está protegido contra la violencia*. https://bit.ly/3EiLd0N

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2022). *Pobreza infantil y adolescente en México 2022*. https://bit.ly/3EH0MPL

Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (2023). *Informe anual 2022*. https://bit.ly/42mNKjx

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2023). *Juego de rol: resolución de conflictos.* https://bit.ly/4k2w4Qr

González-Moreno, C. (2022). Importancia del juego temático de roles sociales en la edad preescolar. *Revista latinoamericana de estudios educativos, 52*(1), 299-319. https://bit.ly/4cI8plK

Haro, D., Arámbula, E. y Hurtado, S. (coord.) (2023). *El juego como promotor de los Derechos Humanos y la Cultura de Paz.* Astra Ediciones. https://bit.ly/3YbzgAF

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). *Tasa de abandono escolar por entidad federativa según nivel educativo*. https://bit.ly/4iwCOER

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2024). *Todas las niñas, niños y adolescentes*. https://bit.ly/43Xd40O

Perdom, I. R. & Rojas, J. A. (2019). La ludificación como herramienta pedagógica: algunas reflexiones desde la psicología. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 18*(36), 161-175. https://bit.ly/44wDqa3

Sanz, P. J. (2019). El juego divierte, forma, socializa y cura. *Pediatría Atención Primaria, 21(*83), 307-312. https://bit.ly/3RpSVcn

The Lego Foundation y UNICEF (2019). *Aprendizaje a través del juego*. https://bit.ly/3RXh6yP

EL VIDEOJUEGO DE FANTASÍA ÉPICA PARA EL FOMENTO DE LA EXPRESIÓN ESCRITA Y LA ESCRITURA CREATIVA EN LA EDUCACIÓN NARRATIVA Y UNIVERSITARIA. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA

ANTONIO CASTRO BALBUENA
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las nuevas tecnologías de la comunicación en el contexto educativo general y universitario ha crecido exponencialmente en los últimos años. Esta situación se experimenta, sobre todo, desde la pandemia por covid, que supuso un avance sin precedentes hacia la normalización de los cursos híbridos o multimodales (Kerres y Buchner, 2022, p. 5). Tras este escenario, sistemas de cuño reciente como la inteligencia artificial o la realidad aumentada han demostrado ofrecer ventajas en la educación superior, como la accesibilidad o la personalización de la docencia (Cajamarca-Correa et al., 2024, p. 145). Las virtudes de estas tecnologías —tanto para alumnado como para docente[27]— conviven con las desventajas inherentes a su uso, las cuales quedaron también al descubierto con los confinamientos pandémicos. Hay autores que apuntan esto mismo en relación a las diferencias en las infraestructuras de los diversos territorios (Mustapha et al.,2021, p. 137). A ello hay que sumar inconvenientes más generales, como la inversión estructural en

[27] A la extensión de la labor docente gracias a las nuevas tecnologías se refieren Nivela-Cornejo et al. (2021, p. 814), quienes señalan que «el docente tiene posibilidades de acceso al uso de computadoras, pizarrones digitales, teléfonos móviles, tabletas y sobre todo la conexión a internet, los cuales han permitido compartir conocimiento, organizar las clases, los materiales instruccionales, las evaluaciones e información en general».

hardware y *software* o la formación continua del profesorado (Cajamarca-Correa et al., 2024, p. 145).

Entre las tecnologías que pueden utilizarse en la educación destacan los videojuegos, que pueden enmarcarse dentro de una metodología mayor —Aprendizaje Basado en Juegos o ABJ[28]—, y cuyas posibilidades en el contexto educativo superior pasan por facilitar «la asimilación de contenidos de diferentes áreas curriculares, y [la promoción del] desarrollo de habilidades presentes en planes docentes de las asignaturas universitarias» (Sierra-Daza et al., 2024, p. 106). Entre las habilidades y capacidades que pueden trabajarse mediante el videojuego están: la comunicación, la creatividad y el pensamiento crítico, sin olvidar «los beneficios de proporcionar una experiencia de narración totalmente inmersiva e interactiva» (Marín-Suelves et al., 2022, p. 18). Sus posibilidades educativas convierten al videojuego en revulsivo para la innovación docente, también universitaria. En el contexto de la educación superior, su uso supone una apuesta por «procesos de enseñanza y aprendizaje mixtos, combinados, integrados y flexibles más propios de esta nueva era» (Sierra-Daza et al., 2024, p. 120). La implantación del videojuego en el aula conlleva revisar factores como el tiempo, la facilidad de uso o las características tecnológicas del aula que puedan condicionar la actividad (Ortiz-Clavijo y Cardona-Valencia, 2022, p. 12).

En el acercamiento del videojuego al aula, y en tanto que mecanismo de motivación y generación de interés en el alumnado, este ensayo propone utilizar el videojuego de fantasía épica por diversos motivos. Primero, por el factor atractivo que puede generar en el alumnado, que en educación superior suele conformarse por personas jóvenes que, como tales, mantienen una conexión permanente con la tecnología (Escandell Montiel, 2020, p. 92). Dicha conexión supone la imposibilidad de considerar a nuestros alumnos solo como consumidores o solo como productores de ficción y narraciones; al contrario, y siguiendo a López Pérez (López Pérez, 2021, p. 164), el uso continuo de la tecnología por las

[28] En el ABJ, el juego se configura como «una herramienta que puede responder a las necesidades actuales de los estudiantes de hoy, y es en este contexto que surge el interés por utilizar juegos intencionados o adaptados a los contenidos que los estudiantes precisan conocer, aprender y poner en práctica» (Ortiz Cueva, 2021, p. 111).

personas jóvenes las convierte en prosumidores[29]. Ello nos lleva al segundo motivo: la idoneidad del videojuego, como soporte artístico interactivo, para explotar la faceta prosumidora de nuestros alumnos. Por último, conviene tener muy presente que la literatura fantástica goza de amplia popularidad entre los jóvenes (Martín Rogero, 2008, p. 208), lo que justifica que los videojuegos elegidos para esta propuesta sean precisamente los de fantasía épica. A todo ello debemos sumar el carácter narrativo de este formato, para lo que se parte aquí de una perspectiva ludonarratológica[30] en la que personajes y espacio narrativo se configuran como elementos fundamentales (Castro Balbuena, 2024a, p. 194). Así, el videojuego de fantasía épica puede definirse como posible herramienta para educar al alumnado en las características habituales de la narración, los factores narratológicos concretos del soporte y, al mismo tiempo, trabajar potenciales habilidades del alumnado destinadas no solo a la consumición, sino a la producción de narraciones, como la expresión escrita o la escritura creativa.

El objetivo de este trabajo es, teniendo en cuenta todo lo anterior, profundizar en el uso didáctico en la educación superior del videojuego de fantasía épica como narración, en especial, a través de sus características intrínsecas, como la intermedialidad —por su contacto inmediato con la literatura—, los personajes y el mundo narrativo. Para ello, una vez planteado el contexto necesario, se procederá del siguiente modo. Primero, se realizará una revisión bibliográfica sobre el fomento y la situación de la expresión escrita y la escritura creativa en la educación, especialmente la universitaria. Las conclusiones de esta sección complementarán la segunda parte, donde se expondrán tres factores formales y narrativos del videojuego (intermedialidad, mundo narrativo y

[29] La teoría de la prosumición empezó a fraguarse a finales del s. XX con las aportaciones de McLuhan y Nevitt, continuada después por, entre otros, el futurólogo Alvin Toffler. Su naturaleza se basa en la imposibilidad de definir una producción y una consumición puras, de tal forma que, como ha teorizado después Ritzer (2013, p. 8), «production and consumption are sub-types of prosumption; it is prosumption that is the more general process that subsumes the other two».

[30] Una vez superada el enfrentamiento entre ludólogos y narratólogos en pos de la definición del videojuego, como la recoge Cassidy (2011, p. 292), la ludonarratología puede entenderse como «a structural quality of the video game artifact, as an experiential quality during the experience of a video game, or as a high-level framework to understand video games» (Koenitz, 2018).

personajes) junto a las posibilidades de su uso para trabajar la expresión escrita y la escritura creativa en el aula. Por último, se recogerán las conclusiones más relevantes en un apartado final.

2. EXPRESIÓN ESCRITA Y ESCRITURA CREATIVA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

En 2018, el Consejo de la Unión Europea, y a propuesta de la Comisión, publicó una recomendación relativa a ocho competencias clave en la formación educativa, entre otros factores, como ciudadanos activos. Entre tales competencias se encuentran las de lectura y escritura, con especial hincapié en la creatividad, la innovación, el sentido de iniciativa y la ampliación y mejora del «nivel de competencias digitales en todas las fases de la educación y la formación» (Recomendación del Consejo, 2018, punto 2).

Como país miembro del Espacio de Educación Europeo Superior (EEES) e implicado en el Proceso de Bolonia, en España se han elaborado distintos descriptores que condicionan los resultados del aprendizaje en el nivel de grado. Así, y según el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), encontramos la capacidad de

> poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras. (Real Decreto 1027/2011, art. 6, punto b)

Esto se completa en el nivel de máster, con mención a las «capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa» (Real Decreto 1027/2011, art. 7, punto b), que implican un comportamiento innovador y creativo, así como «saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada» (Real Decreto 1027/2011, art. 7, punto e).

Estos tres descriptores de los resultados del aprendizaje en la universidad —es decir, en la educación universitaria oficial de grado y máster— refieren a la necesidad de que el alumnado, completado el proceso de

enseñanza-aprendizaje, sea capaz de expresar correctamente las ideas aprendidas, así como desenvolverse de forma creativa e innovadora mediante el conocimiento adquirido. En este proceso se debe tener en cuenta, además, el papel de las nuevas tecnologías en nuestra sociedad y, por tanto, la necesidad de que la formación —también universitaria— las integre en sus distintas metodologías.

A continuación, y como precedentes de la propuesta que es objeto de este ensayo, se presentarán algunas de las iniciativas didácticas y principios fundamentales en torno a la expresión escrita y la escritura creativa, con especial atención al nivel universitario.

2.1. La expresión escrita en la universidad

El principal problema de la expresión escrita en la universidad es que, pese a su importancia —en tanto que la evaluación del alumnado depende, en numerosísimas ocasiones, de su trabajo escrito[31]—, la investigación no ha avanzado lo suficiente como para comprobar si la competencia escrita es suficiente. Es decir, sobreentendemos que el manejo de los alumnos a la hora de escribir es el necesario por haber superado la enseñanza media, pero esta afirmación «no se ha sostenido en prácticamente ninguno de los estudios nacionales e internacionales que han evaluado el aprendizaje que logran los estudiantes cuando terminan los niveles escolares de primaria, secundaria y bachillerato» (Backhoff Escudero et al., 2013, p. 11).

El enfoque basado en el contenido a la hora de trabajar la expresión escrita surgió precisamente en un ambiente universitario, cuyos docentes diseñaron una aproximación para atender las necesidades concretas de su alumnado (Cassany, 1990). Y es que, en tanto que estos estudiantes escriben sobre todo textos académicos, el texto que aprenden a producir tiene características específicas, como la demostración de conocimientos, el uso de lenguaje especializado o las limitaciones de tiempo

[31] En cuanto a la importancia de la competencia escrita, señala Brizuela Rodríguez (2016, p. 350) que «es fundamental si se toma en cuenta que buena parte de las labores de un estudiante universitario consiste en plasmar por escrito sus conocimientos. […] No obstante, la expresión escrita en el estudiantado es una de las grandes debilidades de la población universitaria».

en su elaboración. El alumno se sitúa así en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario, también en lo referente a la expresión escrita.

Veamos a continuación, y de forma cronológica, algunos de los estudios que han abogado en los últimos años por potenciar esta capacidad entre los alumnos con el objeto de mejorar su desempeño a la hora de expresarse por escrito.

Tabash Blanco propuso una metodología para trabajar la expresión escrita basada en la filosofía del lenguaje integral, la cual plantea como:

> una alternativa para fomentar el desarrollo de estudiantes críticos y capaces de expresarse de forma oral y escrita, ya que, al ser una filosofía de aprendizaje que promueve un proceso integral, permite a la población estudiantil involucrarse de forma activa en su propio proceso de aprendizaje y asumir responsablemente su rol activo dentro de una sociedad. (Tabash Blanco, 2009, p. 188)

El objeto de su propuesta es el de enfocar el aprendizaje en lectoescritura a partir de experiencias comunicativas, las cuales precisamente ayuden a los estudiantes a aprender no de forma mecánica, sino aprender a utilizar lectura y escritura como herramientas para la comunicación. Para ello, y según plantea en su estudio, es fundamental ofrecer un espacio adecuado a los alumnos donde comunicar sus pensamientos por escrito, lo cual despierta en ellos «un mayor interés por la expresión escrita» (Tabash Blanco, 2009., p. 211).

Poco después, el mismo autor (Tabash Blanco, 2010) completa su tesis con la idea de la lectura interactiva, basada en la producción de los alumnos a partir de la comprensión de un texto inicial, y añade un nuevo factor: la interacción docente-alumno, en tanto que, si dicho intercambio se produce desde el miedo, el estudiante podrá disponerse de antemano a utilizar recetas sencillas, que eviten el error por ser visto como un fallo, no como una oportunidad de aprendizaje. En esta interacción desempeña un papel relevante el respeto hacia «las necesidades e intereses de los estudiantes y las estudiantes, sus conocimientos previos y sus posibilidades de aprendizaje» (Tabash Blanco, 2010, p. 225) para incrementar las posibilidades de provocar aprendizajes significativos.

Más tarde, 2013, Backhoff ahonda en el diagnóstico del desarrollo de la expresión escrita en la universidad (Backhoff Escudero et al., 2013). A raíz del bajísimo conocimiento sobre el dominio de la expresión escrita en los estudiantes universitarios dentro y fuera de México, los autores plantean una rúbrica y otros métodos para calibrar dicha capacidad en la Universidad Autónoma de Baja California. La actividad que desarrollan consiste en elaborar un texto argumentativo a partir de otro que sirve de fuente. Sus resultados muestran una muy pobre capacidad de expresión escrita, en el que ninguno de los estudiantes examinados (308) alcanzó el nivel 6, «que implica haber logrado a plenitud los objetivos curriculares del bachillerato» (Backhoff Escudero et al.,p. 36).

Precisamente para conocer las capacidades en cuanto a la escritura académica entre estudiantes universitarios, Muñoz y Valenzuela diseñan una rúbrica que sirva como medio para evaluar cómo los estudiantes elaboran un ensayo académico, forma que se postula como un buen recurso al permitir «la enseñanza de estrategias retóricas como la exposición y la argumentación» (Muñoz y Valenzuela, 2015, p. 76) en el ámbito académico. En la rúbrica propuesta, se evalúan aspectos formales como la ortografía, el contenido del escrito (si posee un tema correctamente desarrollado), la organización textual en introducción, desarrollo y conclusión, la cohesión entre párrafos y oraciones o el estilo, en referencia al vocabulario, al uso adecuado de registros y a la puntuación.

De forma muy similar, Brizuela Rodríguez (2016) apuesta también por una rúbrica para responder a la relevancia de la expresión escrita entre estudiantes universitarios. En su caso, parte de las características de la escritura académica en cuanto a sus niveles sintácticos, textuales, léxicos o incluso gráficos. La rúbrica permite evaluar aspectos textuales como ortografía, morfología, sintaxis, vocabulario, párrafos, cohesión, registro o coherencia. Los resultados obtenidos apuntan a una dificultad para la evaluación debido a la falta de claridad de los estudiantes para plasmar sus ideas en el texto, así como por la caligrafía empleada para ello. Otro problema reseñable es la posible subjetividad inherente a la evaluación, la cual «será un factor que en mayor o menor medida afecta los puntajes de los sujetos» (Brizuela Rodríguez, 2016, p. 357), lo que vuelve a subrayar la importancia del comportamiento docente.

Por su parte, Jara (2021) analiza las estrategias docentes al trabajar la expresión escrita mediante las nuevas tecnologías de la comunicación. Para ello, marca las herramientas, estrategias y recursos más utilizados en la enseñanza de la redacción académica. Entre ellas destaca metodologías como el trabajo colaborativo y la atención al aprendizaje autónomo del estudiante, así como el aprendizaje basado en competencias. Los estudios que analiza sirven como muestra de numerosos recursos tecnológicos para la enseñanza del aprendizaje: desde software concreto como Moodle y Facebook hasta el uso de blogs y plataformas específicas, como EtherPad y RedacText 2.0.

Trabajos de reciente publicación apuntan los beneficios que la escritura creativa pueda tener en el mejoramiento de la expresión escrita. La unión de las dos capacidades que aquí se analizan justifica su presencia entre los estudios analizados, aunque su propuesta se enfoque a la enseñanza media y no al nivel universitario. Entre los resultados extraídos cabe señalar la comprobación de que, en efecto, la escritura creativa mejora el modo en que los estudiantes se comunican por escrito, pero también otros aspectos, como la creatividad narrativa, «los procesos de escritura y las propiedades textuales» (Chasi-Solórzano et al., 2025, p. 98).

2.2. La escritura creativa en la universidad

Aunque en la universidad —y, sobre todo, en las facultades de Humanidades— se practica un uso intensivo de la escritura académica dedicada a la redacción de trabajos y otras pruebas escritas, la escritura creativa solicita del alumnado capacidades específicas en cuanto a, como plantea García Carcedo, «la creatividad, la calidad estética y la originalidad» (García Carcedo, 2011, p. 50). Se convierte por tanto en un instrumento formidable para fortalecer aquellas competencias que, como señalaba anteriormente, deben reforzar en el alumnado su carácter autónomo, resolutorio e innovador. También, como plantea Vega Rodríguez la escritura creativa se convierte en una herramienta intelectual, un medio que, más allá de ampliar la comprensión escrita, «construye también una plataforma para el descubrimiento y consecución de logros más altos» (Vega Rodríguez, 2020, p. 12). Si además combinamos esta herramienta con las nuevas tecnologías —las cuales requieren del

alumnado un rol activo (Francia-Jesús et al., 2022, p. 75)—, cabe señalar que la escritura creativa provoca numerosos beneficios positivos que no pueden despreciarse en el aula, también la universitaria. Ni siquiera pese a la dificultad que integra su evaluación, la cual requiere de un mayor seguimiento de la evaluación continua: por ejemplo, mediante la realización de pasos previos que impidan una única calificación (García Carcedo, 2011) o la elaboración de actividades pautadas con pasos como el boceto, la revisión y el producto final (Vega Rodríguez, 2020).

A continuación, presentaré del más lejano en el tiempo al más reciente algunos proyectos didácticos que integran la escritura creativa en la universidad, los cuales en mayor o menor medida actúan como precedentes inmediatos de la propuesta que realizaré más adelante.

Con Gianni Rodari como uno de sus referentes, García Carcedo apuntó a la inclusión de la escritura creativa en educación superior en provecho del vínculo entre la propia actividad y textos literarios de referencia, en tanto que la literatura puede definirse «como fuente inagotable de modelos, géneros y estrategias» (García Carcedo, 2011, p. 50). Propone que la escritura creativa sea precedida por una serie de pautas o consejos al alumnado, entre ellos, planificar la escritura mediante la reflexión sobre una idea inicial o conflicto, así como decidir los puntos de vista, secuenciar las ideas o revisar y reescribir lo ya escrito. Además, sugiere que estas actividades comiencen con una lectura de textos o fragmentos seleccionados, y que prosigan con ejercicios de transformación, imitación o escritura libre respecto de los modelos. Su propuesta está orientada a alumnos de primaria, pero también de magisterio en la facultad de Educación, en tanto que los futuros docentes deben adquirir la competencia que después habrán de fomentar en su alumnado. En su propuesta, la autora hace especial hincapié en la transformación del texto referenciado como iniciación óptima en escritura creativa, lo cual se aproxima a lo lúdico, como un juego (García Carcedo, 2011, p. 58).

Por su parte, la propuesta de Abad Ruiz (2011), aunque dirigida al aula de Secundaria e integrada aquí por su relevancia, señaló la necesidad de considerar las «formas culturales emergentes» y las nuevas tecnologías en educación, así como la escritura creativa, como forma de integrar al alumnado en su aprendizaje mediante sus propios intereses.

Entre dichas formas culturales la autora propone el uso del *fan fiction*, narraciones en las que la transformación de otra obra juega un papel esencial[32], y mediante las que integrar en el aula las nuevas tecnologías como «concepto creativo y participativo de cultura» (Abad Ruiz, 2011). Como resultado de su proyecto, la autora señala la implicación y la motivación del alumnado, y especialmente «su valoración de la escritura como medio de expresión y como fuente de placer» (2011).

La propuesta de Quijano avanza en el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza de conceptos sobre escritura creativa, los cuales combina con la formación en retórica y argumentación (Quijano, 2020). Si algo destaca de su proyecto, además del uso del videojuego no para aprender a escribir guiones audiovisuales, sino para fomentar la escritura con carácter estético, es la responsabilidad del docente a la hora de motivar al estudiantado para escribir. Es decir, del profesorado depende encontrar «ways to engage students and teach them about the importance of writing. In other words, it's up to the instructor to make writing relevant to the student. Using video games as a tool for writing immersion might address these issues» (Quijano, 2020, p. 2). Entre los resultados de la puesta en práctica de su propuesta destacan un incremento del interés del alumnado en el curso y una perceptible mejora en el conocimiento de los estudiantes en retórica y argumentación. Es decir, que el videojuego se postuló, en este caso, como un buen candidato para mejorar competencias específicas al mismo tiempo que se incrementaba el conocimiento en la materia relacionada.

Poco después, Marías propone utilizar conceptos propios de la Teoría de la Literatura como la intertextualidad, la transmedialidad y la intermedialidad en la enseñanza de la escritura creativa. Su proyecto de innovación docente se encuadra en el grado en Periodismo de la Universidad de Sevilla, dentro de una asignatura optativa denominada, de hecho, Escritura Creativa (Matías, 2021). En este caso puede percibirse que la escritura creativa no se plantea como medio o método por el que

[32] Precisamente el *fan fiction* nace como derivación creada por aficionados, quienes «transforman el universo ficcional […] de una obra procedente de los medios de comunicación de masas» (Guerrero-Pico et al., 2022, p. 2).

adquirir un conocimiento, sino que se trata del conocimiento que debe adquirirse. Aun así, y como parte de los resultados positivos del proyecto —además del incremento en la motivación y la creatividad del alumnado—, Marías apunta a la idoneidad de su propuesta para ser aplicada en la enseñanza de la Literatura y de la Teoría de la Literatura, especialmente si se avanza en la utilización de «otras herramientas intermediales, como el cine, la ópera, el ballet, los videojuegos o las series; así como otras herramientas intertextuales como el *fan-fiction* o la prosa de investigación periodística» (Matías, 2021, p. 48).

En su propuesta, Núñez-Pacheco recupera la idea de aunar nuevas tecnologías y escritura creativa para fomentar la expresión escrita con fines estéticos del alumnado universitario del curso de Literatura Aplicada a la Comunicación en un campus peruano (Núñez-Pacheco, 2023). En concreto, con esta actividad, que enfoca en la elaboración del guion de un videojuego, la autora se marca como objetivo «analizar la producción de guiones videolúdicos con temática de la pandemia realizado por estudiantes universitarios, y establecer la relación entre la producción de guion videolúdico y las emociones que se suscitan en los estudiantes universitarios» (Núñez-Pacheco, 2023, p. 303). Con su acercamiento a la escritura creativa del guion de los videojuegos, Núñez-Pacheco comprobó, entre otros resultados, que pueden encontrarse prejuicios por su utilización didáctica, pese a que la actividad sirvió para que el alumnado pudiera expresar sus emociones mediante la idea de supervivencia, temática más elegida por los estudiantes.

Por último, cabe reseñar el caso de Acedo García (2023), cuya propuesta nace del interés por combinar «los contenidos desarrollados y las características específicas de la gamificación para convertir el proceso de aprendizaje en una experiencia amena, diferente y divertida» (Acedo García, 2023, p. 3). Para ello, el autor combina la escritura creativa y la narrativa transmedia con la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). La intención es, mediante la extensión de los estudios de Jenkins y otros teóricos posteriores sobre narrativa transmedia, potenciar la colaboración y el pensamiento crítico entre estudiantes universitarios, los cuales se sitúan en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la propia actividad. Así, dicha propuesta supone «una

experiencia singular de transformación intelectual de los estudiantes en la que los contenidos conceptuales se fusionaban con los contenidos procedimentales y con los contenidos actitudinales» (Acedo García, p. 9).

3. INTERMEDIALIDAD, MUNDO NARRATIVO Y PERSONAJES DEL VIDEOJUEGO DE FANTASÍA ÉPICA NARRATIVO EN UN CONTEXTO EDUCATIVO

A diferencia de otros artefactos de la imaginación, como las novelas o las películas, los videojuegos se definen por el rol necesariamente activo del receptor, lo cual los aproxima a la literatura ergódica que Aarseth (1997) construyó en torno al concepto del esfuerzo no trivial. Antes de avanzar en este sentido, huelga apuntar que una mayor interacción del receptor en la narración propicia, en su análisis, un trabajo autónomo más profundo del alumnado, en tanto que habrá de conducirlo a una reflexión más elaborada e individualizada. Aun así, dentro del videojuego el jugador sigue el diseño previo de que lo han dotado los creadores del mismo, si bien goza de «cierto margen de libertad para que el jugador no se vea frustrado» (Planells de la Maza, 2010, p. 120). Tanto Cassidy (2011) como Ryan (2006) coinciden en que dicho jugador vive su experiencia en el mundo (virtual) ficcional como una narración, la cual tiene como protagonista al propio jugador. Este receptor interviene en la virtualidad mediante el avatar como una reencarnación de sí mismo, un proceso de metempsicosis como «primer acto a realizar simbólicamente por el participante en el momento de adentrarse en un videojuego; es decir, transfiere su personalidad, su moralidad, incluso su ética a un nuevo cuerpo: el del personaje» (Ponce Díaz y Ávila González, 2021, p. 156).

Este protagonismo del personaje/jugador se ve potenciado precisamente en los videojuegos de fantasía épica, que en provecho de sus características literarias suelen ser de mundo abierto[33], y que por tanto

[33] El videojuego de mundo abierto se caracteriza por «una plena facultad de desplazamiento por el mundo, ya que uno de los objetivos de este diseño es que el jugador mantenga una exploración activa del terreno (Bergeron, 2017). Por otro lado, la libertad le permite planificar su

dependen del movimiento, decisiones y acciones del jugador en su progreso funcional y narrativo.

FIGURA 1. *Captura de pantalla de The Witcher III (CDProjektRED, 2015). En el centro de la imagen aparece Geralt de Rivia, protagonista de la historia y avatar del jugador en el mundo virtual, a partir del cual avanzaremos en el videojuego hasta su conclusión*

Que el jugador deba recorrer el mundo ficcional tras el papel de un personaje específico tiene una serie de implicaciones que podrían aprovecharse en un contexto educativo. Pues la comprensión del mundo virtual como espacio de construcción de sus preocupaciones, sueños y anhelos puede incidir en la elaboración de una identidad social y psicoafectiva (Esnaola Horacek y Levis, 2008, p. 51). Ese desenvolvimiento en el mundo del juego que constituye texto y narración[34] puede hacerse físico mediante el diario, que en el aula «activa procesos conscientes de reflexión y discernimiento frente a lo que enseñamos y a lo

partida, eligiendo los caminos y experiencia a descubrir en su sesión» (García Moreno, 2021, p. 113).

[34] «En la acción de jugar se crea el relato, y éste avanzará según el diseño del juego, pero dado el carácter textual del videojuego narra, textualiza por el mero hecho de jugar. Así es como el jugador se convierte en personaje» (García García, 2006, p. 8).

que aprendemos» (González Otero, 2017, p. 163), y cuya escritura creativa en el marco que aquí se propone puede conllevar que

1. el alumno pueda encontrar motivación en la actividad por estar implicado: es el protagonista de los hechos que ha de relatar, pero sin exponer su intimidad personal, pues atañe solo a su versión virtual;

2. se potencie su imaginación al exponerse ante un videojuego de fantasía épica, como sucede, según Smith y Mathur (2009), en otros lectores al exponerse a una obra de literatura fantástica;

3. mejorar sus capacidades comunicativas mediante la redacción de situaciones concretas de juego que impliquen un intercambio comunicacional (i. e. los diálogos de opción múltiple), así como practicar la expresión escrita en la transducción de lo vivido en el soporte videolúdico hacia el formato literario;

4. ampliar su conocimiento sobre narraciones literarias (auto)biográficas de fantasía épica u otros géneros, las cuales sirvan como referentes para el desarrollo de la actividad; y

5. potenciar su reflexión acerca del apartado más técnico de la narración: ¿quién es el protagonista y cómo se construye?, ¿cuál es su rol como actante en los planos del ser y del hacer?, ¿cuál es su descripción y de quién depende en la obra escrita y el videojuego?, ¿cómo identificar al lector implícito?, ¿cuál es la perspectiva del narrador y cómo puede variar entre la recepción del texto escrito y del videojuego?…

Como personaje reencarnado en el mundo (virtual) ficcional, el jugador debe aprender a comprenderlo, entender las historias que lo nutren como parte de su dimensión espacial, la cual se considera, como apunta Ryan (2006), propia de cualquier narración. En el videojuego el espacio narrativo abandona lo meramente textual para, a partir de la realidad virtual y el sonido, esculpir espacios (Jenkins, 2004). La creación pormenorizada del lugar donde sucede la narración coincide con la dedicación al espacio narrativo de la fantasía épica y su desarrollo del

worldbuilding[35], lo cual arroja como resultado videojuegos muy ricos, vastos y llenos de información y detalles sobre el mundo ficcional. Mediante su experiencia en el juego, el jugador proyecta mentalmente un *storyworld*, esto es, el mundo como historia reconstruida (Herman, 2009). Que los alumnos se sumerjan en este mundo (virtual) ficcional para después reconstruirlo en forma de diario implica una reflexión sobre lo que han experimentado, pero también una mejora de su expresión escrita —ampliación del vocabulario, práctica de la ordenación lógica sintáctica, descripción de lugares experimentados en la realidad virtual…—, la cual se logra al considerar el mundo ficcional del videojuego como referente para el desarrollo de la escritura creativa. Desde una perspectiva del conocimiento —¿qué se aprende mediante la actividad?— puede añadirse un segundo referente, como la obra literaria de la que emana el videojuego. De esta forma pueden inducirse a reflexión del alumnado las perspectivas narradoras —¿cómo narra el autor original y cómo lo ha hecho el estudiante?— o el desarrollo de la construcción del mundo ficcional entre videojuego y obra literaria, como el análisis planteado en Castro Balbuena (2024b), entre otros aspectos.

Precisamente la conexión entre el videojuego y la obra literaria de la que procede es otro aspecto que puede permitir el desarrollo de la expresión escrita, la escritura creativa y otras capacidades curriculares en el aula universitaria. Dicho vínculo se percibe, *grosso modo*, con la idea de intermedialidad, una expresión del contacto entre literatura y otros medios, lo cual ha supuesto —entre otros efectos— una ampliación del campo de estudio de la literatura comparada (Sánchez-Mesa Martínez y Baetens, 2017). Si extendemos la metodología del uso del referente literario también a este punto, debemos considerar partir de un esquema que permita estudiar con concreción las diferencias y semejanzas entre

[35] En fantasía épica literaria, «[l]a influencia del mito y la presencia de estructuras semejantes suponen que el mundo ficticio cuente con su propia historia, y que en él se atisben religiones u otras expresiones culturales de la sociedad (o sociedades) que en el relato aparezca. Así, estos mitos permiten al lector conocer determinados aspectos del mundo ficticio, mientras que debe imaginar lo que no se cuenta; esto es, la perspectiva mítica de construcción del mundo en fantasía épica supone una estrategia lectora —o lector implícito— no definida, en la que el lector del libro interpreta, vive y cree en el mundo ficticio de una manera diferente» (Castro Balbuena, 2023, p. 323).

la obra original y la obra adaptada. Ejemplo de ello es el de Linda Hutcheon (2013), que desarrolla un completo proceso de la adaptación centrado en los diversos aspectos que participan en el mismo, desde el adaptador hasta el público, sin olvidar, por supuesto, la obra adaptada. Esquemas como este permitirían estructurar metodológicamente la actividad en el aula, así como incluir en su aplicación conceptos de la teoría de la narrativa: por ejemplo, en el caso del adaptador, partir de la idea de autor; y en el del público, partir del lector, entre otros. El estudio de características narrativas inherentes a cada soporte —en este caso, el videojuego— permitiría avanzar, desde el plano de la investigación académica, en la idea de una narratología universal e incluyente[36]. Y, como resultado en el aula, cabría fomentar la reflexión crítica del alumnado sobre:

- las narraciones en distintos medios,
- la comprensión de los cambios que supone el proceso de adaptación y de los elementos narrativos tanto en la obra original como adaptada, y,
- en definitiva, un mayor entendimiento de la forma de crear historias en la sociedad de la época contemporánea, lo cual no debería afrontarse únicamente desde la perspectiva teórica, sino que precisa de una guía del alumnado a través de distintas actividades de escritura creativa —por imitación o transformación— que, como en el caso del diario, ponga en práctica las conclusiones adquiridas tras el estudio del proceso de adaptación.

[36] En palabras de Jan Baetens (2019, p. 263), «[l]a narratología ha demostrado ser capaz de ir más allá de la reducción de las historias a los textos verbales y la literatura, y la transmedialización ha desempeñado un papel esencial en esta transformación de la disciplina. Por otro lado, también ha reforzado el sueño de una nueva narratología general, que no sea una mera suma o yuxtaposición de las narratologías específicas de cada medio, sino un intento de redefinir las características básicas de las historias y de la narrativa más allá de las posibilidades específicas que ofrece un medio u otro».

4. CONCLUSIONES

En las líneas anteriores se han valorado, además de distintos procesos de mejora de la expresión escrita y la escritura creativa en el aula universitaria, los principales conceptos relacionados con el videojuego de fantasía épica desde un punto de vista narrativo, así como sus probables aplicaciones —por comparación teórica— en un contexto educativo y universitario enfocado en la teoría de la narrativa.

En línea con dichas aplicaciones educativas y pedagógicas, se ha planteado un punto de partida metodológico, que ha sido el uso del diario como actividad que aúne fomento de la escritura creativa, mejora de la expresión escrita y adquisición (seguida de necesaria reflexión) de conocimientos narratológicos. El desarrollo por el alumnado de un diario a partir del videojuego convierte a esta actividad en la producción de una narración híbrida entre dos relatos:

- el *fan fiction*, por tratarse de una reconstrucción ficcional de una narración mayor, el videojuego; y
- el diario convencional, en tanto que, al volverse el alumnado protagonista del relato, nace de las experiencias vividas en primera persona dentro del mundo (virtual) ficcional.

El planteamiento de los personajes en el videojuego tiene como efecto inmediato, como acabo de apuntar, el protagonismo del jugador en la narración. En fantasía épica, ello implica convertirse en un héroe, el personaje que realiza una hazaña dentro de la ficción. A partir de sus comportamientos dentro de la narrativa, el alumnado deberá reflexionar de forma individual y crítica sobre su avatar, el cual no deja de ser una representación del individuo en una sociedad concreta, como ocurre en la realidad del estudiantado. Todo ello, además, sirve como modelo de análisis mediante la teoría de la narrativa, que actuará como «esqueleto» de las reflexiones del alumnado: su definición como personaje en las esferas del ser y del hacer, su propia descripción o las acciones que lleve a cabo en la narración son solo algunos de los ejemplos posibles para su práctica mediante la escritura creativa.

Una función similar cumple el mundo narrativo del videojuego, que permite al alumnado entenderlo como una simulación para aprender a relacionarse en sociedad mediante su comprensión. Y, del mismo modo que en el caso de los personajes, la teoría de la narrativa permitirá estudiar las diferencias entre su construcción literaria y virtual en relación a los puntos de vista del narrador o la influencia que tiene en la trama principal. De especial interés resultará el estudio de los niveles textuales del espacio narrativo para ahondar todavía más en el perfeccionamiento de la expresión escrita del alumnado.

Por último, la intermedialidad del videojuego ofrece numerosas posibilidades para ampliar el horizonte de expectativas de nuestro alumnado, especialmente en cuanto a la idea de una narratología universal, esto es, el estudio de la forma en que la sociedad contemporánea cuenta historias en un número cada vez mayor de medios. Asimismo, permitirá resaltar el origen literario del videojuego —a partir, por ejemplo, de la literatura ergódica—, en un estudio de los referentes textuales necesarios para alcanzar mayor entendimiento de la narrativa videolúdica. Que este conocimiento se afronte desde una perspectiva creativa, con actividades como la del diario, permitirá contemplar objetivos relacionados con el trabajo autónomo de los estudiantes, sus capacidades creativas y resolución de problemas, así como el conocimiento narrativo para una mejor comprensión de las historias que los rodean, sin importar el soporte en que se encuentren.

En definitiva, el videojuego de fantasía épica en la educación narrativa y universitaria se muestra repleto de oportunidades que permitan mejorar la expresión escrita y fomentar la escritura creativa entre nuestros alumnos. Por la relevancia de tales oportunidades, como aquí se han presentado, el próximo paso habrá de ser su aplicación directa en el aula de educación superior mediante distintas iniciativas de innovación docente, las cuales permitirán extraer nuevas conclusiones y, por tanto, mejores pautas para el avance del estudio acerca de la aplicación de la teoría de la narrativa en el contexto educativo.

OBRAS CITADAS

Aarseth, Espen J. (1997). *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. The Johns Hopkins University Press.

Abad Ruiz, Bárbara (2011). Fanfiction: Fomento de la escritura creativa a través de las formas de literatura emergentes. *Tonos Digital*, 21: n.pág. https://www.um.es/tonosdigital/znum21/secciones/tritonos-1-fanfiction.htm

Acedo García, Antonio (2023). Gamificación y narrativas transmedia en la enseñanza de la escritura creativa y la literatura española. *L'Age d'Or*, 16: 1-11. https://doi.org/10.4000/agedor.7041

Backhoff Escudero, Eduardo, Velasco Ariza, Virginia, y Peón Zapata, Margarita (2013). Evaluación de la competencia de expresión escrita argumentativa de estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 42(167): 9-39.

Baetens, Jan (2019). "Mundos narrativos de ficción y no ficción. Apuntes sobre las narrativas transmediales en cómics y fotonovelas periodísticos". En Sánchez-Mesa Martínez, D. (ed.) *Narrativas transmediales. Las metamorfosis del relato en los nuevos medios digitales* (pp. 263-276). Editorial Gedisa.

Brizuela Rodríguez, A. (2016). Construcción y validación de una rúbrica para medir la expresión escrita en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 15(1): 349-360. http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.cvrm

Cajamarca-Correa, Mishell Alejandra, Cangas-Cadena, Alejandra Lucía, Sánchez-Simbaña, Silvia Elena, y Pérez-Guillermo, Ana Gabriela (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3): 127-150. https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/124

Cassany, Daniel (1990). Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 2(6): 63-80. http://dx.doi.org/10.1080/02147033.1990.10820934

Cassidy, Scott Brendan (2011). The Videogame as Narrative. *Quarterly Review of Film and Video*, 28(4): 292-306. https://doi.org/10.1080/10509200902820266

Castro Balbuena, Antonio (2023). Hacia una definición multimodal de la fantasía épica contemporánea. *Signa*, 32: 309-334. https://doi.org/10.5944/signa.vol32.2023.32688

Castro Balbuena, Antonio (2024a). “Roles of the Heroic Player in the Epic Fantasy Open-World Video Game”. En Pérez Valero, V. J. y Cuéllar Santiago, F. (eds.) *New Manifestations from the Creation and Thought of the Fantastic* (pp. 185-198). Ediciones Universidad de Salamanca. https://doi.org/10.14201/0AQ0372

Castro Balbuena, Antonio (2024b). Narratividad e hipermedialidad en el videojuego de mundo abierto. Una propuesta de análisis del espacio (virtual) narrativo. *Artnodes: Revista de Arte, Ciencia y Tecnología*, 33: 1-8. https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i33.417086

CDProjektRED (2015). *The Witcher III: The Wild Hunt* [videojuego].

Chasi-Solórzano, B., Núñez-Zumba C. y Araujo-Chalá, M. (2025). Técnicas de enseñanza de la escritura creativa en el desarrollo de la expresión escrita. *Revista Cátedra*, 8(1): 77-103. https://doi.org/10.29166/catedra.v8i1.7343

Escandell Montiel, Daniel (2020). Lecturas juveniles mediadas por las TIC: Pantallas, mundo digital y transmedialidad. Presencias y percepciones entre estudiantes. *Contextos Educativos*, 25: 91-103. http://doi.org/10.18172/con.4270

Esnaola Horacek, Graciela Alicia, y Levis, Diego (2008). La narrativa en los videojuegos: un espacio cultural de aprendizaje socioemocional. *Teoría de la Educación*, 9(3): 48-68. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017343004

Francia-Jesús, María Elena, Mendoza-González, Asalia, y Andrade-Díaz, Elba María (2022). Influencia de las TIC en la comprensión lectora y la escritura creativa: una revisión sistemática. *Tierra Nuestra*, 16(1): 68-78. https://doi.org/10.21704/rtn.v16i1.1899

García Carcedo, Pilar (2011). Escritura creativa y competencia literaria. *SEDLL: Lenguaje y Textos*, 33: 49-59.

García García, Francisco (2006). Videojuegos y virtualidad narrativa. *Icono 14*, 4(2): 1-24. https://doi.org/10.7195/ri14.v4i2.384

García Moreno, Rubén (2021). Videojuegos de mundo abierto: propuesta de un modelo de análisis ludonarrativo. *Index.comunicación*, 12(2): 109-132. https://doi.org/10.33732/ixc/11/02Videoj

González Otero, Angélica (2017). El diario: La escritura autobiográfica en su dimensión sociocultural y sus posibilidades cognoscitivas y creativas. *La Palabra*, 30: 151-167. https://doi.org/10.19053/01218530.n30.2017.6961

Guerrero-Pico, Mar, Establés, María-José, Costa-Sánchez, Carmen (2022). Fan fiction y prácticas de lectoescritura transmedia en Wattpad: una exploración de las competencias narrativas y estéticas de adolescentes. *El Profesional de la Información*, 31(2): e310212. https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.12

Herman, David (2013). *Storytelling and the sciences of mind*. The MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/9547.001.0001

Hutcheon, L. (2013). *A Theory of Adaptation: Second Edition*. Routledge.

Jara, Rossmery Jessica (2021). Estrategias pedagógicas con tecnología en la enseñanza de la escritura académica universitaria: una revisión sistemática. *RIDU: Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1): 1-15. https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1209

Jenkins, Henry (2004). Game Design as Narrative Architecture. En Ardrip-Fruin, N. y Harrigan, P. (eds.). *First Person: New Media as Story, Performance, and Game* (pp. 118-130). The MIT Press.

Kerres, Michael, y Buchner, Josef (2022). Education after the Pandemic: What We Have (Not) Learned about Learning. *Education Sciences*, 12(5): 315. https://doi.org/10.3390/educsci12050315

Koenitz, Hartmut (2018). "Narrative in Video Games". En Lee, N. (ed.) *Encyclopedia of Computer Graphics and Games* (pp. 1-9). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08234-9_154-1

López Pérez, César (2021). Ficción, jóvenes y narrativas transmedia en entornos virtuales. EDMETIC: Revista de Educación Mediática y TIC, 10(2): 163-183. https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i2.13171

Marías, Clara (2021). Herramientas intermediales e intertextuales para la enseñanza de la escritura creativa. En Buzón-García, Olga, Romero-García, Carmen, y Verdú Vázquez, Amparo (coords.) *Innovaciones metodológicas con TIC en educación* (pp. 34-62). Dykinson S.L.

Marín-Suelves, Diana, Esnaola-Horacek, Graciela, y Donato, Donatella (2022). Videojuegos y educación: análisis de tendencias en investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84): 1-17. https://doi.org/10.17227/rce.num84-12125

Martín Rogero, Nieves (2008). Ficción literaria y educación. Lo fantástico medieval en la narrativa juvenil. Didáctica. Lengua y Literatura, 20: 191-209. https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA0808110191A

Muñoz, Carla, y Valenzuela, Jorge (2015). Características psicométricas de una rúbrica para evaluar expresión escrita a nivel universitario. *Formación Universitaria*, 8(6): 75-84. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000600010

Mustapha, Ishamuddin, Thuy Van, Nguyen, Shahvedrdi, Masoumeh, Qureshi, Muhammad Imran, Khan, Nohman (2021). Effectiveness of Digital Technology in Education During COVID-19 Pandemic. A Bibliometric Analysis. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(8): 136-154. https://doi.org/10.3991/ijim.v15i08.20415

Nivela-Cornejo, María Alejandrina, Echeverría-Desiderio, Segundo Vicente, y Santos Méndez, Marcos Manuel (2021). Educación superior con nuevas tecnologías de información y comunicación en tiempo de pandemia. *Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19): 813-825. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.239

Núñez-Pacheco, Rosa (2023). Videojuegos narrativos y escritura creativa de guiones en estudiantes universitarios. En Costa-Sánchez, Carmen, López-Golán, Mónica, y Pablo Salgado, Juan (eds.) *Innovación docente en los estudios universitarios en comunicación* (pp. 297-320). Tirant lo Blanch.

Ortiz Cueva, Fernando (2021). Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) como herramienta de innovación educativa. *Revista educ@arnos*, 11(43): 109-116.

Ortiz-Clavijo, L. F. y Cardona-Valencia, D. (2022). Tendencias y desafíos de los videojuegos como herramienta educativa. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), 1-17. https://doi.org/10.17227/rce.num84-12761

Planells de la Maza, Antonio J. (2010). La evolución narrativa en los videojuegos de aventuras (1975-1998). *Revista Zer*, 15(29): 115-136.

Ponce Díaz, Romano, y Ávila González, Iván (2021). Literatura ergódica y videojuegos: una invitación al desarrollo de herramientas y metodologías para el análisis de sus narrativas. *Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso*, 21(1): 147-67. https://doi.org/10.35956/v.21.n1.2021.p.147-167

Quijano, Johansen (2020). Video Games and Writing Instruction: Focus on Rhetoric and Composition. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 12(1): 1-27. https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2020010101

Real Decreto 1027/2011. Por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. 3 de agosto de 2011. BOE-A-2011-13317. https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/15/1027/con

Recomendación del Consejo. Relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. 22 de mayo de 2018. Diario Oficial de la Unión Europea número 2018/C 189/01. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018H0604(01)

Ritzer, George (2013). Prosumption: Evolution, revolution, or eternal return of the same?. *Journal of Consumer Culture*, 14(1): 1-22. https://doi.org/10.1177/1469540513509641

Ryan, Marie-Laure (2006). *Avatars of Story*. Minnesota University Press.

Sánchez-Mesa Martínez, Domingo, y Baetens, Jan (2017). La literatura en expansión: Intermedialidad y transmedialidad en el cruce entre la literatura comparada, los estudios culturales y los new media studies. *Tropelías: Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada*, 27: 6-27. https://doi.org/10.26754/ojs_tropelias/tropelias.2017271536

Sierra-Daza, María Caridad, Martín-del-Pozo, Marta, y Fernández-Sánchez, María Rosa (2024). Videojuegos y aprendizaje en la etapa universitaria: una revisión sistemática. *Revista de Educación*, 405: 103-132. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2024-405-629

Smith, Maureen, y Mathur, Ravisha (2009). Children's Imagination and Fantasy: Implications for Development, Education, and Classroom Activities. *Research in the Schools*, 16(1): 52-63.

Tabash Blanco, Nayibe (2009). El Lenguaje Integral: Una estrategia didáctica para fortalecer los procesos de comprensión de lectura y expresión escrita. *Revista de Lenguas Modernas*, 10: 187-214.

Tabash Blanco, Nayibe (2010). La lectura interactiva en el desarrollo de las habilidades de comprensión de lectura y de expresión escrita. *Revista de Lenguas Modernas*, 12: 211-239.

Vega Rodríguez, Pilar (2020). La evaluación de la escritura creativa en el contexto universitario. *Arbor*, 196 (798): a579. https://doi.org/10.3989/arbor.2020.798n4003

POR QUÉ ES IMPORTANTE SABER A QUÉ JUEGAN LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS

Itziar Arregi Landa
Huhezi, Mondragon Unibertsitatea

1. EL JUEGO EN EDUCACIÓN INFANTIL

El juego constituye un componente esencial en el desarrollo integral de niñas y niños (Pellegrini, 2009), desempeñando un papel fundamental en las dimensiones cognitiva, social, emocional y física de la infancia (Henricks, 2015). Su relevancia es tal que su privación puede generar emociones negativas como enfado, frustración o resentimiento (Wragg, 2013), e incluso comprometer la salud mental infantil (Brown, 2009). Reconociendo esta importancia, la Convención sobre los Derechos del Niño (Naciones Unidas, 1989), en su artículo 31, consagra el juego como un derecho, lo cual implica un compromiso activo por parte de los adultos en su promoción y sostenimiento.

En este sentido, el ámbito escolar debe asumir la responsabilidad de garantizar espacios y tiempos adecuados para el juego, evitando que éste sea desplazado por exigencias curriculares u organizativas (Emolu, 2023). Dicha responsabilidad implica un conocimiento profundo por parte del profesorado sobre la naturaleza del juego, sus manifestaciones evolutivas, sus temáticas y su relación con el contexto en que se desarrolla. Este conocimiento es imprescindible para diseñar entornos pedagógicos acordes a las necesidades y características del alumnado. A continuación, se abordan estos aspectos.

1.1. El juego en la vida de la niña y el niño

Desde edades muy tempranas, el juego se manifiesta en la vida de niñas y niños, transformándose progresivamente a medida que maduran. En

particular, el juego simbólico adquiere una creciente complejidad en términos de representación, roles y duración (Jing y Li, 2015; Pellegrini, 2009).

A los dos años, los objetos empiezan a ser utilizados con una función simbólica, como una vajilla de juguete que representa la real. Los niños y niñas logran distinguir entre acciones reales y ficticias, e imitan rutinas cotidianas en secuencias simples como alimentar a una muñeca y acostarla. A los tres años, el juego se enriquece con una mayor diversidad de roles y una simbolización más elaborada. A los cuatro años, disminuye la dependencia de la semejanza física entre el objeto real y su representación simbólica, lo que permite ampliar los temas de juego gracias al uso de materiales no estructurados (Cohen, 2018). A esta edad, también se observa una mayor capacidad de organización del juego, aparición de diálogos más complejos y la incorporación de elementos fantásticos (Parham y Fazio, 2008).

Asimismo, a partir de los cinco años, los niños son capaces de planificar colectivamente, construir escenarios y prestar atención a los detalles, desarrollando habilidades metarrepresentativas, es decir, la capacidad de representar representaciones, como en el ejemplo: "jugamos a que tú pensabas que yo estaba vivo, pero yo estaba muerto" (Lillard, 2015).

A lo largo de esta evolución, el juego se articula en torno a tramas ficticias coherentes con la forma en que los niños interpretan el mundo. Temas como superhéroes, familia, peleas, persecuciones, rescates o fenómenos naturales (Alcock, 2016; Logue y Harvey, 2009), así como cuestiones emocionales profundas —monstruos, brujas, piratas, amenazas, muerte y renacimiento—, configuran un repertorio simbólico que les permite explorar conceptos como poder, conflicto, justicia, miedo, autonomía o autocontrol (Pellegrini, 2011; Ruiz de Velasco y Abad, 2011; Whitebread, 2013).

El juego, por tanto, favorece procesos fundamentales en el desarrollo infantil como la cooperación, la adquisición del lenguaje, la autorregulación emocional, la autonomía, el sentido de agencia y la gestión del estrés (Harris, 2016).

Cabe señalar, sin embargo, que el juego es una actividad frágil, susceptible de ser interrumpida fácilmente, incluso por situaciones cotidianas aparentemente menores, como la salida al baño de un compañero (Adeney, 2011). De ahí la necesidad de considerar cuidadosamente el contexto en el que tiene lugar.

1.2. El juego según el contexto ofrecido

Diversos estudios han evidenciado que el juego infantil varía en función de los objetos disponibles, del rol adoptado por el adulto acompañante y de los referentes culturales del entorno (Lillard y Kavanaugh, 2014). Por consiguiente, resulta crucial analizar el juego en el ámbito escolar desde una perspectiva contextual que considere tanto los aspectos físicos como humanos del entorno.

1.2.1. El juego en la escuela

La escuela, como espacio central en la vida de los niños y niñas, debe ofrecer contextos físicos propicios para el juego libre (Storli y Sandseter, 2019). El juego pertenece a los propios niños, por lo que es imperativo respetar su autonomía y no restringir esta actividad con fines meramente instrumentales o por miedos y prejuicios docentes (Lester y Russel, 2010; Storli y Sandseter, 2015). No obstante, se ha identificado una insuficiencia en la formación del profesorado en torno al juego y su relevancia educativa (Murray, 2018).

El análisis del contexto físico debe contemplar el espacio, los materiales disponibles y el tiempo asignado al juego. Aunque la organización del aula por rincones es una práctica común (Sutterby, 2019), no es la única opción ni necesariamente la más favorable (Abad, 2006). De hecho, la compartimentación del espacio puede limitar la riqueza lúdica (Ruiz de Velasco y Abad, 2011). Los espacios nunca son neutros; moldean los pensamientos y comportamientos de quienes los habitan, y frecuentemente reproducen patrones de género, como ocurre en los rincones de la casa (mayoritariamente femeninos) y de la construcción (mayoritariamente masculinos) (Gray, 2011; Lobato, 2005; Tomasini, 2009).

En cambio, los entornos menos estructurados, que permiten la reorganización del espacio por parte de los niños, tienden a generar un juego más diverso y creativo (Michalopoulou, 2001). Además, el tipo de material ofrecido influye tanto en las temáticas como en la dinámica social del juego (Shim, 1997; Smith, 2009). Los juguetes, a menudo, refuerzan estereotipos de género y afectan la conformación de identidades infantiles (Francis, 2010).

Se ha observado una tendencia de las niñas hacia el juego simbólico, con mayor presencia en el rincón del hogar y la representación de roles tradicionales, aunque empoderados (madres, tías, hermanas) (Garner y Bergen, 2006; Holmes y Romero, 2013). Por su parte, los niños tienden al juego exploratorio, físico y social, con temáticas vinculadas a construcciones, aventuras y conflictos (Cheng, 2017; Kilvington y Woods, 2016).

El tiempo es otro elemento clave. La integración de un nuevo participante en el juego requiere observación mutua, diálogo, negociación de roles, elaboración de guiones y preparación de materiales (Lyytinen, 1995). Si el tiempo disponible es escaso o continuamente interrumpido, el juego no alcanza su plenitud (Christie y Wardle, 1992). Es necesario, por tanto, equilibrar las dinámicas del aula con los ritmos y necesidades infantiles (Cabanellas, 2007), replanteando, si es preciso, los horarios escolares (McInnes, 2011; Tarman y Tarman, 2011).

1.2.2. Las maestras de Educación Infantil

El papel del profesorado es determinante en la calidad y el alcance del juego infantil. La figura adulta puede tanto facilitar como restringir el juego (Storli y Sandseter, 2015), dependiendo de su concepción de este y de su formación. Las percepciones docentes sobre el juego condicionan su práctica y su grado de intervención (Aalsvoort et al., 2010; Baker, 2014).

Existen dificultades para delimitar con claridad qué constituye juego y qué no (por ejemplo, teatro o dibujos) (Ahn, 2008), así como una evidente falta de conocimiento específico para acompañar el desarrollo infantil mediante el juego (Lemay et al., 2016). Se han identificado discrepancias entre el discurso docente y la práctica real, así como inseguridad sobre el modo de intervención adecuado (Aras, 2015; McInnes, 2011; Vu

et al., 2015). Además, la percepción del juego puede variar según se desarrolle en espacios interiores o exteriores (Wang et al., 2024).

Una de las principales funciones del profesorado consiste en proporcionar a los niños y niñas tiempo, espacios y materiales que faciliten el juego libre (Bautista et al., 2019; Broadhead et al., 2010). Aunque la mayoría valora el juego de forma positiva, en la práctica surgen tensiones derivadas de una formación centrada en objetivos académicos, lo que genera incertidumbre ante el juego autodirigido por el alumnado (Aalsvoort, 2015).

En ausencia de un marco teórico compartido, las docentes actúan en función de sus creencias personales, lo que dificulta una intervención coherente y fundamentada (Sherwood, 2009; Wood, 2013). Para que el juego pueda cumplir su función educativa, es imprescindible una reflexión crítica sobre la enseñanza, el aprendizaje y el juego, sustentada en la investigación, la experiencia y la práctica reflexiva (Dockett, 2011; Leggett y Newman, 2017).

2. OBJETIVOS

El juego, un fenómeno tan natural y necesario en la infancia, está perdiendo territorio, se ha visto que en las últimas décadas se ha reducido el tiempo para jugar (Veiga et al., 2016), tanto en espacios exteriores (Gray, 2011), como en la escuela y en casa (Daubert, et al., 2018). Los espacios del juego libre se ven cada vez más comprometidos, y junto con ello, han surgido nuevos problemas como la obesidad, reducción de la capacidad motora o desequilibrios psicológicos (Murray, 2018). Dado que las niñas y los niños pasan gran parte de su tiempo en las escuelas, es importante poner el foco en el tipo de juego que toma lugar en las escuelas.

Se ha visto que en la escuela cada vez se empieza antes con las responsabilidades y presiones académicas (Burghardt, 2011; Gray, 2013). El juego comparte espacios y tiempo con las actividades más académicas. Por otro lado, se ha podido observar que el juego cambia según el contexto ofrecido (Lillard y Kavanaugh, 2014). Todo ello hace que sea de vital importancia conocer qué está sucediendo, cómo y en qué

circunstancias en nuestras escuelas infantiles, para poder garantizar que realmente nuestras niñas y niños disponen de todo lo necesario para que el juego se desarrolle de manera saludable. El propósito de la investigación reside en identificar posibles claves para tener en cuenta en las escuelas infantiles a la hora de planificar el contexto educativo. Para ello, se ha planteado el objetivo de describir el contexto que se ha ofrecido al juego, así como los temas de juego que surgen en una escuela de educación infantil. Se han planteado dos preguntas de investigación:

- ¿Cómo es el contexto ofrecido al juego en la escuela?
- ¿Qué temas se presentan en el juego en dicho contexto?

3. METODOLOGÍA

El planteamiento metodológico de esta investigación se sitúa en el paradigma interpretativo. Parte de entender el juego como una actividad social situada en un contexto sociocultural vivo. Sabiendo que la variabilidad cultural tiene su reflejo en el juego, se plantea observar el juego en su contexto natural (Tudge et al., 2011), interfiriendo lo menos posible (Gray, 2013).

El método seguido ha sido el análisis de caso (Yin, 2018), que ha permitido conocer la idiosincrasia del juego en el centro elegido (Álvarez y San Fabián, 2012; Stake, 1995).

El caso o la escuela elegida no responde a ningún criterio especial que la haga única, sino lo contrario, es un centro público de dimensión mediana, de una ciudad de diez mil habitantes. Han participado todas las niñas y los niños de Educación Infantil de entre dos y seis años (159 en total, dos aulas por cada curso, con la salvedad de los de tres años: en este caso han sido tres aulas), y las maestras y el maestro de todos ellos, nueve en total.

La recogida de datos se ha desarrollado con dos métodos. Por una parte, se han realizado entrevistas semiestructuradas a las maestras para recoger sus percepciones sobre el juego; por otra parte, se han observado tres sesiones de juego libre de cada aula, se han grabado en vídeo

utilizando varias cámaras a la vez para captar diferentes ángulos del espacio. En total, se han analizado 92,5 horas de video.

Una vez recogidos los datos, se ha procedido con el análisis temático. Los datos se han clasificado mediante una codificación deductiva e inductiva (Punch, 2009). En la siguiente fase se han reorganizado los datos, comprimiéndolos, agrupándolos y observando las interrelaciones. Para ello se ha utilizado el software MAXQDA.

4. RESULTADOS

Los resultados del estudio describen tanto el contexto ofrecido al juego como los propios temas de juego que han elegido las niñas y los niños. A continuación, se detallan los resultados atendiendo a las dos preguntas de investigación planteadas.

4.1. ¿Cómo es el contexto ofrecido al juego en la escuela?

Para describir el contexto que esta escuela ofrece al juego, por una parte, se pone el foco en el contexto físico, donde se hace referencia al espacio, a los materiales y al tiempo ofrecido al juego. Por el otro lado, también se describen las percepciones de las maestras del centro sobre el juego infantil.

Aunque se han observado episodios de juego en todos los espacios ofrecidos, en este centro se han ofrecido dos rincones específicos para el juego según las profesoras: el rincón de la casa y el rincón de construcción.

a. El rincón de la casa: este rincón se repite a todas las edades, y el material es el mismo, o con muy pocas variaciones. En este rincón las niñas y los niños disponen de una mesa, cuatro sillas, muñecas o peluches, cocina con armarios y fregadera, vajilla, trapos o disfraces y un espejo. Como variación, cabe mencionar que en una de las cocinas también tienen una caja registradora, un maletín de médico y en otra unas herramientas de mecánico; pero los materiales básicos se repiten en todas. Los niños y las niñas de cuatro y cinco años solo tienen rincón de la casa en una de sus aulas ya que pueden moverse

libremente entre las dos aulas y se ha considerado que con un rincón es suficiente.

b. El rincón de la construcción: el material ofrecido en este rincón varía según la edad de las niñas y los niños. A los dos años disponen de bloques grandes de construcción, junto con animales y vehículos. A los tres años cuentan con de un tren de madera, con raíles ensamblables, bloques de madera de diferentes tamaños, Lego, piezas de construcción imantadas, vehículos y animales. A los cuatro años se mantienen todos los materiales de los tres años, y se añaden unos nuevos: piezas para construir ciudades, piezas de corcho y palillos con ensamblajes para otro tipo de construcción. A los cinco se quitan las piezas grandes y se ofrecen las piezas pequeñas de madera, Lego, palillos con sus ensamblajes y aparecen también unas regletas de colores.

En cuanto al uso de estos espacios y materiales, se ha visto que el tiempo disponible no ha sido el mismo para todas las niñas y niños:

- A los dos años han disfrutado de más o menos dos horas de juego libre.
- A los tres años el tiempo disfrutado ha sido algo menor: de una hora y media más o menos.
- A los cuatro años han tenido menos tiempo, entre una hora y una hora y cuarto.
- A los cinco años se les han ofrecido tres cuartos de hora de juego libre.

Este contexto físico en gran medida está relacionado con la idea que tienen las maestras sobre el juego libre, y por ello se les ha preguntado en las entrevistas cuáles son sus percepciones.

Se ha visto que no existe una idea clara y compartida de lo que es el juego libre. En el discurso de las maestras no queda clara la diferencia de lo que es el juego de lo que no lo es, cambia según la maestra. Para algunas todo lo que hacen las niñas y niños en este espacio de tiempo

es juego (incluso los dibujos). Sin embargo, se observan dificultades para responder a la pregunta "¿A qué juegan los niños?".

Por ejemplo, Naroa (maestra de los de tres años) comenta que, en lugar de priorizar el juego, han priorizado cómo estructurar los rincones, dando lugar a la idea de que el criterio para organizar los espacios no ha sido el juego.

Por otra parte, Arantza (maestra de los de tres años) apunta al dilema entre el juego libre y el aprendizaje. Remarca su responsabilidad de que las niñas y niños aprendan y el andamiaje que necesitan. Muestra su dificultad a la hora de observar el juego libre con frases como la siguiente: "¿Qué tengo que observar? ¿Todo da igual? ¿Jugar sólo por placer y pasárselo bien? ¿Y dónde están los aprendizajes? ¿Entonces cómo puedo ofrecer andamiaje o acompañar?". También reconocen una falta de formación con frases como "no he recibido ninguna formación al respecto".

Lorea (maestra de los de cinco años) comenta que en el tiempo dedicado al juego libre también suelen tener otras propuestas como inglés algunos días, o recuperar alguna "ficha" atrasada. Se ve que el juego comparte espacio con actividades más académicas. Y lo mismo se ve en los comentarios sobre el rincón de la construcción: "el objetivo no es que las niñas y niños simbolicen, sino que construyan, y luego, cuando terminen, coloquen los animales", priorizando así una actividad a otra. Lorea traía estas palabras al respecto: "cuando empezaban en el rincón les pedíamos que construyeran, porque si no empezaban a jugar con los animales y vehículos y no había torres".

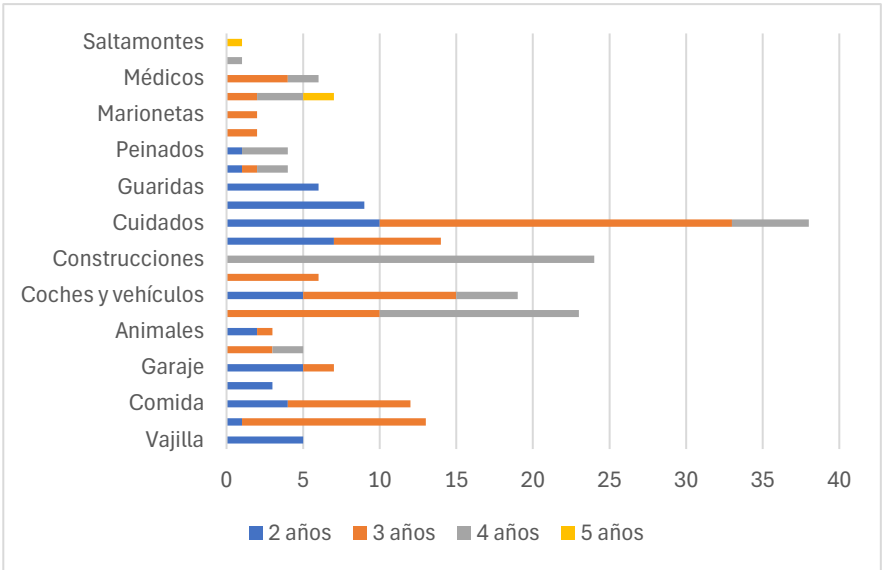
4.2. ¿Qué temas aparecen en el juego en estos contextos?

Para describir el juego observado en este contexto se han contado los temas de juego, por género y por edad. Pero el cómputo de temas ofrece una visión limitada del juego, ya que no aporta información sobre la duración, ni del número de participantes, ni del enfoque del tema elegido. Por ello, con el objeto de mostrar la complejidad en el desarrollo de cada tema, se han seleccionado cuatro episodios, uno por cada curso, que ayudan a entender la diversidad y variedad del fenómeno.

En cuanto a los temas observados, se ve una diferencia de género y por ello se presentan los datos en dos gráficos diferenciados por género. Se puede percibir que algunos de los temas aparecen en los dos gráficos, porque han sido jugados por los dos géneros, incluso a veces juntos.

A continuación, se describen los temas jugados por las niñas (Gráfico 1):

GRÁFICO 1. *Temas de los juegos de las niñas por edades*



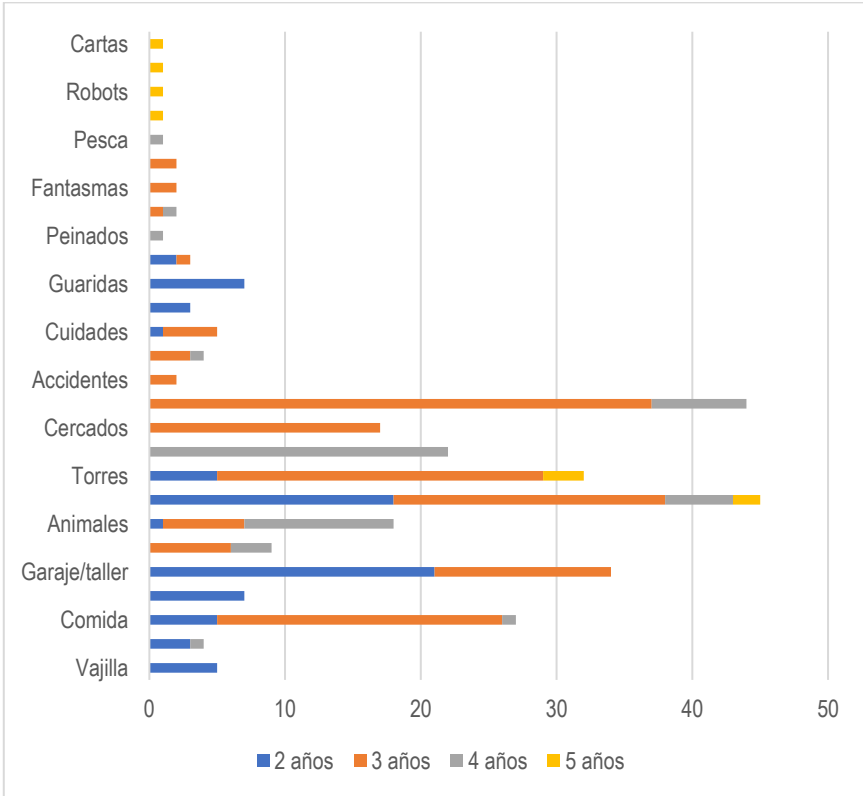
Fuente: elaboración propia

Los temas más jugados han sido los cuidados. Este juego se ha desarrollado en el rincón de la casa, y sobre todo en las niñas de dos y tres años. A los cuatro años disminuye la aparición de este tema, y aparecen las construcciones. Este resultado coincide con el hecho de que tienen un rincón menos donde se ofrecen materiales relacionados con los cuidados. Por otro lado, son llamativos los temas de las niñas de cinco años: médicos y saltamontes. Sin embargo, no se han visto episodios de temas observados en niñas de menor edad.

En los temas de juego observados en los chicos (ver Gráfico 2), se identifica un mayor interés por los vehículos y trenes. Y a diferencia de las

chicas, el interés por los cuidados ha sido menor. A los cuatro años aparecen las construcciones (más allá de las torres), y a los cinco aparecen temas no propuestos por los materiales (como robots y pistolas).

GRÁFICO 2. *Temas de los juegos de los niños por edades*



Fuente: elaboración propia

Cabe recordar que estos datos corresponden a temas identificados, y que, por lo tanto, pueden ser de un solo género o los dos, juegos solitarios o de grupos. Y, de hecho, la forma de desarrollar el tema de juego ha sido diferente en cada episodio. A continuación, se presentan cuatro episodios de juego, uno de cada curso, que muestra la diversidad de desarrollo de los temas.

El primer episodio sucede en el aula de dos años, en la segunda sesión de recogida de datos:

> Ane se acerca al rincón de la casa, se sienta en la mesa. Toma un vaso y hace como que bebe algo. También toma un biberón y acerca la muñeca a la mesa. Coge la muñeca en el regazo e intenta darle el biberón. Luego, se mueve al sofá con la muñeca y el biberón. De ahí, se mueve a la ventana, pero con la muñeca en la mano. A continuación, vuelve al sofá con la muñeca. Unos minutos después sale corriendo a otro espacio con la muñeca en la mano.

En este caso, el episodio ha durado 8 minutos y Ane lo ha protagonizado en soledad. El tema ha sido "cuidados" y ha estado muy relacionado con los objetivos disponibles.

El siguiente episodio sucede en un aula de tres años (aula de Saioa, analizada durante la segunda sesión):

> María y Raúl toman al perro de peluche, se sientan dentro del armario perchero, cogen unas gafas y un maletín de médico, y hacen como si estuvieran curando al perro enfermo. Están en la consulta del veterinario. El que cura al perro se pone las gafas. Luego se turnan los roles de modo que los dos curan al perro.

En este episodio que dura siete minutos, se observa que el juego está relacionado con los temas propuestos por los materiales, pero no así con el espacio ofrecido para ello. Salen de los dos rincones y ocupan un espacio que no está dedicado a en ese juego en un principio. En cuanto al género, es un juego mixto.

A los cuatro años también se ha observado un episodio protagonizado por un perro (aula de Eli, segunda sesión). En este caso no ha habido ningún peluche, de hecho, no ha habido ningún material.

> Lucía ha tomado el rol de perro, se ha puesto a cuatro patas y ha empezado a ladrar, Julia le ha seguido, ha dejado lo que tenía en las manos, y ha intentado dominar al animal. Han salido del rincón de la casa al espacio abierto. La perra se resiste, pero la ama consigue dominarla. Ha habido un momento donde se ha escapado la perra, pero después de una persecución, la otra niña ha conseguido retenerla.

Este otro episodio también se observa que el juego ha requerido otro espacio que no ha sido ninguno de los dos rincones con los que contaban, y tampoco ha requerido material. Ha sido un episodio de niñas y ha durado 5 minutos aproximadamente.

El último episodio seleccionado ocurre en el aula de Maricarmen, en la primera sesión del rincón de construcción.

> Manuel se acerca y empieza a manipular los palillos y las piezas conectoras. Los esparce encima de la mesa y empieza a ensamblarlos. A los cuatro minutos viene Peio, se sienta a su lado y empieza a hacer lo mismo. Dos minutos más tarde Manuel ya tiene una figura humana construida, se levanta y les enseña a los amigos, luego sale al pasillo e intenta dejarla en la balda donde se guardan las construcciones terminadas, pero en este caso la figura no se tiene en pie. Vuelve al rincón con la figura, junto a Peio, que sigue construyendo. Se les une Luis. Diez minutos más tarde empiezan a animar y mover las figuras construidas; dicen que son robots. Uno de ellos decide que está terminado y se lo enseña a Maricarmen. Ella mira lo que han hecho y les dice que construyan algo más, que terminen algo, y les enseña la imagen de la caja de las piezas, les dice que pueden construir una torre o un molino como el de la foto. Los niños no siguen con el juego. Dos de ellos dejan sus figuras en la estantería. El tercero empieza a construir algo más, pero un par de minutos más tarde vuelve Maricarmen para sugerirle que termine una ficha de la unidad didáctica.

El episodio dura unos quince minutos aproximadamente, lo protagonizan tres niños, pero cada uno de ellos se incorpora en diferentes momentos al juego. El material ha sido necesario, pero no ha aportado ningún tema.

5. DISCUSIÓN

Al poner los resultados en discusión con la contribución de las investigaciones previas podemos afirmar que el juego observado en los espacios de dos, tres y cuatro años sí coincide con lo que dicen otras investigaciones (Umek et al., 1999). Los de dos años han utilizado los objetos que se parecen a los reales y el juego a pivotado sobre ellos (Hopkins, et al., 2016; Kowalski et al., 2005; Umek y Musek, 2001). A los tres años, coincidiendo con las investigaciones, han aparecido temas relacionados con las necesidades emocionales como perros o dinosaurios (Pellegrini, 2011; Woods, 2013). Hemos podido constatar que en el aula de cuatro años pueden llegar a jugar sin material (Cohen, 2006; Garner et al., 2026; Kowalski et al., 2005; Umek y Musek, 2001); sin embargo, llama la atención que no hayan aparecido los superhéroes, estando tan presentes en otros contextos (Harris, 2016). Tampoco se han identificado temas esperables a esta edad como el nacimiento, la

muerte, el renacimiento o la magia. Este resultado requiere que hagamos la valoración de si esto es debido a que los niños y las niñas no hayan tenido la inquietud hacia este tipo de temas, o, por lo contrario, si el contexto no ha permitido que salieran. Y en este sentido, convendría analizar hasta qué punto el hecho de que el espacio y el material (el rincón de la construcción y el rincón de la casa con los mismos materiales), satisface las necesidades del juego simbólico; incluso sería interesante poder ofrecer un contexto diferente y observar si aparecen otros temas y tramas de juego. Por último, el juego observado en el caso de las niñas y niños de cinco años es claramente diferente respecto al juego descrito por la literatura. Cabría esperar un juego más elaborado y complejo a esta edad (Pellegrini, 2009; Pellegrini, 2019), sin embargo, no ha sido así. Se han visto episodios de juego no relacionados o basados en el material propuesto, pero no en el caso de las niñas. Esta reducción del juego en los mayores también ha sido la conclusión obtenida en otras investigaciones (Leong et al., 2013).

Se observa una diferencia de género notable. Hay episodios compartidos por niñas y niños, y temas que salen en ambos géneros, aunque la incidencia no es la misma. Este hecho también se ha observado en otros contextos (Doty et al., 2008).

Todo ello nos advierte de la importancia de prestar atención al contexto, y no sólo al físico, sino también al personal, a la intervención de los adultos.

En cuanto al espacio físico, los resultados muestran que se ha hecho una apuesta clara por el juego. También hemos podido constatar que, en varias ocasiones, este espacio es compartido con otras actividades que no son el juego, con un objetivo más instrumental. Convendría volver a valorar el espacio y el material ofrecido en vistas al juego que ha surgido en él, e incluso, replantearse si esta organización de los rincones responde a las necesidades de las niñas y los niños (Abad, 2006; Sutterby, 2019). En este caso no ha sido posible, porque ha sido una prohibición impuesta por las profesoras, por lo que, en futuras investigaciones, sería interesante plantearse la posibilidad de dejar que los niños transformen el espacio (Kilvington y Wood, 2016; Sevimli-celik, 2018; Tajik y Singer, 2018), y observar cómo cambia el juego en un espacio adaptable, flexible y complejo. Esta flexibilidad también podría

aplicarse al tiempo, es decir, analizar si permitiendo a las niñas y los niños que decidan cuánto tiempo quieren dedicar al juego, cambia el tipo de juego observado.

Se ha demostrado que el contexto físico está estrechamente relacionado con el contexto personal, ya que la responsabilidad del contexto ofrecido recae en las maestras (Bautista et al., 2019; Broadhead et al., 2010; Gray, 2011; Hart y Tannock, 2019; McInnes, 2011; Ruiz de Velasco y Abad Molina, 2011; Tajik y Singer, 2018; Wood, 2013), y no sólo la responsabilidad del contexto físico, sino también de la intervención que se realiza en él. Dicha intervención hace referencia al momento de juego, pero también al momento de reflexionar sobre el contexto, prepararlo, modificarlo, observarlo y valorarlo (Hughes, 2012). Una de las claves es la mirada y el conocimiento que las maestras tienen sobre el juego y el desarrollo de éste, esta mirada es la que guiará la intervención (Aaslvoort et al., 2010; Baker, 2014). Los objetivos de Educación infantil, además de en el currículum, se definen en la mente de las maestras (Samuelsson y Carlsson, 2008). Y es ahí donde reside una de las prioridades a atender: las concepciones de las maestras. En las entrevistas han confesado no tener el conocimiento necesario. Plantear una formación donde se atajen temas como el desarrollo infantil y el rol del juego en el mismo, mejora considerablemente la oferta de cara al juego (Aaslvort et al., 2015). En este caso sería interesante abordar el tema desde una perspectiva ecosistémica, y poner el foco en la intersección donde se unen las lógicas del juego y de la escuela, para observar cómo estamos trabajando con el juego (Skovberg y Sand, 2022).

6. CONCLUSIONES

Este estudio ha permitido, por una parte, observar los temas del juego simbólico en Educación Infantil. Se han identificado temas de interés de las niñas y los niños como los cuidados, los animales, las construcciones… En los más pequeños los temas han venido marcados por los espacios y los materiales ofrecidos. En el caso de los más mayores se ha podido recoger una mayor diversidad de temas, pero no tanto como los esperables según la literatura. Concretamente, el juego se ha visto

reducido en el caso de los de cinco años. Además, se ha hallado una diferencia marcada de género en los temas jugados.

Por otra parte, se confirma la estrecha relación entre el juego y el contexto, por eso, cuando el juego se resiente, debemos de atender al contexto y, valorar qué tipo de opciones se les ofrecen a los niños. Para ello, una de las claves es la mirada o el conocimiento que tienen las maestras sobre el juego. Consideramos de vital importancia formar al profesorado para que sea capaz de cambiar el contexto, y así permitir que el juego sea más amplio y rico en beneficio del desarrollo de los niños y las niñas de Educación Infantil.

Este estudio nos ha permitido realizar un acercamiento inicial, pero detallado al mismo tiempo, al juego en las Escuelas Infantiles, y subraya la necesidad de observar el desarrollo de los temas y la repetición de patrones en niñas y niños concretos. Por tanto, en futuros estudios se propone realizar investigaciones más longitudinales, que puedan aportar evidencias sobre el desarrollo del juego a lo largo del tiempo, con el fin de orientar el diseño de espacios, materiales y propuestas más acordes a las necesidades reales de la infancia.

7. REFERENCIAS

Aalsvoort, G., Prakke, B., Konig, A., y Goorhuis, S. (2010). Preschool teachers' and students' attitudes towards playful preschool activities: a cross-cultural comparison between Germany and the Netherlands. *International Journal of Early Years Education*, *18*(4), 349–363. https://doi.org/10.1080/09669760.2010.535322

Abad, J. (2006). Escenografías para el juego simbólico. *Aula de Infantil*, *34*, 10–16.

Adeney, R. J. (2011). *Tales from the dollhouse: children composing indentities through play, language and story*. [Tesis doctoral, University of Regina - Regina], Saskatchewan.

Ahn, S. Y. (2008). *Exploring constructions of the meanings of play among Korean preservice kindergarten teachers* (Texas AyM University). Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/4276027.pdf

Alcock, S. J. (2016). *Young Children Playing*. Springer.

Álvarez, C., y San Fabián, J. L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, *28*(1), 1–11.

Aras, S. (2015). Free play in early childhood education : a phenomenological study. *Early Child Development and Care*, *186*(7), 1173-1184. https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1083558

Baker, F. S. (2014). International Journal of Early Years Teachers ' views on play-based practice in Abu Dhabi kindergartens. *International Journal of Early Years Education*, *22*(3), 271–286. https://doi.org/10.1080/09669760.2014.944884

Bautista, A., Habib, M., Eng, A., y Bull, R. (2019). Purposeful play during learning centre time: from curriculum to practice. *Journal of Curriculum Studies*, *51*(5), 715–736. https://doi.org/10.1080/00220272.2019.1611928

Bornstein, M. H., Haynes, O. M., Reilly, A. W. O., y Painter, K. M. (1996). Solitary and collaborative pretense play in Early Childhood: Sources of individual variation in the development of representational competence. *Child Development*, *67*, 2910–2929. http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01895.x

Broadhead, P. (2009). Conflict resolution and children' s behaviour: observing and understanding social and cooperative play in early years educational settings. *Early Years*, *29*(2), 105–118. https://doi.org/10.1080/09575140902864446

Brown, S. (2009). Play. *How it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul*. Penguin Group.

Burghardt, G. M. (2010). The comparative reach of play and brain perspective, evidence, and implications. *American Journal of Play*, *2*(3), 338–356.

Cabanellas, I. (2007). *Ritmos infantiles: tejidos de un paisaje interior*. Octaedro.

Chapman, R. (2016). A case study of gendered play in preschools: how early childhood Cheng, W. F. R. W. (2017). Effect of school pretend play on preschoolers' social competence in peer interactions: Gender as a potential moderator. *Early Childhood Education Journal*, *45*(1), 35–42. https://doi.org/10.1007/s10643-015-0760-z

Christie, J. F., y Wardle, F. (1992). How much time is needed for play? *Young Children*, *47*(3),

Cohen, D. (2018). *The Development of Play.* Routledge.

Daubert, E., Ramani, G., y Rubin, K. (2018). Play-Based Learning and Social Development. In Tremblay R, Boivin M, Peters R, (Eds.), *Encyclopedia on Early Childhood Development. Retrieved from:* http://www.child-encyclopedia.com/play-based-learning/according-experts/play-based-learning-and-social-development

Dockett, S. (2011). The challenge of play for early childhood educators. In S. Rogers (Ed.), *Rethinking Play and Pedagogy in Early Childhood Education. Concepts, Contexts and Cultures* (pp. 32-47). London: Routledge.

Doty, R. L., Shah, M., Marshall, M. H., y Janette, B. B. (2008). *Encyclopedia of infant and early childhood development.* Elsevier.

Emolu, E. (2023). Importance of play in early childhood education and children´s right to play. *Journal Plus Education*, *33*, 50-64. http://doi.orgn/10.24250/jpe/SI/2023/FEM

Francis, B. (2010). Gender, toys and learning. *Oxford Review of Education*, *36*(3), 325–344. https://doi.org/10.1080/03054981003732278

Garner, B. P., y Bergen, D. (2006). Play development from birth to age four. In D. P. Fromberg y D. Bergen (Eds.), *Play From Birth to Twelve. Contexts, Perspectives, and Meanings* (pp. 3–11). Routledge.

Gmitrova, V., Podhajecká, M., y Gmitrov, J. (2009). Children's play preferences : implications for the preschool education. *Early Child Development and Care*, *179*(3), 339–351. https://doi.org/10.1080/03004430601101883

Gray, C. (2011). Children at play. Learning gender in the early years. *International Journal of Early Years Education*, *19*(2), 181–183. https://doi.org/10.1080/09669760.2011.613632

Gray, P. (2013). Play as preparation for learning and life an interview with Peter Gray. *American Journal of Play*, *5*(3), 271–292.

Harris, K. I. (2016). Pastoral care in education heroes of resiliency and reciprocity : teachers ' supporting role for reconceptualizing superhero play in early childhood settings. *Pastoral Care in Education*, *34*(4), 202–217. https://doi.org/10.1080/02643944.2016.1154093

Hart, J., y Tannock, M. (2019). Rough play: past, present, and potential. In P. K. Smith y J. L. Roopnarine (Eds.), *The Cambridge Handbook of Play. Developmental and disciplinary perspectives* (pp. 200–221). Cambridge University Press.

Henricks, T. S. (2015). Play as self-realization toward a teneral theory of play. *American Journal of Play*, *6*(2), 190–213.

Holmes, R. M., y Romeo, L. (2013). Gender, play, language, and creativity in preschoolers. *Early Child Development and Care*, *183*(11), 1531–1543. https://doi.org/10.1080/03004430.2012.733381

Hopkins, E. J., Smith, E. D., Weisberg, D. S., y Lillard, A. S. (2016). The development of substitute object pretense: The differential importance of form and function. *Journal of Cognition and Development*, *17*(2), 197–220. https://doi.org/10.1080/15248372.2015.1115404

Hughes, B. (2012). *Evolutionary Playwork*. Routledge.

Jing, M., y Li, H. (2015). Effect of partner's gender on early pretend play: a preliminary study of Singapore Chinese preschoolers. *Early Child Development and Care*, *185*(8), 1216–1237. https://doi.org/10.1080/03004430.2014.987273

Kilvington, J., y Wood, A. (2016). *Gender, Sex and Children´s Play*. Bloomsbury.

King, P., y Newstead, S. (2024). The Benefits and Challenges in Using a Playwork Approach. *Child Care in Practice*, 1-13.

Kowalski, H. S., Wyver, S. R., Masselos, G., y Lacey, P. D. (2005). The long - day childcare context: implications for toddlers' pretend play. *Early Years*, *25*(1), 55–65. https://doi.org/10.1080/09575140500043104

Leggett, N., y Newman, L. (2017). Play: Challenging educators' beliefs about play in the indoor and outdoor environment. *Australasian Journal of Early Childhood*, *42*(1), 24–32. https://doi.org/10.23965/ajec.42.1.03

Lemay, L., Bigras, N., y Bouchard, C. (2016). Respecting but not sustaining play: early childhood educators' and home childcare provider ' practices that support children' s play. *Early Years*, *36*(4), 383–398. https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1149453

Leong, D., Germeroth, C., y Bodrova, E. (2013). Play and self-regulation: Lessons from Vygotsky. *American Journal of Play, 6*(1), 111–123.

Lester, S., y Russel, W. (2010). *Children's Right to Play: An Examination of the Importance of Play in the Lives of Children Worldwide. Working Papers in Early Childhood Development, No. 57.* Bernard van Leer Foundation.

Lillard, A. S., y Kavanaugh, R. D. (2014). The contribution of symbolic skills to the development of an explicit Theory of Mind. *Child Development*, *85*(4), 1535–1551. https://doi.org/10.1111/cdev.12227

Lillard, A. (2015). The development of play. In R. Lerner, M. Bornstein, y T. Leventhal (Eds.), *Handbook of Child Psychology and Developmental Science* (pp. 425-468)*,* John Wiley.

Naciones Unidas. (1989). *The Convention on the rights of the child*. United Nations (UN).

Lillard, A. S., y Kavanaugh, R. D. (2014). The contribution of symbolic skills to the development of an explicit Theory of Mind. *Child Development*, *85*(4), 1535–1551. https://doi.org/10.1111/cdev.12227

Lobato, E. (2005). Juego sociodramático y esquemas de género. Una investigación en educación infantil. *Cultura y Educación*, *17*(2), 115–129. https://doi.org/10.1174/1135640054192847

Logue, M. E., y Harvey, H. (2009). Preschool teachers' views of active play preschool teachers' views of active play. *Journal of Research in Childhood Education*, *24*(1), 32–49. https://doi.org/10.1080/02568540903439375

Lyytinen, P. (1995). Cross situational variation on childrens pretend play. *Early Child Development and Care*, *105*, 33–41.

Mañós, R., Balagué, A., Virgili, N., y Dalmau, M. (2019). Percepción de los maestros sobre el derecho al juego libre en educación infantil y educación primaria. Estudio desarrollado en Barcelona (España). *Bordón. Revista de Pedagogía*, *71*(4), 151–165.

McInnes, K. (2011). *The rol of playful practice for learning in the early years*. [Tesis doctoral, University of Glamorgan - Glamorgan]. University of South Wales Prifysgol De Cimru. https://bit.ly/4bRNIn6

Michalopoulou, A. (2001). A spatio-pedagogical approach to symbolic play as kindergarten activity in early childhood. *European Early Childhood Education Research Journal*, *9*(2), 59–68. https://doi.org/10.1080/13502930185208761

Murray, J. (2018). The play's the thing. *International Journal of Early Years Education*, *26*(4), 335–339. https://doi.org/10.1080/09669760.2018.1527278

Paptheodorou, T. (2010). The pedagogy of play(ful) learning environmnets. In J. Moyles (Ed.), *Thinking about play. Developing a Reflective Approach* (pp. 145–163). Open University Press.

Parham, L. D., y Fazio, L. S. (2008). *Play in occupational therapy for children*. Mosby Elsevier.

Pellegrini, A. D. (2009). *The role of play in human development*. Oxford University Press.

Pellegrini, A. D. (2011). Conclusion. In A. D. Pellegrini (Ed.), *The Oxford handbook of the development of play* (pp. 363–36). Oxford university Press.

Pellegrini, A. D. (2019). Object use in childhood. In P. K. Smith y J. L. Roopnarine (Eds.), *The Cambridge Handbook of Play. Developmental and disciplinary perspectives* (pp. 165–182). Cambridge University Press.

Punch, K. (2009). The analysis of qualitative data. In K. Punch y A. Onacea (Eds). *Introduction to research methods in education* (pp. 169 – 209). SAGE Publications.

Ruiz de Velasco, Á., y Abad Molina, J. (2011). *El juego simbólico*. Editorioal Graó.

Samuelsson, I. P., y Carlsson, M. A. (2008). The playing learning child : Towards a pedagogy of early childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *5*(6), 623–641. https://doi.org/10.1080/00313830802497265

Sandseter, E. B. H. (2013). Early childhood education and care practitioners' perceptions of children's risky play; examining the influence of personality and gender. *Early Child Development and Care, 184*(3), 434–449. https://doi.org/10.1080/03004430.2013.794797

Sandseter, E. B. H., Storli, R., y Sivertsen, H. (2019). Children, mothers, and preschool teachers ' perceptions of play: Findings from Turkey and Norway. *Journal of Early Childhood Studies*, *3*(1), 32–54. https://doi.org/10.24130/eccd

Sherwood, S. A. S. (2009). *Play: A study of preservice teachers´ beliefs about a complex element of early childhood education*. [Tesis doctoral, The University of Texas at Austin]. UT Electronic Theses and Dissertations. http://hdl.handle.net/2152/18430

Shim, S. (1997). *Play behaviors and peer interactions of preschoolers in classroom and playground settings*. [Tesis doctoral, Iowa State University -Iowa]. Retrospective Theses and Dissertations. https://lib.dr.iastate.edu/rtd/11746/

Skovbjerg, H. M., y Sand, A. L. (2022). Play in school–Toward an ecosystemic understanding and perspective. *Frontiers in Psychology*, *12*, 780681. http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.780681

Smith, P. K. (2009). Pretend play: Description. In P.K. Smith (Ed). *Children and play: Understanding children's worlds* (pp. 160–181). Wiley Blackwell.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.

Storli, R., y Sandseter, E. B. H. (2015). Preschool teachers' perceptions of children's rough-and-tumble play (R y T) in indoor and outdoor environments. *Early Child Development and Care*, *185*(11–12), 1995–2009. https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1028394

Sutterby, J. A. (2019). Play spaces, indoors and out. In P. K. Smith y J. L. Roopnarine (Eds.), *The Cambridge Handbook of Play. Developmental and disciplinary perspectives* (pp. 667–685). Cambridge University Press.

Tajik, M., y Singer, E. (2018). Collaborative research between academics and practitioners to enhance play engagement in the free play of two- and three-year olds. *Early Years*, 1–15.

Tarman, B., y Tarman, I. (2011). Teachers' involvement in children's play and social interaction. *Elementary Education Online*, *10*(1), 325–337.

Tomasini, M. (2009). El género como sistema de significación y la experiencia infantil. Un análisis de las marcas de género en los espacios y objetos de juego en ámbitos de educación inicial. *Diálogos Pedagógicos*, *7*(14), 72–87.

Tudge, J., Brown, J., y Freitas, L. (2011). The cultural ecology of play: methodological considerations for studing play in its everyday contexts. In A. D. Pellegrini (Ed.), *The Oxford handbook of the development of play* (pp. 119–137). Oxford University Press.

Umek, L.M., y Musek, P. L. (2001). Symbolic slay: Opportunities for cognitive and language development in preschool settings. *Early Years*, *21*(1), 55–64. https://doi.org/10.1080/09575140125077

Umek, L.M., Musek, P. L., Pecjak, S., y Kranjc, S. (1999). Symbolic play as a way of development and learning of preschool children in preschool institutions. *European Early Childhood Education Research Journal*, *7*(1), 35–44. https://doi.org/10.1080/13502939985208311

Veiga, G., Neto, C., y Rieffe, C. (2016). Preschoolers' free play - connections with emotional and social functioning. *The International Journal of Emotional Education*, *8*(1), 48–62.

Vu, J. A., Han, M., y Buell, M. J. (2015). The effects of in-service training on teachers' beliefs and practices in children's play. *European Early Childhood Education Research Journal*, *23*(4), 444–460. https://doi.org/10.1080/1350293X.2015.1087144

Wang, X., Ye, P., y Qiao, T. (2024). Free play and pedagogical play: a multiple-case study of teachers' views of play in Chinese early learning centers. *Frontiers in Education*. *9*:1359867. http://doi.org/10.3389/feduc.2024.1359867

Wragg, M. (2013). Towards an inversion of the deficit model of intervention in children's play. *European Early Childhood Education Research Journal*, *21*(2), 283–291. https://doi.org/10.1080/1350293X.2013.789197

Wood, E. (2013). *Play, learning and the Early Childhood Curriculum*. SAGE Publications.

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Appliations. Design and Methods.* SAGE Publications.

O JOGO E A IMPROVISAÇÃO NO ENSINO DE TEATRO NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL

MARIANA LIMA MUNIZ
Universidade de Minas Gerais; Bolsista Produtividade CNPq/FAPEMIG

1. INTRODUÇÃO

A improvisação e o jogo têm desempenhado um papel central nas práticas pedagógicas do ensino de teatro na Educação Básica brasileira. No entanto, apesar de sua recorrência nas abordagens metodológicas e de sua relevância para a formação expressiva e crítica dos estudantes, observa-se uma lacuna importante nos documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no que se refere à explicitação das bases teóricas, metodológicas e políticas que sustentam essas práticas. Este artigo propõe-se a analisar as representações sociais do jogo e da improvisação na BNCC, considerando suas implicações para a formação docente e para a qualidade do ensino de teatro nas escolas brasileiras.

O ensino de teatro, enquanto linguagem do componente Arte do currículo escolar, é uma conquista histórica dos arte-educadores brasileiros. A inclusão da Arte como componente curricular obrigatório, prevista na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, permite que estudantes de diferentes contextos socioeconômicos tenham acesso ao desenvolvimento de habilidades e competências artísticas e expressivas no espaço escolar. Nesse contexto, compreender como o jogo e a improvisação estão representados na BNCC é essencial para fortalecer a prática pedagógica e ampliar o repertório metodológico dos professores de Arte/Teatro.

2. OBJETIVOS

- Analisar as representações sociais de jogo e improvisação no ensino de teatro presentes na BNCC;
- Identificar fundamentos teóricos e metodológicos implícitos nesses documentos;
- Contribuir para a melhoria do ensino de teatro como componente curricular essencial da Arte na educação básica.

3. METODOLOGIA

Nossa metodologia foi fundamentada na revisão integrativa de literatura Whittemore & Knafl (2005), com foco nos documentos normativos como a LDB/96, a BNCC e diretrizes curriculares nacionais, além de textos críticos e teóricos relevantes. Além disso, foi realizada uma análise de conteúdo conforme Bardin (2009), com foco na recorrência e representação dos termos "improvisação", "jogo dramático", "jogo teatral" e "jogo". A análise contempla os processos de ancoragem e objetivação das representações sociais conforme a teoria de Serge Moscovici (2012), observando como esses conceitos são naturalizados nos documentos e transformados em elementos concretos do cotidiano escolar.

4. RESULTADOS

A análise da BNCC revela que os conceitos de jogo e improvisação aparecem de forma recorrente na linguagem teatro do componente curricular Arte no Ensino Fundamental. As habilidades da BNCC nos anos iniciais e finais do ensino fundamental evidenciam a improvisação como ferramenta pedagógica e como meio de construção cênica. No Ensino Médio, a Reforma promovida a partir de 2017 diluiu o ensino de Arte na área de Linguagens e suas Tecnologias, enfraquecendo o lugar específico do teatro como linguagem artística no currículo, ainda que possa ser encontrado espaço de abordagem metodológica do jogo e da improvisação em competências da área de conhecimento Linguagem e suas tecnologias. A perda do status de componente curricular para Arte

representou um retrocesso nas políticas públicas do setor, principalmente em relação à redação inicial da LDB, aprovada em 1996 e modificada pela Reforma do Ensino Médio. Essa perda não foi revertida nas alterações feitas pelo Governo Lula (3º mandato), aprovadas em 2024, apesar da pressão das associações federais de artistas e arte-educadores.

A pesquisa que fundamenta este artigo identificou a ausência de fundamentação teórica explícita nesses documentos. Não há menção direta às referências que embasam os conceitos apresentados, o que dificulta a apropriação crítica por parte dos professores. No entanto, foram identificadas relações teórico-metodológicas possíveis de serem realizadas entre habilidades do ensino de Arte/teatro, nas quais aparecem os termos "improvisação", "jogo dramático", "jogo teatral" e "jogo", e as propostas de Viola Spolin e Augusto Boal, no campo teatral, e Paulo Freire e Jean Piaget, no campo da educação.

Entendemos que a elucidação dessas referências teórico-metodológicas implícitas supracitadas contribui para a plena compreensão da BNCC por professores em sala de aula e em formação. A partir do arcabouço teórico-metodológico identificado acima, o docente pode preparar suas aulas de teatro cumprindo as habilidades e competências previstas na BNCC no que diz respeito ao jogo e à improvisação.

5. DISCUSSÃO

Atualmente, o Brasil está saindo de um grande momento de turbulência no campo político e social, com impactos ainda a serem completamente compreendidos na Educação Básica. As constantes mudanças no Ministério da Educação - MEC de 2016 a 2022 e, especificamente, na Secretaria de Educação Básica - SEB e na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, dois órgãos do MEC que atuam na Educação Básica, colocaram em xeque a continuidade de programas importantes como o PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, o PROFARTES – mestrado profissional em Artes e o PNLD – Plano Nacional do Livro Didático. A sociedade civil organizada conseguiu garantir a continuidade desses Programas no período citado e reforçou sua importância para a melhoria da Educação

Básica no Brasil. Ainda assim, em decorrência de gestões desastrosas no Ministério da Educação no governo federal de Bolsonaro (2019 – 2022) e da pandemia de Covid-19, que manteve as escolas fechadas por muito tempo, percebe-se um retrocesso em relação às políticas públicas educacionais, especificamente quanto ao Ensino Médio. Atualmente, no Governo Lula, 3º mandato, (2023 a 2026), o país ainda se encontra em uma perspectiva de avaliação dos danos e reconstrução das políticas públicas em educação. Este contexto reforça a necessidade do estudo acadêmico das Políticas Públicas da Educação Básica no Brasil.

Neste cenário de instabilidade, e precedida por muitas críticas por parte da sociedade civil, a Base Nacional Comum Curricular iniciou sua implementação nas escolas. Desde o ano de 2015, esteve em fase de elaboração a primeira versão da BNCC, publicada pelo Ministério da Educação e discutida pela sociedade civil organizada, especialmente pelas associações estaduais e nacionais da área. A BNCC do Ensino Fundamental foi homologada pelo Conselho Nacional de Educação em 2017 e a do Ensino Médio o foi, não sem muita polêmica, homologada no final do ano de 2018. Segundo o Ministério da Educação- MEC, a Base Nacional Comum Curricular:

> (...) é um documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.
>
> Seu principal objetivo é ser balizadora da qualidade da educação no País por meio do estabelecimento de um patamar de aprendizagem e desenvolvimento a que todos os alunos têm direito. (Brasil, 2018)

Justamente em sua intenção de balizar a qualidade do ensino com um documento normativo comum a todo o país, a BNCC tem enfrentado muita polêmica ao longo dos três governos que passaram desde o início de sua escrita em 2015, a saber: governo Dilma 1º e 2º mandato (interrompido) (2011 – 2016); governo Temer (2016 – 2018) e governo Bolsonaro (2019 – 2022). Juntamente com as mudanças de governo, modificações importantes no texto da Base foram realizadas desde a primeira versão até sua homologação.

O componente curricular Arte, na BNCC, está dentro da área Linguagens, composta por: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,

Arte e Educação Física. Estudiosos da área de artes realizaram entre 2016 e 2018 uma série de discussões relativas à alocação da disciplina Arte dentro da área de Linguagem. O principal questionamento é o que afirma que, dessa forma, os procedimentos artísticos seriam limitados a códigos e signos, excluindo outros elementos como o processo de fruição da arte no qual a emoção, a percepção e a memória têm um papel determinante para além da descodificação de códigos e da interpretação sígnica da linguagem. Essa discussão não foi contemplada na redação final da BNCC. No entanto, nas seis dimensões do conhecimento - que são o meio pelo qual os objetos de conhecimento do componente curricular Arte são mobilizados - as funções de fruição e sinestesia, por exemplo, são abordadas.

No Ensino Médio, com a Reforma aprovada em 2017, a Arte perdeu o status de componente curricular e diluiu-se em algumas competências da área de Linguagens e suas tecnologias, que contempla os mesmos componentes citados no parágrafo anterior. A homologação da BNCC do Ensino Médio causou como podemos perceber na carta aberta de César Callegari, presidente do Conselho Nacional de Educação, publicada em vários meios de comunicação do país. Segundo Callegari,

Em que pesem todas as circunstâncias, tensões e conflitos políticos, econômicos e sociais que vêm marcando a atual quadra da história brasileira, pode ser considerada uma grande proeza que o CNE tenha conseguido conduzir, de forma democrática e produtiva, a tarefa de elaboração da norma instituidora da BNCC relativa ao Ensino Fundamental e à Educação Infantil. Atravessamos mares revoltos. (...) E, ao final, logramos êxito. Por maioria de votos (...) o CNE aprovou o Parecer CNE/CP nº15/2017 e a Resolução CNE/CP nº 2/2017. Pela primeira vez na história, o Brasil passa a contar com uma Base Nacional definidora dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, jovens e adultos, a BNCC.(...) Votei a favor não só por ter coordenado os trabalhos da Comissão, apoiado as tarefas dos relatores e negociado avanços com o MEC; votei favorável também por ter concluído que, apesar de tudo, o resultado final contém mais qualidades que defeitos e que poderá representar uma efetiva contribuição para a Educação em nosso país. (Callegari, 2018).

A carta de Callegari expõe de maneira clara e taxativa a perda que o Novo Ensino Médio e, por consequência, a BNCC deste segmento, sofreu por interferências políticas do MEC no final do governo Temer. Ainda segundo Callegari,

A meu ver, a proposta de BNCC elaborada pelo MEC evidencia os problemas contidos na referida Lei (Lei nº 13405 – Reforma do Ensino Médio), aprofunda-os e não os supera. Ela sublinha o defeito de origem: a separação do ensino médio do conjunto da educação básica na concepção de uma BNCC. Eu e outros conselheiros insistimos nessa crítica desde o início do processo. Eis que, materializando nossos piores temores, a proposta do MEC para o ensino médio não só destoa, mas contradiz em grande medida o que foi definido na BNCC das etapas educacionais anteriores e é radicalmente distinta do que vinha sendo cogitado nas versões primeiras. Tinham, afinal, razão os que temiam rupturas e fragmentação da educação básica. (Callegari, 2018)

O principal problema apontado por Callegari, além da forma impositiva que o Ministério da Educação apresentou a BNCC do Ensino Médio para o Conselho Nacional da Educação, reside na redução da carga-horária prevista na BNCC para 60% da carga-horária total. Sendo assim, com exceção das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, todas as demais disciplinas existentes antes da Reforma tiveram sua carga-horária drasticamente reduzidas e/ou se diluíram nas áreas de conhecimento, perdendo sua força de componente curricular.

Como se pode constatar no documento preparado pelo MEC, com exceção de língua portuguesa e matemática (que são importantes, mas não as únicas), na sua BNCC desaparece a menção às demais disciplinas cujos conteúdos passam a ficar diluídos no que se chama de áreas do conhecimento. Sem que fique minimamente claro o que deve ser garantido nessas áreas. Contudo, sabemos que os direitos de aprendizagem devem expressar a capacidade do estudante de conhecer não só conteúdos, mas também de estabelecer relações e pensar sobre eles de forma crítica e criativa. Isso só é possível com referenciais teóricos e conceituais. Ao abandonar a atenção aos domínios conceituais próprios das diferentes disciplinas, a proposta do MEC não só dificulta uma visão interdisciplinar e contextualizada do mundo, mas pode levar à formação

de uma geração de jovens pouco qualificados, acríticos, manipuláveis, incapazes de criar e condenados aos trabalhos mais simples e entediantes, cada vez mais raros e mal remunerados. (Callegari, 2018)

Apesar da polêmica e do rechaço da sociedade civil organizada, a BNCC do Ensino Médio foi homologada no final de 2018, ao apagar das luzes do Governo Temer, e sem muito alarde nos meios de comunicação. Os impactos dessa reformulação já se estão consolidados na Escola Básica e o componente curricular Arte precisa, urgentemente, se reorganizar para não desaparecer completamente do Ensino Médio.

No início de 2023, o governo Lula (3º mandato – 2023 – 2026) paralisou as atividades de implementação da Reforma do Ensino Médio nas Escolas Públicas brasileiras. Essa foi uma demanda de professores da educação básica, bem como acadêmicos e estudiosos deste segmento. Apesar de que, mesmo no governo federal, houvesse vozes que defendiam uma revogação completa da Reforma, o que vé acompanhado pelo entendimento de grande parte dos estudiosos do tema. A revogação não foi à frente e se seguiu uma reforma da reforma.

Em agosto de 2024, o MEC promoveu as seguintes alterações na estrutura do Ensino Médio brasileiro:

- Expansão da Formação Geral Básica: A carga horária destinada aos componentes curriculares obrigatórios foi estendida de 1.800 para 2.400 horas ao longo dos três anos do ensino médio. Essa mudança possibilitou o retorno de disciplinas como história, biologia, sociologia e educação física à grade curricular, porém a disciplina de Arte não foi reintegrada.

- Oferta mínima de itinerários: As instituições de ensino passaram a ter a obrigação de disponibilizar, pelo menos, dois itinerários formativos. Esses itinerários são compostos por conjuntos de componentes eletivos que os estudantes podem escolher para aprofundar seus estudos em áreas específicas de interesse.

- Inclusão do “Projeto de Vida”: O novo currículo incorporou uma nova disciplina voltada para o desenvolvimento pessoal dos alunos. Com o nome “Projeto de Vida”, ela tem como

> propósito apoiar os estudantes na descoberta de suas vocações e na formulação de metas educacionais e profissionais ao longo do ensino médio. Brasil (2024)

Essas mudanças implementadas continuam sendo rejeitadas por parte dos estudiosos do tema no Brasil, pois apesar de voltar com os componentes curriculares de História, Biologia, Sociologia e Educação Física, o faz com carga-horária reduzida. Além disso, observa-se que Arte continua a fazer parte do campo de conhecimento Linguagem e suas tecnologias, não voltando ao status de componente curricular conquistado arduamente na LDB de 1996.

Finalizando, trago a pesquisa qualitativa-descritiva realizada pelos pesquisadores José Vitor Palhares dos Santos e Maria Catarina Paiva Repolês com docentes do Ensino Médio da Fundação Osório no Rio de Janeiro (RJ) em 2024. A conclusão dos pesquisadores sobre a percepção dos docentes é bastante parecida à de Callegari, citada anteriormente. Segundo os autores,

Os desdobramentos da Reforma do Ensino Médio recaem, principalmente, sobre os docentes do ensino propedêutico, que destacaram como impactos do Novo Ensino Médio o esvaziamento do currículo escolar e a negligência de alguns temas importantes resultantes do agrupamento das disciplinas em grandes áreas do conhecimento, a desvalorização de determinadas disciplinas em detrimento de outras e o aumento da carga horária de reuniões. (...) Como principais desdobramentos no processo de ensino-aprendizagem, além da perda de conhecimentos por parte os alunos, oriunda do agrupamento das disciplinas em grandes áreas e desvalorização de algumas disciplinas, os respondentes ressaltaram também a falta de critérios de avaliação integrada entre os componentes curriculares propostos para o Novo Ensino Médio, a sobrecarga de estudos para os alunos e a necessidade de mudanças estruturais nas instituições e comportamentais de docentes e discentes, para que a reforma seja implementada de forma efetiva. (Santos & Repolês, 2024).

Não é possível trabalhar plenamente as representações sociais da improvisação e do jogo na BNCC do Ensino Médio, uma vez que o componente curricular Arte deixou de existir e suas habilidades e

competências estão diluídas nas competências da área de conhecimento Linguagem e suas tecnologias. Ainda assim, é possível perceber a improvisação e o jogo, de forma dispersa, nas seguintes habilidades da área de conhecimento:

> EM13LGG301
> Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
>
> EM13LGG303
> Criar projetos autorais que articulem conhecimentos das diferentes linguagens para expressar ideias, sentimentos e propostas, de forma crítica e criativa.
>
> (Brasil, 2018).

Neste caso, cabe ao professor fazer uso de seu repertório metodológico prévio relacionado à improvisação ao jogo para a mobilização dessas habilidades mais próximas do campo artístico na área de Linguagem e suas tecnologias. Como o exposto por Santos & Repolês, 2024, o peso da inserção da improvisação e do jogo no Ensino Médio recai sobre o docente. Pensando que desde a Educação Infantil, passando pelo Ensino Fundamental – anos iniciais e finais, a improvisação e o jogo fizeram parte dos campos de saberes e do componente curricular Arte, percebe-se a desconexão do Ensino Médio com o restante da Educação Básica, conforme o apontado por Callegari, 2018.

Ao tratar especificamente da improvisação, no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a BNCC aborda este tema explicitamente na seguinte habilidade:

> EF15AR20
> Experimentar o trabalho colaborativo, coletivo e autoral em improvisações teatrais e processos narrativos criativos em teatro, explorando desde a teatralidade dos gestos e das ações do cotidiano até elementos de diferentes matrizes estéticas e culturais (Brasil, 2018).

No entanto, percebe-se que a improvisação teatral é uma metodologia de trabalho importante para mobilizar outras habilidades deste segmento, principalmente no que diz respeito à prática com os objetos de conhecimento do teatro. Citamos por exemplo as seguintes habilidades

relacionadas à improvisação no componente Arte/teatro no Ensino Fundamental – anos iniciais

> EF15AR05
> Explorar gestos, sons e movimentos do corpo, do ambiente e de objetos como possibilidades de criação artística, individual e coletiva, nas diferentes linguagens da arte.
>
> EF15AR12
> Experimentar jogos cênicos e exercícios teatrais como formas de expressão e criação.
>
> (Brasil, 2018).

No Ensino Fundamental – Anos Finais, a improvisação aparece de forma explícita na seguinte habilidade:

> EF69AR30
>
> Compor improvisações e acontecimentos cênicos com base em textos dramáticos ou outros estímulos (música, imagens, objetos etc.), caracterizando personagens (com figurinos e adereços), cenário, iluminação e sonoplastia e considerando a relação com o espectador. (Brasil, 2018).

Percebemos, assim como nos anos iniciais do Ensino Fundamental, que outras habilidades e objetos de conhecimento do teatro, podem ser trabalhados a partir da improvisação.

> EF69AR10
> Explorar os elementos básicos da linguagem teatral (corpo, voz, espaço, tempo, personagem, conflito e ação dramática) por meio de jogos e exercícios de improvisação e criação cênica.
>
> EF69AR20
> Participar de processos criativos e colaborativos em teatro, considerando aspectos éticos, estéticos e culturais (Brasil, 2018).

Na linguagem teatro, a palavra jogo aparece apenas na habilidade EF69AR10 e diretamente relacionada à improvisação – por meio de jogos e improvisações – dando a ideia de uma continuidade na representação social de jogo e improvisação na BNCC, Arte/teatro. O jogo aparece em outras linguagens da Arte, como Música e Artes integradas. A saber:

> EF15AR24
> Caracterizar e experimentar brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais (Brasil, 2018).

A habilidade de Artes Integradas na qual o jogo está incluído em um conjunto de práticas tradicionais que incluem brinquedos, brincadeiras, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais. Nas habilidades de Música o jogo se apresenta como um caminho para a musicalização e a percepção musical de marcadores como intensidade, altura, duração, pulso, ostinato e melodia. Nessas habilidades, o jogo também está no conjunto de representações sociais das brincadeiras e canções e como recurso metodológico de ensino.

> EF02AR14
> Perceber, explorar e identificar intensidade, altura e duração por meio de jogos, brincadeiras, canções e práticas diversas de apreciação musical.
>
> EF03AR14
> Perceber, explorar e identificar pulso, ritmo, melodia, ostinato, andamento e compasso por meio de jogos, brincadeiras, canções e práticas diversas de execução e apreciação musical (Brasil, 2018).

Voltando à linguagem teatro, que é o foco do nosso estudo, é possível observar as seguintes relações entre jogo e improvisação a partir de quatro autores principais. No campo do teatro, Viola Spolin e Augusto Boal, e no campo da Educação Paulo Freire e Jean Piaget.

TABELA 1. *Tabela relacionando habilidades da BNCC Ensino Fundamental que contém as palavras improvisação e/ou jogo às bases teóricas e metodológicas de Viola Spolin, Augusto Boal, Paulo Freire e Jean Piaget. As habilidades aparecem apenas por seu código alfa-numérico. O conteúdo delas foi citado ao longo desta discussão e pode ser consultado para melhor compreensão*

Código BNCC	Viola Spolin	Augusto Boal	Paulo Freire	Jean Piaget
EF15AR20	Jogos teatrais como base para improvisação estruturada.	Criação coletiva e protagonismo do estudante na cena.	Autoria e escuta dos estudantes como base do processo.	Jogo simbólico e socialização como processo de aprendizagem.
EF15AR12	Fundamentação direta em jogos teatrais	Dramatização como ação política.	Cocriação como prática educacional libertadora	Desenvolvimento por meio de jogos com regras.
EF69AR10	Improvisação estruturada com foco técnico e expressivo.	_____á	_____	Construção ativa de significados.
EF69AR30	Estímulos diversos como motores de improvisações	Relação com o espectador	Narrativa como leitura crítica do mundo.	Transposição de estímulos em ações simbólicas.

Fonte: Elaboração Própria

Como vemos na tabela acima, as representações do jogo e da improvisação na BNCC articulam-se com diversas tradições teóricas e metodológicas. Entre elas, destacam-se os jogos teatrais de Viola Spolin, que introduzem a improvisação como uma metodologia estruturada, e a teoria dos jogos de Piaget, que fundamenta a importância do lúdico no desenvolvimento infantil. Essa associação entre jogo simbólico, regras e criação é essencial para o ensino de teatro na infância e na adolescência, favorecendo a construção de conhecimento por meio da experimentação, da expressão corporal e da oralidade.

Relacionamos o pensamento de Piaget aos jogos simbólicos e de regras de Spolin, pois ambos reconhecem o jogo como um mecanismo fundamental para o desenvolvimento humano, estimulando a criatividade, a socialização e o pensamento crítico. Essa leitura oferece um respaldo teórico potente para o uso da improvisação como ferramenta metodológica no ensino de teatro.

Além disso, a BNCC revela influências de Paulo Freire e Augusto Boal. A pedagogia libertadora e os jogos do Teatro do Oprimido são possíveis matrizes de objetivos de aprendizagem e competências da BNCC, ainda que não explicitados, reafirmando a importância da escuta e da criação coletiva e da formação do pensamento crítico e autônomo, baseado no estudante e em seu contexto social.

Contudo, os documentos oficiais não explicitam as bases teóricas que sustentam tais concepções, o que resulta na dificuldade para o professor da Escola Básica em questionar, pensar de forma diferente, reformular os objetivos de aprendizagem em Arte/Teatro da BNCC. Tal lacuna evidencia a urgência de investigações que revelem os referenciais implícitos nos currículos oficiais, de modo a favorecer uma prática pedagógica crítica e fundamentada.

Por isso, faz-se necessário uma formação continuada para que os professores possam compreender criticamente essas representações. A ausência de uma fundamentação teórica explícita nos documentos oficiais também pode gerar lacunas na formação docente, dificultando a articulação entre a teoria e a prática no ensino do teatro.

Essas observações apontam para a necessidade de um material de apoio ao docente que contemple essa pluralidade metodológica, contribua para a formação de professores e incentive a autonomia na construção de práticas pedagógicas no campo do teatro. Isso pode ser feito por meio do Plano Nacional do Livro Didático, no Manual do Professor, na seção de metodologias e referenciais teóricos de cada coleção aprovada no PNLD.

6. CONCLUSÕES

Esta pesquisa demonstra a importância de explicitar os referenciais teóricos e metodológicos que embasam os conceitos de jogo e improvisação no ensino de teatro na educação básica. A partir da análise das representações sociais na BNCC e em documentos correlatos, evidencia-se a necessidade de ampliar o repertório formativo dos professores, oferecendo fundamentos que sustentem práticas pedagógicas mais conscientes e contextualizadas.

Foram observadas relações entre as representações sociais de "jogo", "jogo dramático", "jogo teatral" e "improvisação" presentes na BNCC do Ensino Fundamental com as propostas teórico-metodológicas de Viola Spolin e Jean Piaget (habilidades EF15AR20; EF15AR12; EF69AR10; EF69AR30) e as de Augusto Boal e Paulo Freire (habilidades EF15AR20; EF15AR12; EF69AR30).

No Ensino Médio, devido à dissolução do componente curricular Arte na área de conhecimento Linguagem e suas tecnologias, as representações sociais não são claras, mas também estão presentes nas habilidades EM13LGG301 e EM13LGG303, que podem ser relacionadas aos referenciais teórico-metodológicos dos autores supracitados.

É importante alertar para os riscos de uma aplicação acrítica da BNCC, sem considerar os desafios de implementação nos diferentes contextos regionais e institucionais do Brasil. Reivindicar o ensino de teatro como componente essencial do currículo escolar é reafirmar o papel da arte na formação integral dos estudantes e na construção de uma educação mais justa e criativa.

Acreditamos que contribuir para a formação inicial e continuada de professores de teatro implica não apenas reconhecer a improvisação como prática central, mas também apresentar sua diversidade de abordagens e a complexidade de seus fundamentos. A produção de um material didático, a partir do PNLD, que contemple essa pluralidade metodológica é de fundamental importância para os docentes que estão na Escola Básica.

Assim, pretendemos que este capítulo possa acrescentar às discussões sobre a BNCC, principalmente no que se refere ao ensino de teatro, e apontar possibilidades teórico-metodológicas aos docentes da área.

7. APOIO

Bolsa de Produtividade nível E do CNPq/FAPEMIG

8. REFERÊNCIAS

Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Brasil. (2024). Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e revoga parcialmente a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, para estabelecer a Política Nacional de Ensino Médio. *Diário Oficial da União.*

Brasil. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação.

Callegari, C. (2018). Carta aos Conselheiros do Conselho Nacional de Educação – César Callegari renuncia à presidência da comissão da BNCC. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio.

Dubatti, J. (2014). *Cartografía teatral: Principios, categorías y métodos*. Atuel.

Dubatti, J. (2016). *Teatro comparado: Teoría crítica de las artes escénicas*. Atuel.

Moscovici, S. (2012). *Representações sociais: Investigações em psicologia social (6ª ed.).* Vozes.

Piaget, J. (1976). *A formação do símbolo na criança*. Zahar.

Santos, J. V. P., & Repolês, M. C. P. (2024). Percepções de docente da educação profissional e tecnológica acerca da reorganização curricular do Novo Ensino Médio. *Educação em Revista, 40*(set.–dez.).

Spolin, V. (1999). *Improvisação para o teatro*. Perspectiva.

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553.

DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: APRENDER JUGANDO EN LA ASIGNATURA SOCIEDAD, FAMILIA Y EDUCACIÓN

INMACULADA MARTÍN ESPINOSA
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

Las habilidades sociales son fundamentales para que las personas puedan interactuar de forma eficaz en distintos contextos y situaciones de la vida cotidiana. Diversas investigaciones han evidenciado que las actividades orientadas al desarrollo de estas habilidades no solo contribuyen a su fortalecimiento, sino que también promueven una mejora en la autoestima y el bienestar personal.

En este proceso, tanto la familia como la escuela desempeñan un papel esencial en la promoción y consolidación de las habilidades sociales, especialmente durante la adolescencia, una etapa marcada por profundos cambios físicos, cognitivos, sociales y emocionales. Estos cambios pueden incrementar la vulnerabilidad del alumnado ante problemáticas como la violencia o el consumo de sustancias.

En este contexto, la asignatura *Sociedad, Familia y Educación*, del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MAES), representa una valiosa oportunidad para proporcionar al futuro profesorado herramientas metodológicas innovadoras que contribuyan al desarrollo de las habilidades sociales en la adolescencia.

Entre dichas metodologías, el uso del juego se presenta como una estrategia especialmente eficaz para fomentar y potenciar estas habilidades de forma significativa y vivencial.

1.1. La importancia de las habilidades sociales en la etapa adolescente

La adolescencia es una etapa de profundos cambios en la que las habilidades sociales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y el desempeño personal (Esteves et al., 2020). En este sentido, las habilidades sociales pueden definirse como aquellos comportamientos o conductas específicas necesarias para interactuar y relacionarse con los demás de forma afectiva y exitosa (Choque y Chirinos, 2009). Así, si una persona adolescente no cuenta con un nivel adecuado y un repertorio suficiente de habilidades sociales, es probable que tenga dificultades para comprender y gestionar sus propias emociones, así como las de los demás (Santori y López, 2016). No obstante, estas habilidades, tal como señala Roca (2014), son conductas aprendidas —en su mayoría observables— que, además, implican una serie de pensamientos y emociones que favorecen el fortalecimiento de las relaciones interpersonales.

En este sentido, al igual que la familia constituye uno de los contextos más relevantes para el desarrollo de capacidades y habilidades sociales en la adolescencia (Torres, 2014), también lo son las instituciones educativas. En ellas, el profesorado desempeña un papel clave, ya que debe promover y fortalecer dichas habilidades no solo con el objetivo de fomentar una buena convivencia y un clima escolar positivo, sino también en beneficio del desarrollo personal de los y las adolescentes.

Por consiguiente, para que el profesorado pueda desempeñar adecuadamente estas funciones, resulta necesario que reciba formación específica en habilidades sociales. En este sentido, la asignatura *Sociedad, Familia y Educación* se presenta como una valiosa oportunidad para dotar al futuro profesorado de herramientas que le permitan fomentar estas competencias en el contexto escolar, promoviendo así relaciones positivas y un entorno educativo más humano e inclusivo.

1.2. ¿Qué habilidades sociales se deben trabajar en la etapa adolescente?

Con el objetivo de contextualizar esta propuesta, el alumnado había leído previamente un artículo centrado en el desarrollo de las habilidades sociales durante la adolescencia. En concreto, se ha tomado como punto de partida el trabajo de González y Molero (2023), quienes llevaron a cabo una revisión sistemática de investigaciones orientadas a evaluar la eficacia de distintos programas de intervención dirigidos a la mejora de dichas competencias en población adolescente. A partir de esta revisión, el presente apartado propone una categorización de las habilidades sociales que deben trabajarse en esta etapa, identificadas en los estudios recogidos por las mencionadas autoras, empleando como marco teórico la taxonomía de Goldstein et al. (1989).

La elección de este modelo frente a otras clasificaciones (Gresham y Elliott, 1990; Walker et al., 1983; Caballo, 1993; McFall, 1988) se justifica por su carácter integrador y su amplia aplicabilidad, especialmente en contextos educativos. La propuesta de Goldstein et al. (1989) incluye no solo habilidades de interacción, tanto básicas como avanzadas, sino también dimensiones emocionales, conductuales y cognitivas, lo que la convierte en una herramienta especialmente pertinente para abordar el desarrollo social en la adolescencia. Además, resulta de gran utilidad para el análisis y la comprensión de estas competencias en el marco de la formación inicial del profesorado.

Este modelo (Figura 1) organiza las habilidades sociales en seis bloques: (1) habilidades básicas de interacción, (2) habilidades avanzadas de interacción, (3) habilidades relacionadas con los sentimientos, (4) habilidades alternativas a la agresión, (5) habilidades para hacer frente al estrés y (6) habilidades de planificación.

FIGURA 1. *Habilidades sociales*

Habilidades sociales básicas	Escuchar
	Iniciar una conversación
	Hacer preguntas
	Dar las gracias
	Presentarse
	Presentar a otras personas
	Hacer un cumplido
Habilidades sociales avanzadas	Pedir ayuda
	Participar
	Dar instrucciones
	Seguir instrucciones
	Disculparse
	Convencer a otros
Habilidades relacionadas con los sentimientos	Conocer los propios sentimientos
	Expresar los sentimientos
	Comprender los sentimientos de los demás
	Enfrentarse al enfado de otros
	Expresar afecto
	Resolver el miedo
	Auto-recompensarse
Habilidades alternativas a la agresión	Pedir permiso
	Compartir
	Ayudar a los demás
	Negociar
	Usar el autocontrol
	Defender los propios derechos
	Responder a las bromas
	Evitar problemas con los demás
Habilidades para hacer frente al estrés	Hacer frente a mensajes contradictorios
	Pedir disculpas
	Prepararse para una conversación difícil
	Afrontar la presión de grupo
	Enfrentarse al fracaso
	Enfrentarse a ser ignorado
	Resolver problemas en los conflictos
Habilidades de planificación	Tomar decisiones
	Establecer objetivos
	Determinar prioridades
	Identificar alternativas
	Evaluar consecuencias
	Elegir la mejor opción
	Planificar los pasos para actuar

Fuente: elaboración propia a partir de Goldstein et al. (1989)

Si se relacionan estas habilidades con las descritas en los estudios seleccionados por González y Molero (2023), se observa, por una parte, una amplia presencia de habilidades básicas y avanzadas de interacción, especialmente en intervenciones centradas en la comunicación, la asertividad, la exposición social o el inicio de relaciones interpersonales (Haug et al., 2021; Johnson et al., 2021; Sánchez-SanSegundo et al., 2020; Widman et al., 2018). Estas competencias son clave en el desarrollo de la identidad y la integración social durante la adolescencia.

Por otro lado, varios programas se enfocan en el desarrollo emocional, trabajando la identificación, expresión y regulación de emociones, así como la empatía (Schoeps et al., 2018; Vila et al., 2021; Moulier et al., 2019). Todas estas habilidades se vinculan directamente con el tercer bloque del modelo de Goldstein y se consideran fundamentales para la mejora del clima escolar y la prevención de conflictos.

Asimismo, es frecuente encontrar habilidades alternativas a la agresión, como el autocontrol o la defensa de los propios derechos, trabajadas de manera explícita en intervenciones como las de Silva et al. (2018), Sánchez-SanSegundo et al. (2020) o Alizadeh et al. (2020). Trabajar estas habilidades fomenta formas de relación no violentas y promueve la convivencia democrática.

Otras experiencias formativas incluyen estrategias para hacer frente al estrés, relacionadas con la presión del grupo, la frustración o la gestión del fracaso, como en los programas de Risisky et al. (2019) y Coelho et al. (2017). Estas habilidades, propias del quinto bloque, resultan cruciales en el acompañamiento emocional del alumnado.

Finalmente, algunos estudios contemplan habilidades de planificación, resolución de problemas y toma de decisiones, representadas en propuestas como Pannebakker et al. (2019) o Velasco et al., (2017), alineadas con el sexto bloque del modelo. Estas capacidades contribuyen al desarrollo del pensamiento estratégico y de una ciudadanía activa y reflexiva.

Por consiguiente, el uso de la taxonomía de Goldstein et al. (1989) ha permitido organizar de forma sistemática las distintas competencias sociales presentes en los programas analizados por González y Molero (2023), facilitando una lectura comparativa y enriquecedora

de las estrategias empleadas para el desarrollo socioemocional del alumnado adolescente.

1.3. El Uso de Juegos para el Desarrollo de las Habilidades Sociales

El juego ha ocupado históricamente un lugar central en los procesos de enseñanza y aprendizaje, no solo por su valor lúdico, sino también por su capacidad para generar experiencias significativas, pues son capaces de reproducir y transmitir habilidades sociales, emocionales y valores (Flores et al., 2024). En el ámbito del desarrollo de las habilidades sociales, el uso de juegos —ya sean de simulación, cooperativos, de rol o de mesa— permite al alumnado enfrentarse a situaciones diversas de interacción, cooperación, negociación o resolución de conflictos en contextos seguros, dinámicos y motivadores.

A través del juego, los adolescentes pueden ensayar conductas sociales, explorar distintas formas de relación y reflexionar sobre sus propias emociones y reacciones. Esta vivencia compartida se convierte en un poderoso recurso para el aprendizaje social, donde la experiencia, más que el discurso teórico, actúa como mediadora del conocimiento. En este sentido, la dimensión experiencial del juego no solo facilita la adquisición de competencias, sino que también favorece el desarrollo de la empatía, la escucha activa, el respeto a las normas comunes y la toma de decisiones colectivas.

La implementación de juegos con fines educativos, especialmente aquellos diseñados para fomentar habilidades de interacción, debe contemplar una planificación cuidadosa, que incluya la contextualización previa, la observación durante el desarrollo y un espacio final de reflexión conjunta. Es en esta última fase —cuando se convierte la acción en palabra— donde se asienta verdaderamente el aprendizaje y se pone en valor lo vivido como fuente de saber.

Así, el juego no se presenta únicamente como una metodología activa, sino como una herramienta pedagógica profundamente ligada la experiencia, al aprender haciendo, donde el alumnado no solo aprende sobre las habilidades sociales, sino que aprende desde ellas y a través de ellas.

2. OBJETIVOS

Este capítulo tiene como objetivo describir y analizar una experiencia llevada a cabo en la formación inicial docente de futuros profesores y profesoras de secundaria para que dispongan de distintas estrategias basadas en el juego dirigidas al desarrollo de habilidades sociales. Todo ello con el fin de que puedan aplicar estos juegos, bien durante el prácticum o bien en su futuro laboral.

3. METODOLOGÍA

Esta experiencia se implementó en una sesión de dos horas y cuarto con dos grupos de 41 y 38 estudiantes respectivamente. De forma previa, el alumnado realizó una lectura autónoma de un artículo centrado en la importancia de desarrollar habilidades sociales en la adolescencia. Posteriormente, en el aula, se llevaron a cabo siete juegos diseñados específicamente para fomentar el desarrollo de dichas habilidades. Tras cada dinámica, se propició un breve debate reflexivo orientado a identificar las habilidades sociales puestas en práctica.

Para el análisis de la experiencia, se han considerado tanto las observaciones directas realizadas por la profesora durante la sesión como las reflexiones recogidas en los diarios individuales de la asignatura. Se empleó una estrategia de análisis de contenido cualitativo, de carácter inductivo, con el objetivo de identificar categorías emergentes que reflejaran la percepción del alumnado respecto a la vivencia en el aula. La codificación se realizó de forma manual, agrupando las unidades de significado en torno a temas comunes, tales como la motivación, la empatía, el trabajo en equipo o la inclusión.

Con el fin de preservar la confidencialidad del alumnado, las citas textuales incorporadas en este trabajo no se vinculan a nombres ni a identificadores personales. De este modo, lo verdadera relevante de estas reflexiones reside en el valor de su contenido, seleccionando las voces de forma representativa y compartidas de manera anónima.

4. RESULTADOS

A continuación, se describe la experiencia realizada, así como el análisis de la misma en base a la realidad observada por la profesora y los diarios del alumnado. En esta ocasión, cabe mencionar que no se hará distinción entre los dos grupos-clase, debido a su homogeneidad en cuanto a número de participantes y contexto en el que se desarrolla la experiencia. No obstante, en el caso de haber diferencias significativas en la ejecución de los juegos, estas se reflejarán a lo largo del texto.

En primer lugar, el alumnado había leído previamente un artículo científico titulado "Recursos de intervención para trabajar las habilidades sociales con adolescentes" (González y Molero, 2023), sobre el cual expusieron, de forma oral, su opinión y reflexión acerca del mismo. A continuación, la docente explicó que, dada la importancia de trabajar las habilidades sociales en la etapa adolescente, tal y como se detalla en el texto, durante la sesión se llevarían a cabo diversos juegos para que ellos viviesen y experimentaran a través de esos juegos qué habilidades se podrían desarrollar y, así, a través de la experiencia, poder repetirlos como docentes en un futuro. De este modo, se intenta llevar a cabo una experiencia lo más significativa posible. Posteriormente, se hicieron cuatro grupos de aproximadamente 10 personas cada uno y comenzaron los juegos.

4.1. La Carrera de Gestos

El primer juego se tituló "La carrera de gestos". Este juego consistió en una competición entre los grupos, de modo que formaron cinco filas, donde el primer miembro de cada equipo observa una imagen proyectada en la pantalla durante unos segundos. Después, la imagen se oculta y, mediante mímica, este alumno debía transmitirle al siguiente compañero de su fila qué representaba la imagen. Este, a su vez, debía hacer lo mismo hasta que el mensaje llegase al último integrante del equipo, quien debía adivinar de qué imagen se trataba y decirlo en voz alta. El primer equipo que lograse acertar la imagen ganaba la ronda. Se usaron imágenes como un payaso, un tractor, un profesor, un perro, etc.

En este juego se trabajaron habilidades básicas como la escucha y la formulación de preguntas, así como habilidades avanzadas relacionadas con la participación y el seguimiento de instrucciones. También se fomentó la comprensión de los sentimientos ajenos, el autocontrol, la ayuda entre compañeros y la resolución de conflictos bajo presión. Además, se desarrollaron competencias de planificación como la toma de decisiones y la evaluación de consecuencias.

4.2. Comunicación y Acción

Para el siguiente juego se presentaron voluntarios unos 10 alumnos, ya que era necesario un espacio muy grande para poder jugarlo. Este juego se llamó "Comunicación y acción". El alumnado debía agarrarse de la mano y formar un círculo. A continuación, la docente les indicó que había una serie de acciones que debían ejecutar dando un salto (sin soltase de las manos) bien hacia delante ("adentro"), hacia atrás ("afuera"), hacia la izquierda ("izquierda") o hacia la derecha ("derecha"). El objetivo principal del juego era responder de manera adecuada ante las indicaciones de la docente en función de la dificultad de casa fase, la cual aumenta progresivamente:

1. El grupo debía repetir en voz alta la indicación de la docente mientras ejecutaba la acción correspondiente.

2. El grupo debía decir y hacer lo contrario de lo que indicaba la docente.

3. El grupo debía repetir lo que decía la docente, pero ejecutar la acción contraria.

Este juego permitió al alumnado ejercitar la escucha activa y la participación en grupo, así como seguir instrucciones cada vez más complejas. Se estimularon habilidades como la comprensión emocional, el autocontrol y la evitación de conflictos. A nivel de gestión del estrés, se trabajaron la resolución de problemas, el afrontamiento de mensajes contradictorios y la presión del grupo. Desde la perspectiva de la planificación, se promovieron la toma de decisiones, la elección de alternativas y la organización de los pasos necesarios para actuar.

4.3. Los Números

En el siguiente juego, titulado “Los números”, participaron dos grupos enfrentándose entre sí. A cada grupo se le entregaron folios con números impresos del 0 a 9, de manera que cada jugador portaba un número. Los jugadores debían colocarse en dos filas, una frente a otra. Un alumno, que en ese momento no participaba en el juego, mencionaba un número, y rápidamente cada equipo debía organizarse para formar esa cifra utilizando los números que portaban. Para ello, debían desplazarse hasta una meta previamente indicada y colocarse en el orden correcto. Ganaba el primer equipo que lo consiguiese. La dificultad aumentaba a medida que el número a formar contenía más cifras, lo que exigía la participación de más miembros del equipo y una mejor coordinación entre ellos. Asimismo, cabe destacar que en uno de los grupos participó una alumna con muletas. Para garantiza su inclusión, esta alumna se situó justo al lado de la meta, donde comenzaba a formarse la fila, de manera que ella no tendría que desplazarse hasta la misma.

Durante esta dinámica se desarrollaron habilidades de escucha y participación, así como la capacidad para seguir instrucciones. La actividad también impulsó la comprensión de las emociones del grupo, el autocontrol, el apoyo a los demás y la cooperación. Frente a situaciones de presión y reto, se favoreció la resolución de conflictos, junto con procesos de toma de decisiones, establecimiento de objetivos y planificación estratégica para alcanzar las metas propuestas.

4.4. La Estrella

El siguiente juego se tituló “La estrella” y se presentaron voluntarios diez alumnos. En este juego el alumnado debía formar un círculo y agarrarse de las manos. Posteriormente, de manera alterna, se enumeraron como “1” y “2”. Cuando la docente decía “¡ya!”, los jugadores con el número 1 debían inclinarse hacia adelante, mientras que los del número 2 debían hacerlo hacia atrás, sin soltarse de las manos, con el objetivo de formar una estrella con sus cuerpos. Para lograrlo, el grupo tuvo que repetir la prueba varias veces hasta conseguir la mejor ejecución posible, fomentando así la comunicación y la coordinación para alcanzar el

objetivo común. Mediante este juego también se trabajaron ciertos miedos y la confianza de unos en otros.

Este juego propició la escucha activa y la participación, así como la ejecución coordinada de instrucciones. A nivel emocional, permitió al alumnado reconocer sus propios sentimientos, comprender los de sus compañeros y compañeras, gestionar el miedo y expresar afecto. También se fomentó la ayuda mutua y el autocontrol, así como la resolución de pequeños conflictos derivados de los intentos de coordinación. Por último, se trabajaron habilidades de planificación, como tomar decisiones, prever resultados y ajustar la acción de forma progresiva.

4.5. El Plan B

El siguiente juego estaba dirigido a todo el grupo-clase y se denominó "El plan B". Para comenzar, la profesora explicó la importancia de la flexibilidad y la adaptación, explicando que, en ocasiones, el plan que habíamos pensado no funciona y es necesario buscar una alternativa. Tras esta pequeña explicación, la docente atravesó el aula caminando de una pared a la otra. A continuación, cada estudiante debía cruzar también el aula, pero con una condición: nadie podía atravesarla de la misma manera que lo hicieron los anteriores, incluyendo a la docente. De este modo, se obliga al alumnado a explorar distintas formas de moverse y a fomentar la creatividad en la resolución del reto. Mientras cada persona cruza, el resto de la clase debe animarla a buscar formas originales de hacerlo. Entre las formas más originales de atravesarlas, hubo alumnas que la atravesaron dando volteretas, otros haciendo pasos de animales, como un cangrejo o un perro, otros bailando, otros, en pareja, hacían como que portaban una carretilla, etc.

Una vez que todo el grupo había cruzado el aula, se llevó a cabo una segunda fase. Así, la profesora introdujo una nueva reflexión: en ocasiones, un miembro del equipo puede sentirse desmotivado y el apoyo del grupo es clave para aumentar esta motivación. Con este contexto, se les pide a los estudiantes que elijan a un compañero y trabajen en equipo para lograr que esta persona cruce el aula sin tocar el suelo.

En esta ocasión, es importante destacar las soluciones que ambos grupos propusieron. Primero, ambos grupos reflexionaron sobre las mejores maneras de ayudar a un compañero a cruzar el aula. Un grupo optó por formar un camino de sillas, sobre el cual la compañera podría caminar mientras los demás la apoyaban dándole la mano. El otro grupo, en cambio, decidió crear un pasaje con sus propios brazos, entrelazados de tal manera que la compañera pudiera atravesarlo arrastrándose. Como se puede observar, aunque las soluciones fueron diferentes, ambos grupos lograron alcanzar el objetivo en sesiones distintas, demostrando creatividad y colaboración en el proceso.

A través de esta dinámica se puso en valor la escucha, la participación activa y la capacidad de adaptarse a nuevas instrucciones. El alumnado pudo expresar afecto y compartir emociones, al tiempo que ponía en práctica habilidades como la negociación, la ayuda mutua y la creatividad. Se fomentó la resolución de conflictos, especialmente ante retos imprevistos, y se ejercitaron procesos de planificación como la identificación de alternativas, la toma de decisiones colectivas y la elección de la mejor estrategia para lograr un objetivo común.

4.6. La Palabra Secreta

En el siguiente juego, llamado “La palabra secreta”, jugaron los cuatro equipos estipulados al comienzo de la sesión. En esta ocasión, se pidió de forma voluntaria que un miembro de cada grupo abandonase momentáneamente el aula. Al resto se les indicó que debían formar un círculo lo más ajustado posible, mientras que la misión del compañero ausente era intentar ingresar al mismo. Para ello, la docente les dijo a los integrantes del círculo que debían impedir la entrada del compañero que había fuera a toda costa, a menos que este pronunciase la palabra secreta “por favor”.

Una vez explicado el objetivo, se invitó a los alumnos que habían salido a reincorporarse; al hacerlo, estos observaron un tanto curiosos que su equipo había formado un círculo. Se les explicó que, siendo creativos (con ejemplos como “por arriba”, “por abajo”, “saltando”, etc. para que no pensasen de inmediato en pedirlo simplemente “por favor”), tenían 30 segundos para lograr entrar. Bajo esta presión, intentaron ingresar

por todos los medios, incluso recurriendo a la fuerza. Cuando finalizaron los 30 segundos se evaluó si alguien había conseguido entrar. En este caso, habían conseguido entrar dos alumnos, aunque había sido mediante la fuerza. Al respecto, la docente aclaró que esa no era la mejor estrategia y destacó la importancia de emplear alternativas a la agresión y que el modo correcto de entrar en el círculo era pidiéndolo por favor, lo cual sorprendió al alumnado que se había quedado fuera, pues no habían contemplado esa posibilidad.

Esta actividad brindó la oportunidad de trabajar la escucha y la participación en un contexto lúdico pero desafiante. Se abordaron aspectos emocionales como la comprensión de los sentimientos ajenos y la gestión del enfado, y se reflexionó sobre alternativas a la agresión, promoviendo el uso del autocontrol, la petición adecuada de permiso y la defensa de los propios derechos sin generar conflicto. Asimismo, se trabajaron la toma de decisiones, la evaluación de las consecuencias de las acciones y la búsqueda de soluciones no violentas ante una situación de presión.

4.7. Reflejos en clave de Dixit

Para el último juego se utilizaron las cartas del juego Dixit, desarrollándose con la participación de todo el grupo-clase. El alumnado se sentó en círculo y se le repartió una carta a cada persona. En uno de los grupos, al no haber suficientes cartas, algunas personas compartieron una misma imagen, lo cual no impidió el desarrollo de la actividad, sino que ejemplificó como una misma imagen puede evocar pensamientos y emociones muy diferentes.

El objetivo de este juego consistió en que cada participante expresara libremente qué sentimiento, emoción, recuerdo, pensamiento o sensación le evocaba la carta recibida sobre algún aspecto de su educación o de su futuro como docente. Lo importante de este juego es que las cartas están ilustradas con imágenes abstractas que no tienen nada que ver con la educación (Figura 2). Posteriormente, se abrió un espacio de diálogo en el que el alumnado compartió con sus compañeras y compañeros sus reflexiones personales. Este juego propició un momento de conexión, escucha activa y expresión emocional, lo que favoreció la construcción de un ambiente de confianza y respeto mutuo dentro del grupo.

FIGURA 2. *Cartas Dixit*

Fuente: elaboración propia a partir de la expansión imprimible online de Dixit

Finalmente, el juego "Reflejos en clave de Dixit" permitió desarrollar múltiples habilidades emocionales como el reconocimiento, la expresión y la comprensión de sentimientos propios y ajenos, así como la capacidad de compartir recuerdos y emociones con el grupo. También se ejercitaron habilidades básicas como la escucha activa y la formulación de preguntas, así como la participación en un entorno de respeto. Este juego favoreció la confianza mutua, la cooperación y la toma de decisiones individuales en un contexto colectivo de expresión libre.

4.8. Percepción del alumnado universitario sobre la experiencia

Entre los resultados más destacables sobre la percepción del alumnado, se constata que este tomó conciencia de la importancia de las habilidades sociales en el ámbito educativo, identificando habilidades sociales básicas (ej. escuchar), avanzadas (ej. seguir instrucciones), relacionadas con los sentimientos (ej. expresar los sentimientos), alternativas a la agresión (ej. pedir permiso), para hacer frente al estrés (ej. hacer frente a la presión del grupo) y para planificar (ej. identificar alternativas). Además, la experiencia favoreció un aprendizaje significativo al combinar una lectura previa con una actividad práctica y una posterior reflexión, tanto de forma grupal en el aula como de forma individual en los diarios. Por

último, durante la experiencia el alumnado reflejó un alto grado de implicación y motivación, lo cual plasmaron también en sus diarios.

Así, el análisis de los testimonios recogidos permitió identificar una percepción muy positiva por parte del alumnado respecto a la metodología empleada y los aprendizajes adquiridos. A continuación, se exponen las principales categorías emergentes y se ilustran con citas representativas.

Motivación: el carácter participativo y vivencial de la sesión fue valorado como altamente motivador, al romper con la rutina académica habitual y fomentar el interés del alumnado.

> Me di cuenta de que este tipo de aprendizaje práctico no solo motiva más a los participantes, sino que también tiene un impacto más duradero.

Experiencia significativa: el alumnado interpretó la propuesta como una experiencia formativa relevante, que les permitió interiorizar los contenidos a través de la práctica directa.

> Creo que, al vivir estas experiencias en primera persona, tomamos conciencia de la importancia de crear espacios donde los adolescentes puedan fortalecer y practicar estas habilidades.

Aplicación futura como docente: una constante en los diarios fue la reflexión sobre cómo trasladar lo aprendido a su futura práctica profesional. Las dinámicas fueron vistas como herramientas aplicables en contextos reales.

> Creo que es una actividad que como docentes podemos usar en tutorías cuando llevamos poco tiempo de curso, para ver qué tal son las habilidades sociales de nuestros alumnos.

Empatía y emociones: los juegos favorecieron una toma de conciencia sobre la importancia de la empatía, la gestión emocional y la atención a las necesidades del alumnado.

> Quiero que cada estudiante sienta que importa, que tiene su lugar en el aula y, si puedo de alguna forma, ayudarles a crecer también como personas.

Trabajo en equipo: la colaboración y el compañerismo fueron elementos centrales en la experiencia vivida, destacándose el valor de construir entornos educativos cooperativos.

> Estas dinámicas fomentan la cohesión del grupo y, además, se crea un entorno en el que los alumnos se sienten cómodos para compartir sus pensamientos y emociones.

Reflexión crítica: la propuesta propició también una mirada introspectiva y crítica sobre la propia experiencia como estudiante, y sobre los modelos de docencia vividos.

> Nunca me había parado a pensar en él, pero de repente se me vino a la cabeza, era profesor de matemáticas y es exactamente todo lo que no me gustaría hacer nunca.

Diversidad e inclusión: el alumnado reflexionó sobre la importancia de reconocer y acoger la diversidad presente en el aula, promoviendo una enseñanza inclusiva.

> A primera vista, lo que inspira es reflexionar sobre la diversidad de personalidades, historias y necesidades que se pueden encontrar en un aula.

Respeto y asertividad: se evidenció la conciencia sobre la necesidad de cultivar el respeto y la comunicación asertiva en las relaciones educativas.

> Era tan básico como tener educación y respeto.

Metodología activa: el enfoque metodológico fue señalado como uno de los principales aciertos de la propuesta, al favorecer el aprendizaje desde la acción y la implicación.

> Me gustó mucho que la metodología fuera diferente a la habitual, ya que el aprendizaje se dio desde la acción y la participación activa.

Habilidades sociales específicas: algunos testimonios evidenciaron la apropiación conceptual de las distintas habilidades sociales trabajadas en clase, y su relevancia en el contexto educativo.

> Aprendí y recuerdo claramente las distintas habilidades: básicas de interacción, avanzadas, relacionadas con los sentimientos, alternativas a la agresión, para manejar el estrés y de planificación.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos coinciden con lo señalado en la literatura previa respecto a la eficacia del juego como recurso metodológico para el desarrollo de habilidades sociales (Flores et al., 2024; González y

Molero, 2023). El carácter activo, cooperativo y vivencial de los juegos favoreció la implicación del alumnado, así como la interiorización de aprendizajes significativos que trascienden el plano conceptual.

Además, la experiencia permitió constatar cómo la práctica lúdica facilita, no solo la adquisición de habilidades específicas —como la escucha activa, la empatía, la resolución de conflictos o la asertividad—, sino también una reflexión crítica sobre la futura labor docente. Esta reflexión resulta clave en la formación inicial del profesorado, al reforzar la conciencia sobre el impacto que puede tener la metodología en el desarrollo socioemocional del alumnado.

No obstante, también emergieron desafíos relacionados con la resistencia al cambio metodológico por parte de algunos estudiantes, como se evidenció en la experiencia del juego "El plan B". Este tipo de situaciones invita a considerar la necesidad de preparar adecuadamente al grupo para metodologías no convencionales y generar espacios seguros donde se respete tanto la participación activa como la voluntaria.

6. CONCLUSIONES

En conclusión, la experiencia desarrollada en el marco de la asignatura *Sociedad, Familia y Educación* del MAES ha demostrado el potencial del juego como herramienta pedagógica para promover habilidades sociales en la formación inicial docente. A través de una secuencia metodológica que combina lectura teórica, práctica lúdica y reflexión, se ha logrado un aprendizaje profundo, contextualizado y transferible a la futura práctica profesional del alumnado.

Asimismo, la actividad ha puesto de manifiesto la importancia de incorporar metodologías activas en la formación del profesorado, que favorezcan no solo el aprendizaje de contenidos, sino también el desarrollo de competencias personales y relacionales esenciales para la tarea educativa.

7. REFERENCIAS

Alizadeh, H., Hasanzadeh, R., & Khaleghi, M. (2020). The effect of social skills training on aggression and self-control in adolescents. Journal of Education and Health Promotion, 9(1), 1–6. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_312_19

Caballo, V. E. (1993). Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales. Siglo XXI.

Choque, R., & Chirinos, J. (2009). Eficacia del Programa de Habilidades para la Vida en adolescentes escolares de Huancavelica, Perú. Revista de Salud Pública, 11(2), 169–181. http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n2/v11n1a02.pdf

Coelho, V. A., Marchante, M., & Jimerson, S. R. (2017). Promoting a positive middle school transition: A randomized-controlled treatment study examining social-emotional learning. Journal of Youth and Adolescence, 46(3), 527–537. https://doi.org/10.1007/s10964-016-0472-x

Esteves, A. R., Paredes, R. P., Calcina, C. R., & Yapuchura, C. R. (2020). Habilidades sociales en adolescentes y funcionalidad familiar. Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 11(1), 16–27. https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.392

Flores, D., Méndez, C., & Rodríguez, M. (2024). El juego como estrategia para el aprendizaje social y emocional en educación secundaria. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 18(1), 45–62.

Goldstein, A. P., Sprafkin, R. P., Gershaw, N. J., & Klein, P. (1989). Habilidades y autocontrol en la adolescencia: Un programa de entrenamiento. Ediciones Martínez Roca.

González, A. y Molero, M. M. (2023). Recursos de intervención para trabajar las habilidades sociales con adolescentes. Revista mexicana de Investigación Educativa, 28(98), 863-886.

Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1990). Social Skills Rating System. American Guidance Service.

Haug, S., Kowatsch, T., Castro, R. P., Filler, A., & Schaub, M. P. (2021). Efficacy of a mobile game-based coaching program for prevention of substance use among adolescents: Randomized controlled trial. JMIR mHealth and uHealth, 9(4), e24911. https://doi.org/10.2196/26951

Johnson, C., Smith, B., & Baker, T. (2021). Social-emotional learning interventions in high schools: A review of the evidence. Journal of Adolescent Health, 68(5), 849–857.

McFall, R. M. (1982). A review and reformulation of the concept of social skills. Behavioral Assessment, 4(1), 1–33.

Moulier, V., Charvoz, L., & Rivière, V. (2019). L'apprentissage des compétences sociales à l'adolescence: une revue de la littérature. Revue Française de Pédagogie, 208, 57–72.

Pannebakker, F. D., Bögels, S. M., & de Rooij, M. (2019). Mindful parenting training in child psychiatric settings: Heightened parental mindfulness reduces children's problem behavior. Mindfulness, 10(6), 1132–1143.

Roca, E. (2014). Como mejorar tus habilidades sociales (4th ed.). ACDE.

Sánchez-SanSegundo, M., Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., & Zaragoza-Martí, A. (2020). Effectiveness of a social skills program to prevent alcohol use in adolescents. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(6), 2001.

Sartori, M., y López, M. (2016). Habilidades sociales: Su importancia en mujeres con diagnóstico de Síndrome de Turner. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 14(2), 1055–1067. https://doi.org/10.11600/1692715x.14212160115

Schoeps, K., Villanueva, L., Prado-Gascó, V., & Montoya-Castilla, I. (2018). Social and emotional competencies in adolescence: A model of interrelations. PLoS ONE, 13(8), e0200645. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200645

Silva, A. I., Mendo-Lázaro, S., Polo-del-Río, M. I., & Ortega-Barón, J. (2018). Intervention in the classroom: Improving social skills and preventing bullying. Revista de Psicodidáctica, 23(1), 1–9.

Torres, A. (2014). Las habilidades sociales: Un programa de intervención en Educación Secundaria Obligatoria [Trabajo de fin de máster, Universidad de Granada]. https://masteres.ugr.es/psicopedagogica/pages/info_academica/trabajo_fin_de_master/tfmhabilidadessociales/

Velasco, V., Griffin, K. W., Botvin, G. J., & Santacreu, J. (2017). Prevention of substance use in adolescents: Evaluation of a Spanish version of the Life Skills Training program. Health Education Research, 32(3), 242–252.

Vila, M., Gómez-Baya, D., & Pérez-Fuentes, M. C. (2021). Inteligencia emocional y habilidades sociales en adolescentes: Una revisión sistemática. Anales de Psicología, 37(2), 232–239.

Walker, H. M., Todis, B., Holmes, D., & Horton, R. (1988). The Walker Social Skills Curriculum: The Accepts Program. PRO-ED.

Widman, L., Evans, R., Javidi, H., & Choukas-Bradley, S. (2018). Sexual communication skills and adolescent condom use: A meta-analytic review. Journal of Sex Research, 55(5), 620–632.

EFECTOS DEL APRENDIZAJE FISICAMENTE ACTIVO EN EL DESARROLLO LECTOR. ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA PSICOMOTRIZ

MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ-ANDRÉ
Universitat Rovira i Virgili
MARCELO BRAZ
Universitat de Barcelona. Institut de Recerca en Educació

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las competencias lingüísticas en la infancia constituye uno de los pilares fundamentales de la educación primaria, especialmente durante los primeros cursos, donde se establecen las bases del lenguaje oral y escrito. En Cataluña, la competencia comunicativa lingüística ha sido definida como la capacidad de utilizar el lenguaje como instrumento para comprender e interpretar la realidad, comunicarse de forma oral y escrita, y regular el pensamiento, las emociones y la conducta (Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, 2015). Por este motivo debe contener cinco dimensiones: comunicación oral, comprensión lectora, expresión escrita, literaria y plurilingüe e intercultural, esta definición implica una visión amplia e integradora del lenguaje como herramienta cognitiva, afectiva y social.

Desde la perspectiva del desarrollo infantil, la adquisición del lenguaje está estrechamente vinculada a procesos neuropsicológicos que se inician en los primeros años de vida y que se ven influenciados por diversos factores ambientales, motrices y emocionales. En este sentido, las neurociencias han demostrado que el movimiento desempeña un papel esencial en la maduración del sistema nervioso central y, por ende, en la consolidación de aprendizajes significativos (Ratey, 2008). La interacción entre cuerpo y mente es, por tanto, fundamental en los procesos

de adquisición de la lectoescritura, y cobra especial relevancia en aquellos niños que presentan dificultades en estos aprendizajes.

Entendemos que el proceso de lecto-escritura es una piedra fundamental en la consecución de esta competencia, por este motivo y teniendo en cuenta diversos estudios que han evidenciado una relación significativa entre el desarrollo psicomotor y el proceso de adquisición de la lectoescritura (Jean, 2008; Rigal, 2006; Goddard, 2005) se realizó esta propuesta centrada en favorecer una intervención motriz fundamentada en la premisa de que el cuerpo es un agente de conocimiento y que el movimiento contribuye a la construcción de significado, especialmente en edades tempranas. Desde esta perspectiva, el enfoque psicomotor, y en particular la Práctica Psicomotriz Aucouturier (PPA), ofrece un marco teórico y metodológico que prioriza la maduración integral del niño a través de la expresividad motriz, la vivencia corporal y la representación del cuerpo (González-André, 2021).

1.1. La Práctica Psicomotriz de Aucouturier

La PPA, desarrollada por Bernard Aucouturier, se basa en el principio de que el juego espontáneo, especialmente el juego simbólico, constituye una actividad estructurante del psiquismo infantil. Se trata, prioritariamente, de una forma de llevar a cabo una actividad dinámica centrada en el cuerpo y en sus acciones que pretende llegar a procesos de pensamiento operatorio y que tienen lugar en espacio, un tiempo y con unos materiales concretos (González-André, 2021). Esta práctica entiende el cuerpo como el primer instrumento de comunicación y de construcción del yo, desde donde el niño va elaborando representaciones mentales que luego pueden transformarse en lenguaje verbal (Aucouturier, 2004). El espacio psicomotor se convierte en un entorno privilegiado para la expresión de deseos, emociones, conflictos y temores que, una vez simbolizados, permiten avanzar hacia niveles superiores de representación, como el lenguaje y la escritura (Seco-Olea, 2003).

Desde el punto de vista metodológico, la PPA se estructura en distintos momentos que respetan la temporalidad interna del niño: ritual de entrada, juego espontáneo, representación plástica o verbal, y ritual de salida. Cada fase tiene una función específica en el acompañamiento del

desarrollo emocional, social y cognitivo. El adulto actúa como figura de sostén, garantizando un marco de seguridad afectiva y favoreciendo la autonomía del niño sin dirigir ni interpretar su juego (Arnaiz, 1988; Lapierre y Aucouturier, 1994).

Esto nos permite afirmar que la intervención en la sala y desde los elementos de la PPA, se convierten en elementos que favorecen el desarrollo integral del alumnado ya que:

- Se ofrecen los medios para que niñas y niñas, el juego y el placer sean los verdaderos protagonistas,
- Es un espacio donde se mueven en libertad,
- El adulto (psicomotricista) ayuda a dar sentido al juego desde el movimiento,
- Jugando las infancias aprender a utilizar su cuerpo,
- El cuerpo como el principal material para expresarse,
- El Placer de jugar, de transformar, de actuar como principales protagonistas,
- Mediante la representación (lenguaje verbal, no verbal o plástico) construyen el significado de su propia acción.

De esta manera se favorece la expresividad motriz de cada niño y niña, entendida como la manera original de ser y estar en el mundo, de relacionarse, de aprender, de provocar y de reaccionar a las provocaciones de los demás, de expresarse y de descargar las propias emociones. Una expresividad motriz que se puede revisar a partir de tres componentes (Arnaiz, 1988), por un lado, el aspecto neuromotor facilitando las posibilidades motrices de coordinación sobre el plano vertical, horizontal y de los objetos. Por otro el aspecto afectivo, que permite captar aquello que pertenece a la afectividad del niño, la vivencia del placer y del desplacer en el espacio y desde el movimiento. Y finalmente desde el aspecto cognitivo que informa de cómo el niño descubre aquello que lo rodea, el espacio, el material, los demás y de los objetos para integrar su conocimiento.

1.2. El Aprendizaje Físicamente Activo

Por otra parte, el concepto de aprendizaje físicamente activo (AFA) ha emergido como una estrategia innovadora para promover el aprendizaje mediante el movimiento. Esta metodología, alineada con la teoría de la cognición corporizada (*embodied cognition*), sostiene que el conocimiento no es exclusivamente una actividad mental, sino que también se construye a través de las acciones corporales en interacción con el entorno (Barsalou, 2008). El AFA propone integrar la actividad motriz de forma intencional con contenidos curriculares, de manera que la acción física refuerce los procesos cognitivos.

Investigaciones recientes han demostrado que el AFA mejora la atención sostenida, la memoria de trabajo y la motivación hacia el aprendizaje, especialmente en poblaciones escolares con dificultades de rendimiento (Donnelly et al., 2016). Además, la combinación de tareas motoras y cognitivas favorece la plasticidad cerebral y potencia conexiones neuronales implicadas en funciones ejecutivas y en la comprensión lectora (Tomporowski et al., 2015).

2. OBJETIVOS

Este estudio parte de un proyecto impulsado por el Ayuntamiento de Badia del Vallès en colaboración con las escuelas públicas del municipio, con el objetivo de diseñar, implementar y evaluar una intervención basada en la psicomotricidad y el AFA para niños de ciclo inicial con dificultades en el proceso de lectoescritura. En este sentido, el proyecto buscó favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa lingüística en alumnado de ciclo inicial de educación primaria mediante la implementación de una intervención basada en la Práctica Psicomotriz Aucouturier y estrategias de Aprendizaje Físicamente Activo.

En este contexto, se planteó la necesidad de explorar cómo una intervención psicomotriz específica puede influir positivamente en los procesos lingüísticos y cognitivos de los niños, integrando el cuerpo y el movimiento como vehículo fundamental del aprendizaje.

Un estudio enmarcado en la búsqueda de estrategias pedagógicas integradoras que consideren al niño como una totalidad psico corporal, en la línea de la psicomotricidad vivencial y el aprendizaje físicamente activo. Ante las evidencias que vinculan el desarrollo motor con la adquisición de competencias lingüísticas, se planteó como objetivo analizar los efectos del aprendizaje físicamente activo en el desarrollo lector, desde una experiencia psicomotriz, en niños y niñas de educación primaria. A partir del cual se plantearon como objetivos específicos:

- Evaluar el impacto de la intervención a través de instrumentos estandarizados (PROLEC-R) y mediante técnicas cualitativas (cuestionarios y entrevistas) que permitan una comprensión integral de los efectos observados.
- Comparar el desempeño lector y lingüístico del grupo experimental respecto de un grupo control no expuesto a la intervención, identificando diferencias significativas atribuibles a la propuesta psicomotriz.
- Explorar la percepción de las familias, docentes y de los propios niños respecto a la vivencia del taller y su incidencia en el aprendizaje, a fin de valorar su aplicabilidad educativa a mayor escala.

3. METODOLOGÍA

La investigación se enmarcó en el paradigma ecológico, considerando el doble papel de investigadora y adulto que acompaña des de la intervención en el taller de psicomotricidad. En esta línea el paradigma ecológico (conocido también como ecología de aula) con un objetivo interpretativo, ha permitido dar respuestas prácticas y búsqueda de significados (Wittrock, 1989). Es decir, encontrar, desde la acción y la reflexión, la transformación de una realidad educativa; realizando investigaciones que se centren en problemas concretos y específicos (Caride y Trillo, 1983) considerando las variables particulares que actúan sobre el proceso lector en el ciclo inicial.

Un paradigma que había de facilitar el marco teórico-metodológico para interpretar el fenómeno educativo dentro del taller de psicomotricidad, acercándonos a la realidad con el propósito de clarificar y ofrecer soluciones al reto del proceso lector en infantes de ciclo inicial de primaria. Por este motivo el estudio adoptó una metodología cuasiexperimental con grupo control y pretest-post test, y utiliza la batería PROLEC-R (Cuetos, et al, 2014) como instrumento principal de evaluación.

Se establecieron las concreciones de la investigación teniendo en cuenta los criterios de selección de Bisquerra (2004) que se muestran en la tabla 1.

TABLA 1. *Metodología de la investigación*

Criterio de análisis	Descripción
Finalidad	Determinar si la intervención desde la psicomotricidad y el aprendizaje físicamente favorecer el proceso lector.
Temporalidad	Durante el curso 2022-2023. De enero a junio de 2023. Una sesión de 3h por semana
Instrumentos	Aplicación del PROLEC-R en pretest y post test Aplicación Cuestionario a maestras y a familias
Análisis de datos	Cuantitativos: Análisis a partir de resultados obtenidos de la aplicación de la prueba PROLEC-R a partir de la herramienta estadística: SPSS
Contexto	Investigación en el contexto de Badia del Vallès, escuelas públicas de la población.
Aportaciones	Comprensión del acompañamiento del proceso lector desde la actividad motriz teniendo en cuenta PPA y AFA
Orientación	Búsqueda de la mejora del proceso lector en alumnos de primer ciclo de educación primaria

Fuente: elaboración propia

3.1. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 30 alumnos de primero y segundo curso de educación primaria con dificultades en lectoescritura, provenientes de tres escuelas del municipio de Badia del Vallès: La Jota, La Sardana y Las Seguidillas.

Para los criterios de inclusión se consideró el cribado realizado por las tutoras de primero y segundo entre los alumnos de su grupo para determinar aquellos alumnos susceptibles de participar en el Taller de Psicomotricidad, dadas sus dificultadas en el proceso lector; se eligieron

cinco por escuela (Grupo Experimental GE) Y también se tenía que hacer un cribado de alumnos (5 por escuelas) con dificultades pero que no participarían en el Taller (Grupo control GC). Teniendo un total de 15 alumnos que participaron en el taller de psicomotricidad (GE) y 15 que conformaron el grupo control (GC).

3.2. Instrumentos de evaluación

El instrumento utilizado para la recolección de datos es fue la batería PROLEC-R (Cuetos et al., 2014), un instrumento que permitió evaluar los procesos que intervienen en la comprensión de material escrito y detección de dificultades en la capacidad lectora. La batería es formada por 10 pruebas que se agrupan en cuatro bloques: identificación de letras (nombre o sonido de las letras e igual-diferente en palabras y pseudopalabras), procesos léxicos (decisión léxica, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras y lectura de palabras y pseudopalabras), procesos sintácticos (estructuras gramaticales y signos de puntuación) y procesos semánticos (comprensión de oraciones y textos). La aplicación de la batería se da de forma individual y por este motivo se realizó una aplicación en pre-test y en post test para revisar las posibles mejoras, evaluando el proceso lector de los participantes.

También fueron aplicados un cuestionario de seguimiento a las familias: con escala Likert de valoración sobre aspectos motivacionales y de progreso en lectura a partir de la asistencia al taller de psicomotricidad; y un cuestionario al cuerpo docente: formulario de valoración completado por tutores/as sobre variables como motivación, identificación de letras, procesos léxicos y comprensión gramatical.

Finalmente se hicieron unas entrevistas a los niños y las niñas al finalizar la intervención, con preguntas abiertas sobre su experiencia de participación en el taller.

3.3. Desarrollo de la intervención

El taller se llevó a cabo entre enero y junio de 2023, con una frecuencia de dos sesiones semanales de una hora cada una. En total se programaron 35 sesiones adaptadas a las necesidades lectoras del grupo. Las sesiones se diseñaron bajo los principios de la PPA, integrando los siguientes

momentos: a) Ritual de entrada, b) Actividad motriz principal (con propuestas de juego libre y dirigido desde propuestas AFA), c) Momento de representación (dibujos, plástica, oralidad) y d) Ritual de salida.

3.3. Análisis de los resultados

Los datos obtenidos en la aplicación del PROLEC-R se han analizado a partir del soporte estadístico del programa SPSS (IBM, v.25). Se han organizado los datos teniendo en cuenta: la asistencia, a partir de calcular la media de asistencia por alumno y por alumna; los cuestionarios aplicados a los maestros y maestras del alumnado y a los cuestionarios aplicados a las familias de los que se hace un análisis de las aportaciones. En relación a los resultados en pre test y post test en la prueba PRELEC-R se realizaron pruebas estadísticas no paramétricas, específicamente la prueba de Kruskal-Wallis y la prueba de rangos con signos de Wilcoxon, debido a que los supuestos fundamentales para la aplicación de pruebas paramétricas no se cumplieron en este estudio dado que las variables analizadas no mostraron una distribución normal, tal como se comprobó mediante la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov y además, en algunos casos, no se observó homogeneidad de varianzas entre los grupos comparados. La prueba de Kruskal-Wallis se utilizó para comparar los tres grupos independientes. La prueba de rangos con signos de Wilcoxon fue aplicada para comparar dos muestras relacionadas, en este caso el pretest y el post test de cada escuela.

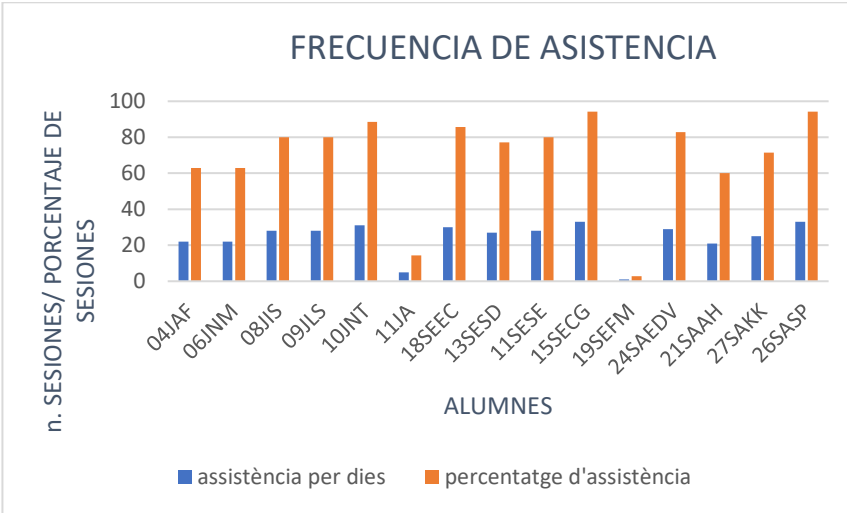
4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados. Los resultados se organizan permitiendo una visión clara y estructurada del comportamiento de las variables consideradas, proporcionando la base para la posterior discusión e interpretación de los datos en el contexto del marco teórico.

4.1. Asistencia

En el gráfico 1 se puede observar la frecuencia de asistencia de cada uno de los alumnos participantes en el Taller de Psicomotricidad, sobre 35 sesiones realizadas, y al mismo tiempo el porcentaje de esta asistencia.

GRÁFICO 1. Asistencia al Taller de Psicomotricidad.



Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico 2 el porcentaje de asistencia en la mayoría de los casos ha superado el 60%, en dos casos ha sido inferior al 10%, factor, que como se observará más adelante ha favorecido los resultados obtenidos.

4.2. Resultados del Pre y Post test de la batería PROLEC-R por escuelas

A seguir se presentan los datos descriptivos de los resultados obtenidos en la escuela La Jota, La Sardana y Las Seguillas, respectivamente en las Tablas 2, 3 y 4.

Analizando estos datos, nos centraremos en comparar los efectos de la intervención a partir de los resultados obtenidos en pretest y post test utilizando la prueba de Krukall-Wallis dado que permite analizar los datos de muestras independientes.

TABLA 2. *Resultados del pre y post test de la batería PROLEC-R en de la escuela la JOTA.*

ESCOLA	IDENTIFICADOR	IPNL-P		NL-P		NLV		IPLSP		LSP		LSV		EG		CO	
LA JOTA	01JAAPRE	19,4	DD	13	¿?	67	ML	8,12	D	26	¿?	320	ML	0	DD	8	DD
	01JAAPOST	45	N	18	N	40	N	13,3	D	31	N	233	L	11	N	13	N
	02JECPRE	5,26	DD	5	DD	95	ML	0	DD	0	DD			0	DD	5	DD
	02JECPOST	9,2	DD	7	DD	76	ML	0	DD	0	DD	80	N	1	DD	7	DD
	03JAEAPRE	8,4	DD	10	DD	118	ML	0,63	DD	2	DD	317	ML	0	DD	6	DD
	03JAEAPOST	39,02	N	16	N	41	N	6,72	D	15	DD	223	L	7	D	8	DD
	04JAFPRE	5,95	DD	5	DD	84	ML	0	DD	0	DD			0	DD	4	DD
	04JAFPOST	13,2	D	7	DD	53	L	0,581	DD	2	DD	344	L	9	N	4	DD
	05JAMPRE	82,6	N	19	N	23	N	28,2	N	33	N	117	N	12	N	13	N
	05JAMPOST	69,23	N	18	N	26	R	32,35	N	33	N	102	R	13	N	13	N
	06JNMPRE	25	DD	15	D	60	ML	25,45	D	28	¿?	110	N	7	DD	5	DD
	06JNMPOST	100	N	19	¿?	19	N	50	N	28	¿?	56	N	8	D	9	DD
	07JFNPRE	4,66	DD	11	DD	75	ML	0	DD	0	DD		ML	0	DD	8	DD
	07JFNPOST	28,2	DD	13	DD	46	ML	0	DD	0	DD	167	ML	10	D	11	DD
	08JISPRE	4,76	DD	5	DD	105	ML	0	DD	0	DD	150	L	0	DD	9	DD
	08JISPOST	26,9	N	14	¿?	52	L	0	DD	0	DD	289	ML	6	D	12	D
	09JLSPRE	1,88	DD	2	DD	106	ML	0	DD	0	DD			0	DD	7	DD
	09JLSPOST	1,96	DD	2	DD	102	ML	0	DD	0	DD	310	ML	11	N	13	N
	10JNTPRE	27,27	DD	12	DD	49	ML	0,312	DD	1	DD	320	ML	8	D	10	DD
	10JNTPOST	23,07	DD	15	DD	65	ML	12,33	D	19	DD	154	ML	14	N	16	N

Fuente: elaboración propia

TABLA 3. *Resultados del pre y post test de la batería PROLEC-R en de la escuela la SARDANA.*

escola	IDENTIFICADOR	IPNL-P		NL-P		NLV		IPLSP		LSP		LSV		EG		CO	
LA SARDANA	24SAEDVPRE	47,05	D	16	DD	34	L	6,92	DD	2	DD	346	ML	0	DD	12	DD
	24SAEDVPOS	34,6	D	17	¿?	49	ML	4,46	DD	15	DD	336	ML	14	N	16	N
	28SABGPRE	83,3	N	20	N	24	N	24,7	N	27	N	109	N	9	N	14	N
	28SABGPOST	54,2	D	19	N	35	L	22,9	D	31	¿?	135	L	13	N	15	N
	21SAAH	NO AUTORITZAT															
	27SAKKPRE	48,5	D	17	¿?	35	L	0	DD	0	DD	327	ML	0	DD	13	D
	27SAKKPOST	34,78	D	16	D	46	ML	4,2	DD	17	DD	397	ML	13	N	13	D
	25SAPMPRE	14,94	DD	13	DD	87	ML	0	DD	9	DD	0	DD	0	DD	16	N
	25SAPMPOST	22,03	DD	13	DD	59	ML	3,08	DD	11	DD	357	ML	15	N	16	N
	23SADM	39,5	DD	17	¿?	43	ML	11,32	D	24	DD	212	ML	8	D	14	N
		No assitió															
	29SAIM	30,76	DD	16	DD	52	ML	15,6	D	23	DD	147	ML	7	DD	9	DD
	26SASPPRE	57,14	D	16	¿?	28	N	0	DD	0	DD	695	ML	0	DD	12	D
	26SASPPOST	28,8	DD	15	DD	52	ML	4,03	DD	18	DD	415	ML	13	N	15	N
	22SAESPRE	43,58	D	17	¿?	39	ML	8,96	DD	20	DD	223	ML	13	N	9	DD
	22SAESPOST	46,1	D	18	¿?	39	ML	12,37	D	25	D	202	ML	13	N	15	N
	11SAA	Assistència irregular															

Fuente: elaboración propia

TABLA 4. *Resultados del pre y post test de la batería PROLEC-R en de la escuela las SEGUILLIDAS*

escola	IDENTIFICADOR	IPNL-P		NL-P		NLV		IPLSP		LSP		LSV		EG		CO	
LAS SEGUIDILLAS	17SELCPRE	15,62	DD	10	DD	64	ML	0	DD	0	DD	333	ML	0	DD	15	N
	17SELCPOST	21,4	DD	12	DD	56	ML	0	DD	0	DD	290	ML	13	N	11	DD
	18SEECPRE	3,6	DD	4	DD	111	ML	0	DD	0	DD	232	ML	0	DD	10	DD
	18SEECPOST	11,42	DD	12	DD	105	ML	0	DD	0	DD	359	ML	11	N	12	DD
	13SESDPRE	16,48	DD	15	¿?	91	ML	0	DD	0	DD	688	ML	0	DD	9	DD
	13SESDPOST	14,63	D	12	D	82	ML	3,11	D	12	DD	385	ML	3	DD	10	DD
	11SESEPRE	6,9	DD	5	DD	72	ML	0	DD	0	DD		ML	0	DD	5	DD
	11SESEPOST	5,1	DD	5	DD	98	ML	0	DD	0	DD	470	ML	10	N	11	D
	15SECGPRE	7,96	DD	8	DD	104	ML	0	DD	0	DD		ML	0	DD	14	N
	15SECGPOST	8,7	DD	9	DD	103	ML	0	DD	0	DD	557	ML	8	D	14	N
	19SEFMPRE	7,69	DD	8	DD	104	ML	0	DD	0	DD	577	ML	0	DD	9	DD
	19SEFMPOST	17,46	DD	11	DD	63	ML	3,78	DD	12	DD	317	ML	11	N	13	D
	14SEMMPRE	9,09	DD	7	DD	77	ML	0	DD	0	DD	258	L	0	DD	9	DD
	14SEMMPOS	12,1	D	9	DD	74	ML	0	DD	0	DD	386	ML	10	N	13	N
	20SEDMPRE	16,66	DD	14	DD	84	ML	17,03	DD	28	DD	164	ML	3	DD	11	DD
	20SEDMPOST	36,7	D	18	¿?	49	ML	23,77	D	34	N	143	L	12	N	14	N
	12SEAS	NO AUTORITZAT															
	16SEASPRE	8,2	DD	6	DD	73	ML	0	DD	0	DD			0	DD	8	DD
	16SEASPOST	10,5	D	8	DD	76	ML	7,3	D	16	DD	219	ML	12	N	9	DD

Fuente: elaboración propia

TABLA 5. *Estadístico de prueba Kruskall-Wallis entre grupos participantes en el Taller de Psicomotricidad de las escuelas: Solivella, Seguidillas y Jota.*

Estadísticos de prueba[a,b]

	IPNLPPRE	IPNLPPOST	NLPPRE	NLPPOST	NLVPRE	NLVPOST	IPLSPPRE	IPLSPPOST	LSPPRE	LSPPOST	LSVPRE	LSVPOST	EGPRE	EGPOST	COPRE	COPOST
H de Kruskal-Wallis	6,435	5,407	6,582	4,530	6,770	10,549	2,247	10,667	2,247	5,066	4,375	8,604	3,467	10,608	5,513	5,713
gl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Sig. asin.	,040	,067	,037	,104	,034	,005	,325	,005	,325	,079	,112	,014	,177	,005	,064	,057

a. Prueba de Kruskal Wallis
b. Variable de agrupación: ESCUELA

En la tabla anterior se han destacado aquellos parámetros del test PROLEC-R que muestran mejora significativa, dado que p>0,05 y que por tanto indica una mejora posterior a la intervención.

Por otro lado, buscamos determinar, en cada grupo los efectos de la intervención comparando los datos de pretest y de post test. La prueba utilizada fue la de los rangos con signos de Wilcoxon, por ser una prueba que permite comparar el rango medio de dos muestras relacionadas para determinar si existen diferencias entre ellas. Para profundizar en el análisis, ser revisan los datos para cada una de las escuelas, obteniendo por escuela:

En las tablas anteriores (6, 7 y 8) se puede observar que los cambios, estadísticamente significativos (p<0,05), cuando se comparan grupos que han participado en el Taller de psicomotricidad, están en las escalas

de estructura gramatical (EG), índice de velocidad de nombre de letras (NLV), índice de precisión de lectura de pseudopalabras (IPLSP) y en el índice de velocidad de lectura de pseudopalabras (LSV)

TABLA 6. *Estadístico de prueba Rangos con signo de Wilcoxon. Grupo La JOTA en pretest y post test.*

Estadísticos de prueba[a]

	IPNLPPOST - IPNLPPRE	NLPPOST - NLPPRE	NLVPOST - NLVPRE	IPLSPPOST - IPLSPPRE	LSPPOST - LSPPRE	LSVPOST - LSVPRE	EGPOST - EGPRE	COPOST - COPRE
Z	-1,483[b]	-1,826[b]	-2,032[c]	-1,753[b]	-1,604[b]	-1,461[c]	-2,023[b]	-1,633[b]
Sig. asin. (bilateral)	,138	,068	,042	,080	,109	,144	,043	,102

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.
c. Se basa en rangos positivos.

TABLA 7. *Estadístico de prueba Rangos con signo de Wilcoxon. Grupo La SARDANA en pretest y post test.*

Estadísticos de prueba[a]

	IPNLPPOST - IPNLPPRE	NLPPOST - NLPPRE	NLVPOST - NLVPRE	IPLSPPOST - IPLSPPRE	LSPPOST - LSPPRE	LSVPOST - LSVPRE	EGPOST - EGPRE	COPOST - COPRE
Z	-1,604[b]	-,577[b]	-1,604[c]	-1,069[c]	-1,604[c]	-,535[b]	-1,633[c]	-1,342[c]
Sig. asin. (bilateral)	,109	,564	,109	,285	,109	,593	,102	,180

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos positivos.
c. Se basa en rangos negativos.

TABLA 8. *Estadístico de prueba Rangos con signo de Wilcoxon. Grupo Las SEGUILLIDAS en pretest y post test.*

Estadísticos de prueba[a]

	IPNLPPOST - IPNLPPRE	NLPPOST - NLPPRE	NLVPOST - NLVPRE	IPLSPPOST - IPLSPPRE	LSPPOST - LSPPRE	LSVPOST - LSVPRE	EGPOST - EGPRE	COPOST - COPRE
Z	-,674[b]	-,921[b]	-,944[c]	-1,342[b]	-1,414[b]	-,674[b]	-2,032[b]	-1,826[b]
Sig. asin. (bilateral)	,500	,357	,345	,180	,157	,500	,042	,068

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.
c. Se basa en rangos positivos.

Cuando se comparan los resultados entre pretest y post test de cada escuela encontramos que no hay cambios estadísticamente significativos ($p<0,05$) en la escuela la GIV. En cambio, en las escuelas las Seguidillas y la Jota se destacan cambios en NLV (índice de velocidad en lectura de nombre de letras) y en EG (estructura gramatical).

En relación con los grupos control, alumnos que no han asistido al Taller, pero se ha hecho un seguimiento a partir de la aplicación del pretest y el post test, se obtienen los siguientes resultados:

TABLA 9. *Estadístico de prueba Rangos con signo de Wilcoxon. Grupo La Jota en pretest y post test.*

Estadísticos de prueba[a]

	IPNLPPOST - IPNLPPRE	NLPPOST - NLPPRE	NLVPOST - NLVPRE	IPLSPPOST - IPLSPPRE	LSPPOST - LSPPRE	LSVPOST - LSVPRE	EGPOST - EGPRE	COPOST - COPRE
Z	-1,483[b]	-1,769[b]	-2,023[c]	-1,753[b]	-,535[c]	-1,604[c]	-2,023[b]	-,365[b]
Sig. asin. (bilateral)	,138	,077	,043	,080	,593	,109	,043	,715

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.
c. Se basa en rangos positivos.

TABLA 10. *Estadístico de prueba Rangos con signo de Wilcoxon. Grupo La Sardana en pretest y post test.*

Estadísticos de prueba[a]

	IPNLPPOST - IPNLPPRE	NLPPOST - NLPPRE	NLVPOST - NLVPRE	IPLSPPOST - IPLSPPRE	LSPPOST - LSPPRE	LSVPOST - LSVPRE	EGPOST - EGPRE	COPOST - COPRE
Z	,000[b]	,000[b]	-,447[c]	-1,069[d]	-1,604[d]	-1,069[d]	-1,342[d]	-1,342[d]
Sig. asin. (bilateral)	1,000	1,000	,655	,285	,109	,285	,180	,180

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. La suma de rangos negativos es igual a la suma de rangos positivos.
c. Se basa en rangos positivos.
d. Se basa en rangos negativos.

TABLA 11. *Estadístico de prueba Rangos con signo de Wilcoxon. Grupo La Seguillas en pretest y post test.*

Estadísticos de prueba[a]

	IPNLPPOST - IPNLPPRE	NLPPOST - NLPPRE	NLVPOST - NLVPRE	IPLSPPOST - IPLSPPRE	LSPPOST - LSPPRE	LSVPOST - LSVPRE	EGPOST - EGPRE	COPOST - COPRE
Z	-1,826[b]	-1,890[b]	-1,289[c]	-1,342[b]	-1,342[b]	-,730[b]	-1,826[b]	-,552[b]
Sig. asin. (bilateral)	,068	,059	,197	,180	,180	,465	,068	,581

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.
c. Se basa en rangos positivos.

En las tablas 9,10 y 11 se observan los resultados obtenidos en pretest y post test por los alumnos que no han participado en el Taller de psicomotricidad destacamos que no hay cambios estadísticamente significativos ($p<.05$) en la escuela La Sardana y las Seguidillas. En cambio, en la escuela la Jota se destacan cambios en NLV (índice de velocidad en lectura de nombre de letras) y en EG (estructura gramatical).

Estos resultados indican una mejora significativa en los procesos lectores de los niños que participaron en el taller. El análisis estadístico mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon y Kruskal-Wallis

mostró diferencias positivas en el grupo experimental, especialmente en las siguientes áreas:

Velocidad en el nombramiento de letras (NLV): Los niños mejoraron significativamente su capacidad para identificar y nombrar letras rápidamente, lo que está estrechamente relacionado con el reconocimiento automático de palabras y la fluidez lectora.

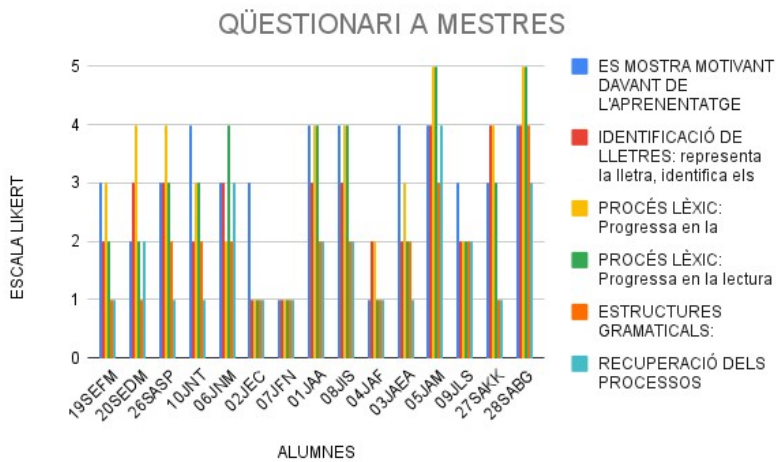
Precisión y velocidad en la lectura de pseudopalabras: Se observaron progresos en la decodificación, lo cual sugiere una mejor capacidad fonológica y mayor dominio del principio alfabético.

Comprensión de estructuras gramaticales: Mejora en la asignación de papeles sintácticos dentro de las oraciones, aspecto crucial para la comprensión textual.

4.3. Resultados de Cuestionarios a Docentes.

Se pidió a los equipos docentes de las tres escuelas que contestaran un cuestionario por alumno para hacer el seguimiento desde la valoración de su tutora o de su tutor. De los 25 cuestionarios, correspondientes a los alumnos que forman parte de la muestra, independientemente de si han participado o no en el Taller de psicomotricidad, sólo se han devuelto 18, a partir de los cuales destacamos:

GRÁFICO 2. *Respuestas de las maestras de las escuelas: Sardana, Jota, Seguidillas respecto al progreso de los alumnos independiente si han participado o no en el Taller de psicomotricidad.*



Los docentes participantes, a través de los cuestionarios y reuniones de seguimiento, en los que informaron de una mayor participación en clase, incremento en la motivación por la lectura, y progresos en tareas de identificación de letras, segmentación fonológica y lectura global de palabras. Algunos señalaron también una mejora en la regulación emocional y en la autoestima académica de los alumnos participantes. Destacando:

1. Que se muestran más motivados ante los aprendizajes.
2. La mejora en la identificación de letras.
3. La mejora significativa en el proceso léxico.
4. La mejora en el proceso léxico relacionado con la lectura.
5. La mejora en la comprensión de las estructuras gramaticales.

4.4. Resultados de Cuestionarios a Familias

La valoración de las familias se realizó a partir de la reunión de seguimiento teniendo como instrumento una la breve encuesta en que se solicitó a las familias que respondieran, teniendo en cuenta los siguientes indicadores (gráfico 3):

a) ¿Asiste contento al Taller?

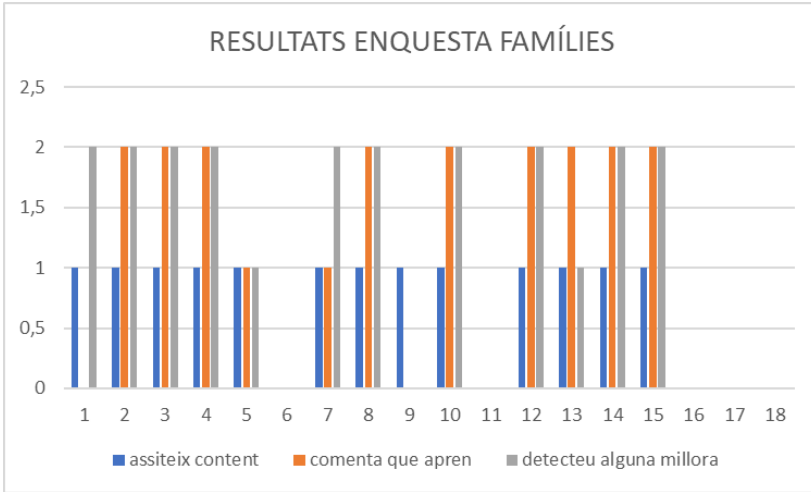
b) ¿Ha comentado si está aprendiendo algo?

c) ¿Ha detectado, desde casa, alguna mejora en relación con la lectura?

Y las respuestas de las familias muestran:

Como se puede observar en el gráfico 3 el 100% de los niños se mostraban contentos de asistir al Taller de Psicomotricidad. Un 86,67% de las familias destaca que sus hijos están aprendiendo muchísimo y un 13.33% de las familias destacan que sus hijos comentan en casa que aprenden mucho y el 86,67% de las familias destacan que han detectado una mejora en la lectura de sus hijos.

GRÁFICO 3. *Resultados de la encuesta aplicada a las familias de los niños que participan en el Taller de Psicomotricidad*



4.5. Entrevista con alumnos participantes del taller

En este punto se transcriben las respuestas de los niños que han participado en el taller y que se realizó en la última sesión.

Además de los datos cuantitativos, las entrevistas a los niños revelaron una alta satisfacción con el taller. Frases como "me ha gustado leer", "he aprendido a juntar letras" o "me gusta cuando jugamos y escribimos" ilustran un cambio positivo en la actitud hacia el aprendizaje. Las familias destacaron una mayor motivación en sus hijos, más interés por la lectura y comentarios espontáneos en casa relacionados con el taller. El 86,6% de las familias manifestó haber notado mejoras claras en la comprensión lectora.

Cabe destacar que en el grupo control no se observaron mejoras estadísticamente significativas, lo que refuerza la hipótesis de que el progreso en el grupo experimental se debe a la intervención recibida.

TABLA 12. *Valoración de Taller de psicomotricidad por parte de los niños*

IDENTIFICADOR	El que més t'ha agradat	Què creus que has après	Com venies al taller	Que és el que més enyoraràs
04JAF	no assisteix			
06JNM	leer, leer mucho y las actividades	leer	contento	jugar
08JIS	les peces, las actividades mucho	he aprendido poco, leo mejor que antes	contenta	las piezas
09JLS	construir una casa, las actividades me han gustado mucho	poco a leer	contenta	a la Carla
10JNT	jugar con los amigos y leer	leer mucho	molt contenta	a tu
18SEEC	jugar amb els amics y las pelotas, las activitats i leer me han agradat molt	he aprés un poquet	contento para ver a todos	jugar
13SESD	Venir a jugar con la Carla y jugar con todo	me ha gustado aprender, leer mucho	nerviosa, contenta super.	todo
11SESE	las actividades, leer i jugar con los comapañeros	muchas cosas he aprendido, ha leer un montón	a veces cansado, pero siempre contento	jugar y a ti
15SECG	la casita, las activiades mucho, leer mucho	he aprés un monton, me ha gustado un montón	contentísima	a ti
24SAEDV	divertirme, m'han encantat les activitats	he aprés molt porque me dices que lo hago muy bien	contento porque me gusta	a ti et trobaré a faltar
27SAKK	jugar amb els meus amics, construir amb les peces, las actividades	he aprés molt	content	el moment tant xul amb els amics
26SASP	jugar amb tots, las activitats me han gustao mucho	un poco a leer	content porque queria hacer psico	a tots

Fuente: elaboración propia
Nota. Respuestas en catalán, idioma utilizado en el proyecto

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten afirmar que una intervención educativa basada en la psicomotricidad y el aprendizaje físicamente activo tiene efectos positivos sobre el desarrollo de las

competencias lingüísticas, especialmente en niños con dificultades en la lectoescritura. Este hallazgo coincide con trabajos previos que subrayan el papel del cuerpo y del movimiento en la estructuración del pensamiento y en el acceso al lenguaje simbólico (González-André, 2021; Rigal, 2006).

La mejora en la identificación de letras y en la velocidad de lectura puede explicarse desde la teoría de la cognición corporizada, que considera que los procesos cognitivos están arraigados en la experiencia corporal y que el movimiento puede actuar como catalizador del aprendizaje (Wilson, 2002). El uso de actividades lúdicas y simbólicas dentro del taller creó un entorno afectivamente seguro y motivador, lo que, es fundamental para activar las funciones mentales superiores mediante la zona de desarrollo próximo.

En este sentido, la Práctica Psicomotriz Aucouturier favorece no solo el desarrollo motriz, sino también la regulación emocional y la elaboración simbólica, elementos que sientan las bases para un aprendizaje significativo. Asimismo, la introducción de elementos de AFA permite una estimulación más integral, pues combina la activación motora con la resolución de tareas cognitivas, facilitando la consolidación sináptica (Díaz-Gabriel, 2023).

Las mejoras observadas en el grupo experimental en comprensión gramatical podrían relacionarse con la manera en que el cuerpo contribuye a la interiorización de estructuras sintácticas, como ya sugirió Arnaiz (1988), quien consideraba que los esquemas corporales influyen en la estructuración del lenguaje. Así, la organización espaciotemporal vivida a través del juego simbólico puede facilitar la comprensión de secuencias y estructuras narrativas.

Los objetivos planteados se ven reforzados por estos resultados: se logró diseñar e implementar un modelo de intervención psicomotriz adaptado al contexto escolar, tal como se proponía en el primer objetivo específico. La evaluación mediante la prueba PROLEC-R y cuestionarios cualitativos confirma el cumplimiento del segundo y tercer objetivo, al documentar mejoras en los indicadores de lectoescritura, así como percepciones positivas de docentes, familias y alumnado. Asimismo, el

cuarto objetivo de comparar resultados con un grupo control se alcanza de manera clara al observar que los cambios significativos se concentran en el grupo que participó en el taller.

Pese a la solidez de los resultados, el estudio presenta ciertas limitaciones: el tamaño reducido de la muestra, la duración limitada de la intervención y la ausencia de seguimiento a largo plazo. Futuras investigaciones podrían ampliar la muestra, incorporar otras variables como la escritura espontánea, y analizar el impacto de este tipo de intervenciones en otros dominios del desarrollo infantil. Además, sería valioso integrar estudios neuroeducativos que profundicen en los mecanismos cerebrales que subyacen a esta relación entre cuerpo, movimiento y lenguaje.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta investigación se articulan en relación directa con los objetivos propuestos y los resultados obtenidos:

Respecto al objetivo de favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa lingüística, los datos obtenidos permiten afirmar que el modelo de intervención ha sido eficaz en potenciar el acceso a la lectoescritura, mejorando aspectos como la identificación de letras, la fluidez en lectura y la comprensión gramatical. La implicación del cuerpo como mediador en el aprendizaje ha demostrado ser una vía pedagógica válida y transformadora.

En relación con el diseño del taller, se ha logrado una propuesta estructurada, coherente con los principios de la Práctica Psicomotriz Aucouturier y enriquecida con elementos del Aprendizaje Físicamente Activo. La planificación de sesiones ha favorecido tanto el componente simbólico como el desarrollo de habilidades cognitivas.

En cuanto a la evaluación de la eficacia de la intervención, los instrumentos aplicados han evidenciado mejoras significativas en el grupo experimental, lo cual respalda la pertinencia de este enfoque como estrategia de apoyo a la diversidad.

La comparación con el grupo control ha permitido corroborar que los progresos detectados no se deben a factores externos, sino al impacto

de la intervención. Esta diferenciación sustenta la validez del modelo implementado.

La exploración de la experiencia desde la percepción de los agentes educativos ha mostrado un alto nivel de aceptación y valoración positiva, lo que sugiere que este tipo de proyectos puede ser sostenido y replicado en otros contextos escolares.

En síntesis, el estudio confirma que el cuerpo y el movimiento, enmarcados en propuestas educativas de calidad, pueden convertirse en catalizadores del lenguaje y del pensamiento. El reto educativo actual requiere de miradas interdisciplinares que integren lo cognitivo, lo emocional y lo corporal para responder a las necesidades reales del alumnado.

7. REFERENCIAS

Arnaiz, P. (1988). *La integración escolar: un proceso de mejora de la calidad de la educación*. Ediciones Aljibe.

Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz*. Graó.

Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology, 59*, 617–645. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639

Caride, J. A., & Trillo, F. (1983). *Educación no formal y pedagogía social: nuevas perspectivas para la intervención socioeducativa*. Narcea Ediciones.

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. (2014). *PROLEC-R: Batería de evaluación de los procesos lectores (revisada)*. TEA Ediciones.

Díaz-Gabriel, D. (2023). Deporte y función neuronal, moverse y pensar: Influencia de la actividad física en la atención, la memoria y el cálculo en alumnos de seis y siete años [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. Repositorio UB. http://hdl.handle.net/10803/688245

Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P.,... & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 48*(6), 1197–1222. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901

Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament. (2015). *Orientacions per al desplegament del Pla de millora de la competència comunicativa dels centres educatius.* Generalitat de Catalunya.

Goddard, S. (2005). *Reflejos, aprendizaje y comportamiento*. Kinesiología.

González-André, M. del C. (2021). *Del cuerpo vivido al cuerpo representado: Correlación entre acción, representación y cognición* [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Repositorio UAB. https://hdl.handle.net/10803/671123

Jean, A. (2008). *La integración sensorial en los niños*. TEA Ediciones.

Lapierre, A., & Aucouturier, B. (1994). *El niño y el movimiento: La práctica psicomotriz*. Graó.

Ratey, J. J. (2008). *Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain.* Little, Brown and Company.

Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria*. INDE.

Seco-Olea, A. (2003). *Práctica psicomotriz educativa y terapéutica*. INDE.

Tomporowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2015). Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational Psychology Review, 27*(3), 283–299. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9330-3

Wittrock, M. C. (1989). Generative teaching of comprehension. *The Elementary School Journal,* 90(2), 140–155.

SAQUEADORES DE TUMBAS: GAMIFICANDO EL ANTIGUO EGIPTO EN E.S.O.

VÍCTOR SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ
Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

Esta aportación recoge el desarrollo y evaluación de la propuesta didáctica *Saqueadores de Tumbas*[37], una gamificación planteada para mejorar los resultados, la motivación y la convivencia a la hora de impartir contenidos de historia en el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria.

La gamificación es una de las llamadas metodologías activas emergentes (Parra-González y Segura-Robles 2019) que desde hace más de una década se ha ido filtrando desde ámbitos propios del marketing y el diseño de juegos a la educación (Lee y Hammer 2011). Esta metodología está teniendo un fuerte impacto en las aulas y cada vez son más los estudios que analizan su evolución (Hamari et al., 2014; De Sousa Borges et al., 2014 Dicheva et al., 2015; Silva et al. 2018; Subhash & Cudney, 2018 o Zainuddin et al. 2020). Dentro de las razones más relevantes para la adopción de esta metodología en las aulas podemos destacar la mejora que provoca en la motivación, el compromiso y participación del alumno (Martínez-Hita 2022). Especialmente interesante nos parecen los beneficios que esta metodología aporta a la didáctica de la historia, no solo dinamizando las clases, mejorando la participación y la motivación si no también desarrollando aspectos fundamentales del pensamiento histórico (Sánchez Segovia y Colomer Rubio 2017 y Martínez-Hita, 2022).

[37]El nombre de Saqueadores de tumbas surge del juego de rol *Saqueadores de tumbas* de Pedro Gil y Cristobal Sánchez (2012).

1.1. La gamificación como metodología beneficiosa para la didáctica de la Historia

Muchos autores denuncian la desafección y el distanciamiento que el alumnado sufre frente a la historia como materia (Sánchez Segovia & Colomer Rubio, 2017; Martínez-Hita, 2022; Coronado-Terrones & Vilchez-Marreros, 2024) la cual, en muchos casos, es considerada como aburrida y poco interesante. Es por esta razón que en los últimos años se está abogando por la inserción de metodologías activas (De la Guardia Montes de Oca 2022).

Dentro de éstas, hemos elegido apostar por el uso de la gamificación. Una de las razones que nos han motivado es como se define esta metodología y los beneficios que aporta. Varias de las definiciones que tenemos sobre la gamificación se centran en la extrapolación de elementos lúdicos del mundo de los juegos a entornos no lúdicos (Deterding et. al 2011), otras hablan de cómo usar la lógica de los juegos y sus mecánicas para solucionar problemas (Zichermann & Cunningham 2011) o, como planteó Richard Battler en 1985, en cómo convertir algo que no es un juego en uno (Werbach y Hunter, 2012). Se podría resumir que la gamificación introduce los aspectos lúdicos en otros procesos vitales y, para nuestro beneficio, como nos recuerda Kapp (2012) nos ayuda a motivar y a promover el aprendizaje. Desde nuestro punto de vista la gamificación aporta todos los beneficios del juego ya valorados por autores como Huitzinga (2000), Vigotski (1982) o Callois (1961), además de todos los avances que se han producido en el diseño de los mismos, en especial en el diseño de videojuegos (Sánchez Domínguez 2019). Se podría decir que la gamificación implementa la diversión del juego sin tener que jugar.

Sin embargo, la gamificación no consiste solo en divertirse. Ardilla (2019) tras revisar los planteamientos de diferentes autores identifica como objetivos de la gamificación la motivación, el cambio conductual y el hacer participe al alumno de su propio proceso de aprendizaje. Cuestiones que son necesarias para terminar con el citado distanciamiento y desafección que nuestros alumnos presentan de cara a la historia. Además, Sánchez Segovia y Colomer Rubio (2017) plantean que las propias

características de la gamificación ayudan en el desarrollo del pensamiento histórico al desarrollar la imaginación, representación e interpretación históricas además de ayudar por medios de la adaptación de sus elementos al desarrollo de la conciencia histórico temporal. Son todos estos beneficios los que han motivado el diseño y aplicación de esta propuesta.

1.2. Propuesta para un contexto específico y análisis de su impacto

La gamificación *Saqueadores de Tumbas* se planteó como respuesta a la petición de compañeros docentes en educación secundaria, preocupados frente a los retos que suponían ejercer su labor en centros con necesidades académicas especiales derivadas de contextos socioeducativos complejos. Los objetivos que se buscaban conseguir eran, por una parte, la mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de un aumento de la motivación y participación del alumnado y, por otra, un descenso de las disrupciones en el aula. Para ello, propusimos una metodología gamificada diseñada en base a una narrativa inmersiva ambientada en el antiguo Egipto donde, a través de la adopción de avatares el alumnado disfrutara de una experiencia lúdica adaptada a sus necesidades y a los contenidos del temario impartido. Está propuesta fue diseñada inicialmente para un grupo clase de un centro de educativo de Cartaya en la provincia de Huelva donde se aplicaban programas de educación compensatoria y donde se detectaban fuertes disrupciones en el aula. Posteriormente, se buscó replicar la experiencia en un centro de La Algaba, provincia de Sevilla, donde también existían programas de educación compensatoria, pero en cuyo curso de aplicación no se registraban las problemáticas del primer centro.

En esta aportación, queremos presentar el diseño y análisis de esta propuesta gamificada para los contenidos que abordan el origen de las civilizaciones fluviales (Egipto y Mesópotamia) impartidos en el primer ciclo de Educación Secundaria Obligatoria y aplicada en dos centros con contextos educativos diferentes, así como el análisis de los resultados obtenidos.

Primeramente, definiremos la premisa inicial propuesta por el profesor demandante y el diseño de la gamificación. Se analizarán las características del diseño principal identificando todos los elementos gamificados y su finalidad. Seguidamente, se analizará la percepción de los

alumnos, así como la percepción del profesorado sobre el impacto de la gamificación en cada centro. A tenor de los resultados, se identificarán las limitaciones de esta metodología en base a su diseño y adaptación a contextos educativos diferentes, destacando como los elementos estéticos y narrativos han sido bien aceptados y han despertado interés en ambos grupos, mientras que las dinámicas y adaptaciones solo han funcionado en el grupo para el que fueron diseñadas, suponiendo un elemento desmotivador para el grupo acostumbrado a dinámicas carentes de disrupción y más activas.

2. OBJETIVOS

Como se ha mencionado en la introducción este trabajo surge de la petición de un profesor de secundaria que buscaba aplicar una innovación didáctica que le permitiera solventar los problemas de disciplina a la vez que mejorara la participación de su aula. Su conocimiento sobre gamificación a través de diferentes cursos de formación le hicieron solicitarnos el diseño de una gamificación que diera solución a sus necesidades. Tras los resultados obtenidos se planteó la réplica de la experiencia en un centro de La Algaba, donde existían ciertas similitudes en cuanto a uso de recursos.

Debido a esto, el presente proyecto planteó dos bloques de objetivos con características bien diferenciadas, un primero centrado en la capacidad de diseño de una gamificación atractiva para el alumnado objetivo y otro centrado en la obtención de datos para nuestra investigación sobre las percepciones del alumnado y el profesorado de cara a la introducción de estrategias lúdicas (especialmente gamificadas) en contextos educativos.

2.1. Objetivos de diseño

- Identificar las principales necesidades del contexto de aula para el diseño de la gamificación.
- Crear una narrativa adecuada a la edad y niveles de conocimientos de los estudiantes que enmarcara el sistema gamificado

- Diseñar un sistema de MDA que se adaptara a las necesidades detectadas
- Dentro del sistema MDA:
    - Diseñar avatares atractivos que incorporaran contenidos propios de la UD.
    - Diseñar un sistema de niveles y recompensas/penalizaciones que fuera motivador y afrontara los problemas de disrupción y participación
    - Adaptar los contenidos del libro de texto a un sistema de misiones relacionado con el sistema de niveles y recompensas.
- Evaluar la consecución de objetivos vinculados a la gamificación

2.2. Objetivos de Investigación sobre percepciones ante la implementación de metodologías lúdicas

- Adaptar los elementos de PAMLES a la etapa educativa con relación al vocabulario utilizado
- Recabar la información en las muestras disponibles
- Indagar sobre las percepciones del profesorado que implementa la propuesta

3. METODOLOGÍA

La metodología seguida para el diseño y el estudio del impacto de esta propuesta tiene dos fases: La primera, en la que se diseñó y aplicó la propuesta, en un IES con programa de Educación Compensatoria en la localidad de Cartaya durante el curso 2022/23, con un contexto socio económico medio-bajo en un grupo de 34 alumnos de 1º de la ESO. La segunda, durante el curso 2023/24, que consistió en la replicación en un segundo grupo con un contexto educativo diferente, un grupo 31 alumnos de 1º de la ESO de otro centro de Educación con programas de Educación Compensatoria en la localidad sevillana de La Algaba, con un contexto socio económico medio donde no había ningún tipo de

problema vinculado a la disrupción. La decisión de replicar el experimento se tomó en parte al constatar que en el primer centro el profesorado detectó grandes mejoras a nivel disciplinar, al eliminarse las disrupciones, y a nivel de aprendizaje y motivación, ya que los alumnos aumentaron su participación y pidieron continuar con la dinámica una vez terminada su UD se proyectó replicar la experiencia.

Para la toma de datos se optó por el uso de un cuestionario on line a través de Google forms basado en el cuestionario validado PAMLES (Sánchez et al. 2023). La dificultad de la toma de datos en una de las muestras requirió el uso de una entrevista estructurada (Vargas Jiménez 2012) para recabar la opinión del profesorado como aporte adicional.

3.1. Diseño de la gamificación

Una vez especificadas las características de la muestra inicial (alumnado de 1er curso de Educación Secundaria Obligatoria con comportamientos disruptivos en el aula), se optó por realizar una entrevista con su profesor a fin de evaluar puntos de interés, conocer su programación, su metodología y aspectos que se pudieran destacar. Tras la reunión se identificó el uso de una metodología expositiva con refuerzo a través del libro de texto de la editorial Vicens Vives y los materiales adjuntos (recursos textuales, gráficos y audiovisuales a los que se nos facilitó el acceso). El profesor tenía experiencia con los juegos de rol y juegos de mesa (recurso que utilizaba en ciertos momentos), por lo que fue fácil plantearle conceptos de gamificación y su potencial de aplicación.

De esta manera seguimos el planteamiento expuesto por Martínez-Hita (2022) para el diseño de gamificaciones:

1. Conocer las características del contexto y del alumnado.
2. Determinar los objetivos y aspectos curriculares.
3. Crear una narrativa.
4. Diseñar las misiones y retos.
5. Integrar los elementos de la gamificación.

En relación con los objetivos y aspectos curriculares el profesor del curso nos pidió que siguiéramos el esquema propuesto por la editorial de referencia por lo que optamos por diseñar misiones vinculadas a cada

uno de los epígrafes de contenidos propios del temario ampliando algunos de los mismo. Una ver analizado el libro de texto comenzamos con el diseño de la gamificación centrándonos en propuestas como la de Werbach y Hunter (2012).

De esta manera, se planteó que elementos del sistema MDA (Hunicke et al 2004) eran útiles para el desempeño de la clase y de qué manera se podría reconducir la situación y eliminar las disrupciones en el aula. Se planteó la creación de una narrativa inmersiva que gamificara la UD vinculada con el desarrollo de las civilizaciones fluviales, se acordó el diseño de un sistema una mecánica de misiones y niveles similar al existente en plataformas gamificadas como Classcraft (Mora Márquez & Camacho Torralbo 2019) donde se generara un sistema de premios y recompensas adaptado a las necesidades del alumnado y se planteó un sistema de avatares que capitalizara todo el sistema de mecánicas y dinámicas del juego donde el alumno tuviera cierta capacidad de decisión. Para aumentar la motivación se buscó la ayuda de una diseñadora, Mª Luisa Rodríguez Jiménez, quien creó a los personajes y avatares con una estética atractiva para alumnos de 12-14 años (figura 1).

FIGURA 1. *Boceto de diseño de personajes masculinos nivel 3*

Fuente: Personajes diseñados por Mª Luisa Rodríguez Jiménez

3.1.1 Elementos de la gamificación

a) Dinámica de Juego: Narrativa de Pi Ramses

Debido a que la editorial del libro de texto priorizaba en su UD de civilizaciones fluviales el desarrollo histórico del Egipto Antiguo frente al de la antigua Mesopotamia se optó por diseñar una narrativa ambientada en el Egipto del Reino Nuevo, momento en que las relaciones con el próximo Oriente son más fluidas. Así, se podía integrar el discurso histórico de ambos contextos (figura 2).

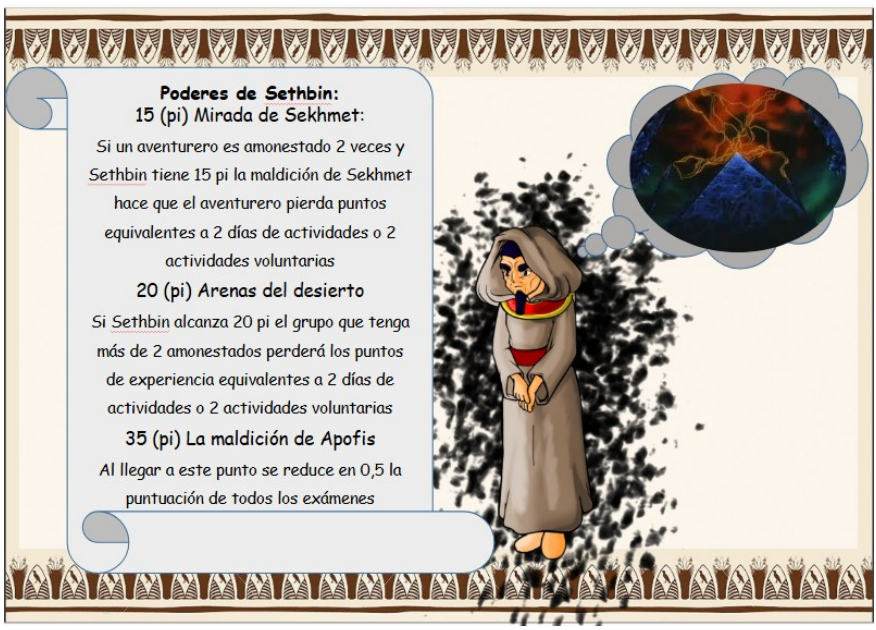
Se diseñó un personaje principal que actuara de interlocutor con los niños aportando información y presentando las actividades a modo de reto, Sa-Re-Nfr[38] o Nefru, un joven egipcio que les presentaría la ciudad y diferentes elementos vinculados con la UD programada por el docente (figura 2). Como contrapartida se diseñó un antagonista, Sethbin, un sacerdote malvado que volvía de su destierro para generar problemas y penalizar a los estudiantes que incurrieran en faltas dentro de la convivencia en el aula (figura 3). El profesor, a través de un sistema de presentaciones en *Power Point* presentaría con estos y otros personajes los contenidos del temario, así como las actividades, introduciéndose en algunos casos actividades específicas vinculadas con la presentación para atender a las necesidades de todo el alumnado.

[38] Sa-re o hijo de Ra es un elemento de la titulara real vinculado al príncipe. El uso de nombres originales, así como títulos, jeroglíficos, elementos iconográficos representativos y otras informaciones adicionales que aparecen en los *Power Point* permiten al docente realizar excursos explicativos sobre aspectos que ampliarían los contenidos de manera opcional.

FIGURA 2. Nefru *y el desafío de Pi Ramses*

Fuente: Elaboración propia del autor usando personaje diseñado de Mª Luisa Rodríguez Jiménez

FIGURA 2.*Imagen de Sethbin junto con sus maldiciones*



Fuente: Elaboración propia del autor usando personaje diseñado de Mª Luisa Rodríguez Jiménez

b) Mecánica del juego: Puntos, niveles y poderes

La mecánica de esta gamificación se basó en el trabajo grupal, formándose equipos donde los discentes escogían diferentes tipos de personajes que conformarían sus avatares (guerrero, escriba/sacerdote y pícaro/espía. Ver figura 3). Estos avatares deberían ir completando misiones para poder conseguir puntos y subir de nivel. Cada nuevo nivel tendría una estética diferenciada y un poder vinculado con las funciones de cada avatar. De esta manera buscamos añadir elementos que ayudaran a motivar al alumnado. Especialmente relevante para la obtención de los niveles y los poderes eran los puntos, que se obtendrían a través de tareas y dinámicas de comportamiento en el aula. Los poderes se asociarían a elementos culturales del antiguo Egipto y se plasmarían en la clase con ayudas en las evaluaciones, permisos especiales para ciertas actividades, etc. Es necesario destacar varias cuestiones sobre los beneficios: Primero, estos fueron propuestos por el profesor atendiendo a las necesidades específicas de su alumnado. Segundo, se diseñaron para que hubiera beneficios individuales y grupales pudiéndose transferir en alguna ocasión de unos compañeros a otros. De esta manera no buscamos generar un sistema únicamente competitivo, si no también colaborativo.

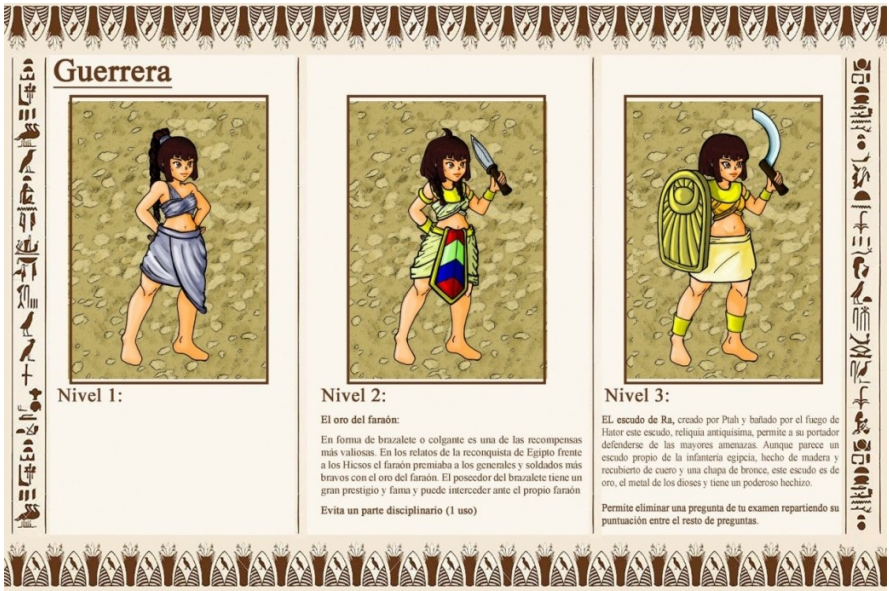
c) Componentes del juego: Fichas, lápices, papel, puntos e imaginación

Otro diseño fundamental en la gamificación son los componentes de la misma. Elementos que el alumno puede cuantificar y que intervienen directamente en el sistema de mecánicas expuesto. Si bien ya hemos hablado de los avatares, con cada subida de nivel el avatar adquiría un aspecto diferente planteando una apariencia que se asocia a un *badget* obtenido por realizar bien las misiones. Debido a los medios del aula se optó por presentar estos *badget* en diferentes fichas en papel que el profesor iría dando a sus alumnos conforme avanzaran.

Es en estas fichas (figura 4) donde, además de vincularse a su avatar y ver su apariencia y poderes (asociados a objetos materiales), podrían seguir su progreso a través de misiones realizadas y puntos obtenidos.

Además, el profesor establecería en el aula un ranking de puntos sobre el que actuaría a través de Sethbin en caso de tener que aplicar medidas disciplinarias.

FIGURA 3. *Diseño de avatar de guerrera con sus niveles y poderes*



Fuente: Diseño de personaje Mª Luisa Rodríguez Jiménez

FIGURA 4. *Ficha de Sacerdote a nivel tres con datos de seguimiento*

Fuente: Diseño de personaje Mª Luisa Rodríguez Jiménez

3.2. Toma de datos cuantitativa

Para poder analizar el impacto de la gamificación hemos optado por dos sistemas, uno cuantitativo en el que se valoran las percepciones del alumnado por medio del cuestionario PAMLES y otra de carácter cualitativo a través de una entrevista estructurada al profesorado quien había observado el desarrollo de la actividad.

PAMLES es un cuestionario de 11 ítems que en el momento de aplicación había sido ya validado (Sánchez Domínguez et al 2023). Presenta un sistema de categorías y subcategorías que abordan los aspectos fundamentales de la gamificación con relación a disfrute, valoración de contenidos, apreciación de la metodología con relación al aprovechamiento del tiempo y trabajo en equipo e idoneidad de la evaluación (tabla 1).

TABLA 1: *Ítems, categorías y subcategorías de PAMLES adaptado a ESO*

Categoría	Subcategoría	Ítem	NC
Contenidos			
	Utilidad	Los contenidos aprendidos para estrategias lúdicas me preparan para hacer frente a situaciones de la vida cotidiana	2
	Problemas del entorno	Me gusta aprender resolviendo problemas a través actividades lúdicas diseñadas por el profesor	1
Metodología			
	Estrategia	Una buena manera de aprender los contenidos de esta asignatura es a través de estrategias lúdicas	3
	Tiempo	Jugar en clase, como estrategia de enseñanza, hace perder el tiempo a los alumnos	9
	Tiempo	Jugar en clase resta tiempo para trabajar contenidos importantes	7
	Trabajo en Equipo	Trabajar en equipo enriquece el proceso de aprendizaje	11
	Trabajo en Equipo	Trabajar en equipo dificulta el proceso de aprendizaje	6
	Etapas	El uso de elementos lúdicos en el aprendizaje puede aportar beneficios a nivel universitario	5
Evaluación			
	Momento	Las estrategias lúdicas ayudan a evaluar durante todo el proceso y no solo al final	10
	Momento	La evaluación solo debe darse al final del proceso	8
	Calificación	El uso de actividades lúdicas en clase aporta elementos que se pueden incorporar a la calificación de la asignatura	4

Fuente: Elaboración Propia

Antes de pasar el cuestionario PAMLES se le facilitó dicho instrumento al profesorado responsable que analizó las preguntas para valorar si era necesario una adaptación del lenguaje. Pese a las características del alumnado solo se estimó necesario eliminar dos ítems vinculados a la relación aprendizaje vida cotidiana y a la adecuación de la metodología con la etapa de Educación superior.

Debido a la política de no acceder a las pantallas en el aula, al nivel socioeconómico y a la falta de dispositivos electrónicos en el aula para todos los alumnos se optó por pasar el cuestionario como tarea extra escolar lo que planteó dificultades que motivaron la búsqueda de alternativas diferentes para evaluar el impacto de la propuesta como fue la replicación del experimento en otra muestra y la introducción de la entrevista para evaluar el impacto a través de los docentes participantes.

3.3. Toma de datos cualitativa

Ante la dificultad detectada en el primer centro para conseguir datos no corruptos y significativos a nivel cuantitativo se optó por implementar un sistema cualitativo a través de una entrevista estructurada al profesorado participante. De esta manera se solventó en este centro la falta de elaboración de las encuestas, la existencia de registros perdidos o duplicados. Se optó por elaborar un cuestionario de preguntas cortas que nos permitiera acceder a la experiencia de los docentes en el aula atendiendo a las ideas previas existentes, la valoración de la actividad y de los elementos diseñados y posibles problemas y mejoras detectados.

TABLA 2: *Tabla con categorías y preguntas de la entrevista estructurada*

Tema	Preguntas
Percepciones previas sobre la gamificación	1.- ¿Conocía el termino "gamificación" antes de la actividad saqueadores de tumbas?
	2.- Si es así, ¿Había aplicado alguna gamificación en sus clases?
	3.- ¿Qué opinión le merecía la metodología de gamificación antes de esta actividad?
Aplicación y percepción general	4.- ¿Pudo aplicar la gamificación saqueadores de tumbas en su clase?(si/no)
	5.- ¿Cómo calificaría la experiencia?

Análisis de elementos concretos del diseño MDA	6.- ¿Cómo valoraría la narrativa desarrollada en la gamificación?
	7.- ¿Cree que los avatares (modelos de personajes) ayudaron a motivar al alumnado?
	8.- ¿Cree que las actividades expuestas en la narrativa y adaptadas del libro fueron suficientemente motivadoras?
	9.- ¿El sistema de poderes de los avatares y los castigos del villano ayudó a mejorar la convivencia en el aula y a eliminar las disrupciones?
Posibilidad de reutilización y límites	10.- ¿Repetiría la actividad? ¿qué cambiaría?

Fuente: Elaboración propia

4.RESULTADOS

Antes de presentar los datos obtenidos hemos de recalcar que en el primer centro donde se aplicó la gamificación se detectó una fuerte brecha digital que si bien estaba en fase de resolución provocó la ausencia de datos en la fase de datos cuantitativa. No obstante, presentaremos los resultados dentro de cada apartado detallado en la metodología (diseño e implementación de la gamificación, análisis cuantitativo y análisis cualitativo).

4.1. Resultados del Diseño e implementación de Saqueadores de Tumbas

El diseño de la gamificación se realizó dentro de los plazos acordados con el centro en el que se iban a aplicar. A la fechade entrega la gamificación constaba con :

- El diseño de personajes de narración
- 6 pack de desarrollo de avatares con las tres clases en ambos géneros y su desarrollo por niveles.
- 18 fichas de jugador con 3 fichas para cada nivel de avatar
- 6 *Power Points* con narrativas y actividades vinculados a los diferentes apartados del temario siendo 1 de presentación, 1 de dinámica de poderes y uso de Seth bin y 4 de actividades vinculadas a los apartados de la UD del libro.

Esta propuesta se implementó en el centro perteneciente a la provincia de Cartaya en el curso 22/23 solo detectándose problemas en la recolección de datos cuantitativos. La gamificación se desarrolló sin problemas en el grupo clase destacando el docente la aplicación del sistema de poderes y penalizaciones. En las conversaciones mantenidas con él se apreció el deseo de implementar de nuevo la propuesta

La réplica del experimento se realizó en el curso 23-24 en un centro de Educación Secundaria de La Algaba, como ya se ha mencionado. Este centro difería principalmente en el hecho de que el grupo en el que se testó no era un grupo con dificultades ni necesidades educativas especiales, tampoco presentaba procesos de disrupción relevantes en las dinámicas de clase.

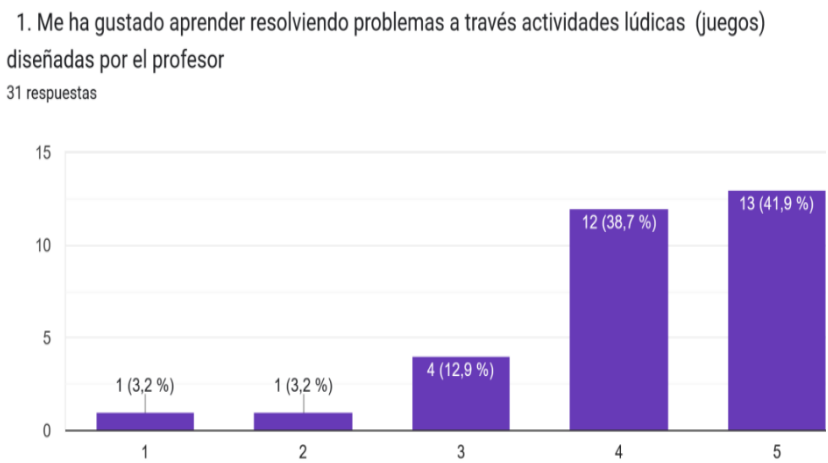
Así, la propuesta de Saqueadores de tumbas se aplicó con normalidad. En las conversaciones mantenidas con el profesor responsable se resaltó el papel de la narrativa y el impacto de avatares y personajes como elemento positivo frente a una escasa aceptación del sistema de misiones y poderes el cual se demostró no coincidir con las necesidades del grupo clase

3.3. Resultados PAMLES

Los resultados del cuestionario PAMLES se extrajeron de la muestra correspondiente al centro de La Algaba, con un grupo de 31 alumnos. Debido a la similitud de algunos de los ítems se opta por presentar una muestra representativa de los resultados. Así, en estos se aprecia una percepción general positiva de la gamificación:

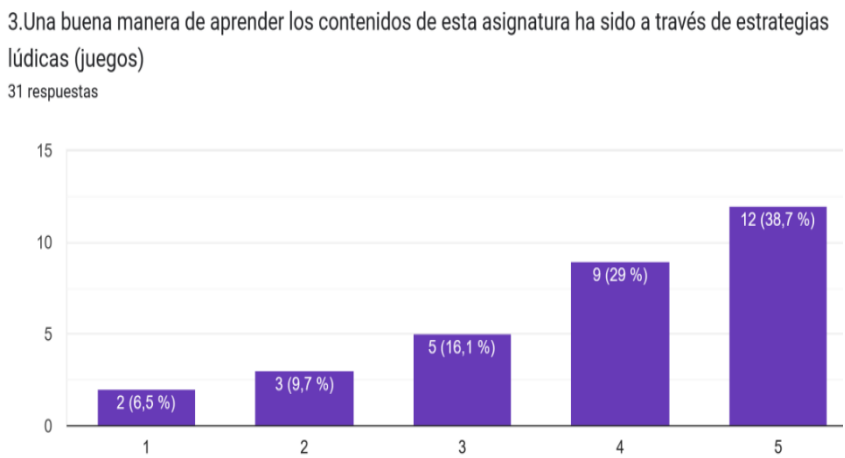
Como se aprecia en el gráfico 1, correspondiente al ítem 1, el alumno ha le ha gustado aprender a través de la propuesta lúdica estando un 41,9 totalmente de acuerdo con a afirmación y un 38,7%bastante de acuerdo solo estando un 6,4% en desacuerdo. En cuanto a si consideran esta estrategia una buena manera para aprender los contenidos de la asignatura, vemos en el gráfico 2 como un 38,7%estan totalmente de acuerdo y un 29% están bastante de acuerdo solo discrepando un 16,2%.

GRÁFICO 1. *Ítem 1 de PAMLES*



Fuente: Google forms

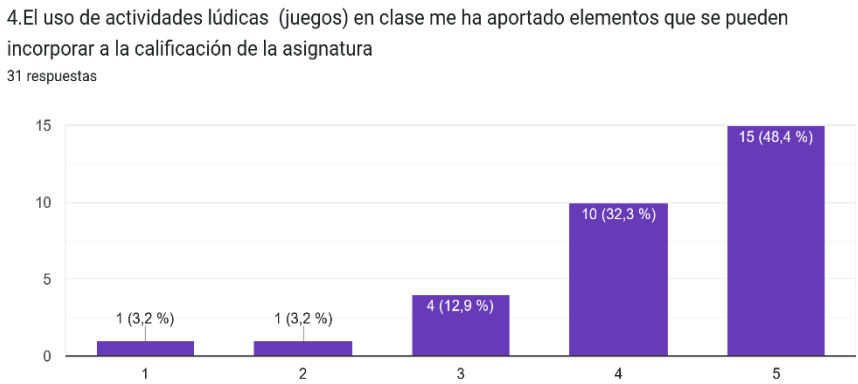
GRÁFICO 2. *Ítem 3 de PAMLES*



Fuente: Google forms

Con relación a la utilidad de esta dinámica gamificada de cara a la evaluación de la asignatura el alumnado percibió que esta propuesta era útil al incorporar elementos para la calificación (gráfico 3). Así un 48,4 estaba totalmente de acuerdo con esta afirmación y un 32,3% bastante de acuerdo, solo discrepando un 6,4%.

GRÁFICO 3. *Ítem 4 de PAMLES*



Fuente: Google forms

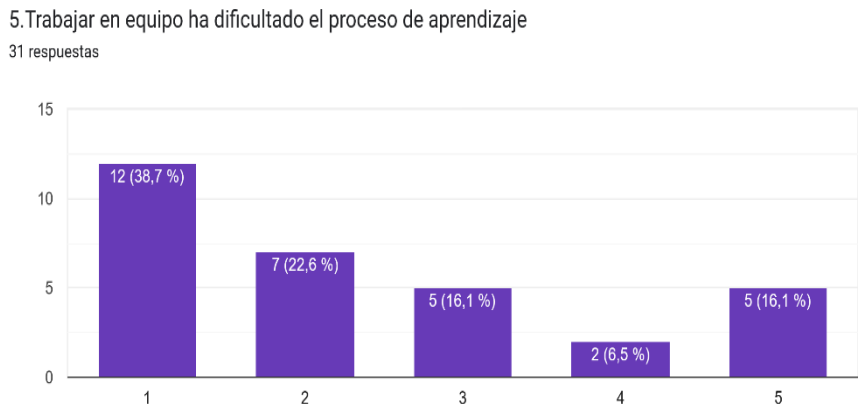
También positiva, pero en menor medida es la percepción que el alumnado tuvo del aprovechamiento. Así un 48,4% estaba totalmente en contra con la afirmación de que el juego restaba tiempo a los contenidos importantes y 19,4% estaba bastante en contra. Por otro lado, un 22,6% pensó que el juego si restó tiempo a los contenidos importantes (grafico 4).

GRÁFICO 4. *Ítem 6 de PAMLES*

Fuente: Google forms

Por último, en relación con el trabajo en equipo, en el ítem 5 se observa como un 38’7 estaba totalmente en contra de admitir que este hubiera dificultado el proceso de aprendizaje, y un 22’6 estaba bastante en contra. Sin embargo, de nuevo un 22,6% era de la opinión de que el trabajo en equipo sí había dificultado este proceso.

GRÁFICO 5. *Ítem 5 de PAMLES*



Fuente: Google forms

4.3. RESULTADOS ENTREVISTAS

En la toma de datos cualitativa realizada a través de las entrevistas estructuradas al profesorado pudo indagar sobre su punto de partida a partir de las idea y experiencias previas en gamificación a la vez que con sus respuestas detallaban como se había desarrollado la actividad.

En relación a las experiencias previas ambos docentes afirmaron tener conocimientos teóricos sobre la gamificación a través de los cursos de formación del profesorado. Sin embargo, solo uno de ellos admitió haber utilizado la gamificación previamente, sin aclarar en que grado y solo especificando que se realizó por medio de los materiales ofrecidos en sus cursos de formación. Ambos profesores estaban interesados en su aplicar en algún momento una gamificación pero la preparación y el contexto de aula fueron elementos que evitaron que esta se diera previamente a nuestra propuesta.

En la pregunta sobre la opinión personal que les generó Saqueadores de tumbas, ambos docentes mostraron su satisfacción pero con reservas. Mientras que el entrevistado 1 veía dificultades y un reto en la implementación, el entrevistado 2 encontraba que la gamificación era demasiado dependiente del libro de texto:

> E1.- En lo profesional e intelectual, muy gratificante. Se sale de la "zona de confort" y supone un reto profesional de primer nivel, por lo que, de vez en cuando, como suele decirse, es interesante y atractivo enfrentarse a este desafío que supone la implementación de dinámicas pedagógicas avanzadas y diferentes de las habituales.
>
> E2.- La experiencia fue buena, pero creo que mejorable. Era demasiado dependiente del libro de texto.

Esta dinámica se convierte en un elemento recurrente en el que el docente 1 identifica problemáticas con el contexto y el docente 2 con la linealidad de las actividades.

Así, en la valoración de la narrativa, el docente 1 responde:

> E1.- Interesante, amena, atractiva… para el profesorado. El alumnado, al menos en los centros en los que lo he podido poner en práctica, no tiene el nivel mínimo adecuado para disfrutar de la misma con el grado de profundidad que consideraría necesario para el aprovechamiento de la misma. Es adecuado, pero depende del contexto en el que se implemente la actividad.

Por su parte el docente dos la valora de la siguiente manera:

> E2.- Le pondría un 7. La historia es muy buena, los gráficos muy buenos, pero el seguir tanto el libro le quita frescura y encorseta la experiencia.

Uno de los puntos en que ambos entrevistados estuvieron de acuerdo fue en el éxito que tuvo el diseño de los personajes y el uso de los avatares resaltando el primero la motivación que despertó y el segundo como este fomentó la creatividad del alumnado:

> 7.- ¿Cree que los avatares (modelos de personajes) ayudaron a motivar al alumnado?
>
> E1.-El aspecto gráfico de la actividad es de lo más atractivo para el alumnado. Era muy cercano a su experiencia vital personal, con estética próxima a sus centros de interés, por lo que fue muy bien aceptado, lo que ayudó sin duda en el aspecto motivacional de los grupos.
>
> E2.- Sí, de hecho crearon historias muy curiosas e incluso entre ellos se llamaban con el nombre del avatar.

Sin embargo, ante la pregunta en la que se abordaba la idoneidad del diseño de actividades los entrevistados plantearon posiciones totalmente opuestas estando el primer entrevistado satisfecho con el diseño mientras que el segundo las veía previsibles y poco motivadoras:

> 8.- ¿Cree que las actividades expuestas en la narrativa y adaptadas del libro fueron suficientemente motivadoras?
>
> E1.-Desde mi punto de vista si, bien expuestas, definidas, claras y bien expresadas, con dificultad adecuada al nivel del grupo, por lo que en relación a la motivación, fueron acertadas.
>
> E2.-Creo que el depender tanto del libro la hace muy previsible. Cuando llevaban tres misiones, ya sabían que tocaban actividades del libro. Eso le resta motivación.

Esta percepción diferenciada se mantiene en el análisis del sistema de niveles y poderes como elemento para mejorar la convivencia y eliminar las disrupciones ya que el entrevistado número uno lo encontró de gran utilidad mientras que el entrevistado número dos no lo uso debido a las ausencias de disrupciones en su grupo.

> 9.- ¿El sistema de poderes de los avatares y los castigos del villano ayudó a mejorar la convivencia en el aula y a eliminar las disrupciones?
>
> E1.-Este sistema, de hecho, ha quedado ya y marcado un "antes y un después" en los grupos. Se quedó como elemento para mejorar la convivencia incluso después de finalizar la gamificación, por lo que debo decir que fue todo un acierto y mi agradecimiento por haber recibido tan útil herramienta.
>
> E2.- Mi grupo era especialmente bueno por lo que prácticamente no hubo problemas de convivencia, por ello no puedo responder a esta pregunta.

Por último, ante la pregunta de si repetirían la experiencia sorprende el ver como el primer entrevistado se muestra reticente a su aplicación salvo en caso de un contexto educativo favorable mientras que el segundo entrevistado se plantea la repetición incorporando modificaciones en el sistema de actividades:

> 10.- ¿Repetiría la actividad? ¿qué cambiaría?
>
> E1.- Para repetirla, tal y como he indicado en cuestiones anteriores, tendría que ver el contexto del centro educativo. En un centro "normal" lo haría sin dudarlo. En uno de compensatoria/difícil desempeño, no.
>
> E2.- Sí, la repetiría pero con actividades independientes y que al final se entregaran como un portfolio. Creo que se le puede sacar mucho partido.

5.DISCUSIÓN

Frente a los resultados obtenidos observamos como el sistema de gamificación ha cumplido con los objetivos que nos habíamos propuesto mejorando la motivación del alumnado, su participación y conducta en clase. Sin embargo, esta mejora ha sido desigual en los centros en los que se ha aplicado. La gamificación ha genera diferentes percepciones entre sus usuarios, tanto docentes como discentes.

En primer lugar, vemos que el alumnado tiene una percepción positiva de la propuesta evidenciando disfrute en la actividad y afirmando que se ha producido un proceso de aprendizaje. Esto lo evidenciamos tanto a través del PAMLES como de las afirmaciones de los profesores quienes pese a algunos elementos mejorables han destacado como el alumnado no solamente disfrutó de la experiencia si no que la quiso ampliar. Es cierto, que, si nos centramos en la entrevista, debemos resaltar que esta percepción positiva se ha evidenciado menos en el grupo que, en palabras de su profesor responsable, menos se ha motivado por el sistema de niveles y poderes, así como por las actividades, aunque los datos extraídos de PAMLES para este grupo son buenos y muestran una percepción muy favorable con la metodología.

Así mismo vemos como el sistema MDA diseñado para un encargo docente concreto ha cumplido sus objetivos según la opinión del docente que lo requirió. Así la narrativa y los avatares han motivado a los alumnos, el sistema de actividades ha sido adecuado y fácil de seguir y el sistema de poderes y castigos ha ayudado a reducir las disrupciones en el aula.

Sin embargo, esta consecución de objetivos no ha hecho cambiar las reticencias iniciales del docente frente al uso de la gamficación derivado de desventajas en cuanto a preparación y grado de aprovechamiento, el cual curiosamente vincula con el contexto de aula en el que se aplique.

Por otra parte, observamos como este tipos de gamificaciones diseñadas para solventar problemas derivados de contextos educativos singulares no son fácilmente extrapolables a otros contextos de características diferentes. Este hecho nos lleva a retomar planteamientos como los de De Marcos et al (2014), quienes tras observar cómo en ciertos grupos el aprendizaje lejos de mejorar empeoraba relativizó sobre la idoneidad de

la Gamificación las que tras, o los de Buckley et al. (2017) quien se llegó a plantear como afrontar una gamificación cuando el alumnado no quiere jugar. Estas dudas que surgen de cara a la falibilidad de esta metodología se vinculan muy estrechamente con la personalidad y carácter del alumnado, así como con su percepción previa del juego (Sánchez Domínguez et al 2023). Así, es necesario tener en cuenta las necesidades tanto de la materia como del alumno para diseñar los elementos más adecuados para activar esa motivación en el alumnado y generar la sensación de disfrute propia de esta metodología. Esto se produjo en el grupo de Cartaya, para el que se diseñó esta propuesta, pero no generó el mismo efecto en un grupo que tenía diferentes intereses y prioridades.

6.CONCLUSIONES

Una vez analizados estos resultados podemos concluir que la propuesta Saqueadores de tumbas ha evidenciado que la gamificación es una metodología innovadora y motivante en el alumnado de Educación Secundaria. El uso del sistema MDA ha permitido un diseño adaptado a las necesidades del aula que ha resuelto los problemas de motivación, participación y, en este caso concreto, de disrupción. Sin embargo, la personalización e individualización de esta propuesta ha demostrado que iniciativas así no pueden entenderse como propuestas universales extrapolables a diferentes contextos. Es necesario una adaptación que evite perder ese carácter individualizado de las propuestas para una consecución global de los objetivos. Así, al igual que las programaciones didácticas deben ser revisadas al menos anualmente para adaptarse al cambio del alumnado, también es necesario la revisión contaste de las propuestas gamificadas para mantener su impacto en el tiempo, algo que desde el segundo centro se está realizando en el presente curso.

7.AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Esta aportación no habría sido posible sin la colaboración de la diseñadora Mª Luisa Rodríguez Jiménez quien ha colaborado de manera altruista en el diseño de personajes y avatares ni sin la ayuda de los profesores Juan José Alpresa Rangel y Juan Manuel Corbera Molano, docentes en los centros donde se aplicó la gamificación Saqueadores de Tumbas.

8.REFERENCIAS

Buckley, P., Doyle, E. y Doyle, S. (2017). Game on! Students' perceptions of gamified learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(3), 1-10.

Caillois, R. (1961). Man, play, and game. Illinois: University of Illinois Press.

De-Marcos, L., Domínguez, A., Sáenz-de-Navarrete, J. y Pagés, C. (2014). An empirical study comparing gamification and social networking en e-learning. Computers & education, 75, 82-91. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.012.

De la Guardia Montesdeoca, G. (2022). Acción e Interacción: metodologías activas en la enseñanza de la Historia en Secundaria. Clío, 48, 320-339. https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022486854

De Sousa Borges, S., Durelli, V. H., Reis, H. M. y Isotani, S. (2014, March). A systematic mapping on gamification applied to education. In *Proceedings of the 29th annual ACM symposium on applied computing* (216-222). ACM.

Dicheva, D., Dichev C., Agre G., & Angelova G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18 (3), 75–88

Gil, P y Sánchez C., (2012) Saqueadores de tumbas, Ludotecnia.

Hamari, J., Koivisto, J. y Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In 47th Hawaii international conference on system sciences (3025-3034). https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Huizinga, J. (2000). Homo ludens. Alianza. Madrid.

Hunicke, R., Le Blanc, M. y Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game 4(1). https://www.aaai.org/Papers/Workshops/2004/WS-04-04/WS04-04-001.pdf.

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction. Game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons.

Lee, J. J. & Hammer, J. (2011). GAMIFICATION IN EDUCATION: WHAT, HOW, WHY BOTHER? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146–151

Martínez-Hita, M., (2022). Propuesta educativa para el trabajo conjunto del pensamiento histórico y la gamificación. Clio. History and History Teaching, 48, pp. 145-159 https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022487294

Mora Márquez, M., & Camacho Torralbo, J. (2019). Classcraft: inglés y juego de roles en el aula de educación primaria. Apertura (Guadalajara, Jal.), 11(1), 56-73. https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1433

Parra-González, M.E. y Segura-Robles, A. (2019) Traducción y validación de la escala de evaluación de experiencias gamificadas (GAMEX). Bordón, Revista de Pedagogía, 71(4), 87–99. http://dx.doi.org/10.13042/Bordon.2019.70783

Sánchez Domínguez V. (2019.) Los juegos de rol y la gamificación un viaje de ida y vuelta. En D. Moya López, (coord.*), Arterias de la sociedad del siglo XXI. las TIC en el mundo como herramienta multidisciplinar: estudios de caso* (pp. 197-220). Egregius.

Sánchez Domínguez, V., De-Alba-Fernández, N. y Navarro-Medina, E. (2023). Percepción del alumnado universitario sobre gamificación, diseño y validación de un instrumento. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 27(1), 321-346. DOI: 10.30827/profesorado.v27i1.21198

Sánchez Segovia, Á. & Colomer Rubio, J. C. (2018). Gamificación y construcción del pensamiento histórico: desarrollo de competencias en actividades gamificadas. Clío, History and History teaching (44), 82-93.

Silva, R. J. R. D., Rodrigues, R. G. y Leal, C. T. P. (2019). Gamification in management education: A systematic literature review. BAR-Brazilian Administration Review, 16(2). http://dx.doi.org/10.1590/1807-7692bar2019180103

Subhash, S. y Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. Computers in Human Behavior, 87, 192-206. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028

Vargas Jiménez, I. (2012) La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos, Revista Calidad en la Educación Superior vol 3, 1, pp. 119-139.

Vigotsky, L.S. (1982). El juego y su función en el desarrollo psíquico del niño. Revista Cuadernos de Pedagogía, 85, 39-49.

Werbach, K. y Hunter D. (2012). For the win: how game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

Werbach, K. y Hunter, D. (2015). The gamification toolkit: dynamics, mechanics, and components for the win. Wharton School Press. Philadelphia.

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M. y Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. Educational Research Review, 100326. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326

Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics en Web and Mobile Apps. O'Reilly Media. Sebastopol.

ROL PLAY Y GAMIFICACIÓN EN ASIGNATURAS DE POSTGRADO: IMPERIO ROMANO

VÍCTOR SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ
Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

Las metodologías activas están revolucionando la enseñanza en nuestras universidades. Desde hace tiempo se viene demandando un cambio metodológico en este sentido. Así lo evidencian propuestas como las de De Miguel (2006), Benito y Cruz (2012) o Jiménez et al (2020). Sin embargo, este cambio se está produciendo de manera desigual en relación a las titulaciones y a los niveles de estudio. Un ejemplo claro lo tenemos en la introducción de la gamificación en Educación Superior. Para Parra y Segura (2019) la gamificación ha encontrado su lugar como metodología activa emergente, estudios como los de Hamari et al., (2014), De Sousa Borges et al., (2014) Dicheva et al., (2015), Silva et al. (2018), Subhash & Cudney (2018) o Zainuddin et al. (2020) hablan del impacto que esta metodología está teniendo en la docencia universitaria. Sin embargo, el estudio realizado por Subhash & Cudney (2018) también evidenciaba que esta metodología activa ha tenido un impacto muy desigual en relación a su aplicación en las diferentes áreas de conocimiento (fenómeno que según Prieto 2021 se aprecia a nivel general en todas las etapas educativas). Así, una de las áreas de conocimiento en la que vemos una escasa aplicación de esta metodología es el área de Historia (Martínez-Hita 2022).

Es esta realidad sobre el impacto relativo de la gamificación la que motiva esta aportación. De esta manera, partimos del escaso uso de la gamificación en el área de historia dentro de la educación superior para, teniendo esto en cuenta, presentar una propuesta didáctica de gamificación en Educación Superior para el área de Historia, concretamente el

área de Historia Antigua. Esta propuesta aplica la gamificación *SPQR Discursos para el Imperio* que he diseñado junto al Porf. Fernando Lozano Gómez y que implementa una dinámica con elementos de gamificación y rol play. Esta dinámica ha sido aplicada al alumnado del Máster de estudios Históricos Avanzados de la Universidad de Sevilla, en la asignatura de Instituciones de Roma II: Imperio Romano. Así, el objetivo de esta aportación es describir la experiencia educativa y analizar la percepción que tiene el alumnado de postgrado frente a la irrupción de las llamadas metodologías lúdicas en sus estudios.

1.1. Justificación de la propuesta

Como ya se ha planteado, esta propuesta surge del compromiso con la renovación metodológica dentro de la didáctica de la historia. A nivel general el estudiantado está sufriendo un alejamiento y desinterés por la disciplina histórica (Sánchez Segovia & Colomer Rubio, 2017; Martínez-Hita, 2022; Coronado-Terrones & Vilchez-Marreros, 2024). Dentro de la Educación Superior y en concreto para contenidos relacionados con el área de Historia Antigua encontramos autores como Espinel Soares (2007) y Alarcón Herández (2016) que constatan ese desinterés que, según Cardete del Olmo (2011), se vincula a esa falta de renovación metodológica.

Desde mi línea de investigación, centrada en la didáctica de la historia, he colaborado con el profesorado del Dpto. de Historia Antigua de la Universidad de Sevilla a lo largo de diferentes proyectos de innovación docente para el diseño e implementación de recursos y metodologías de carácter lúdico que dinamizaran y paliaran ese desinterés[39]. Es en el marco de dicha relación en el que se han implementado principios metodológicos de gamificación y rol play identificando beneficios en cuanto a aumentos en la motivación y participación del alumnado (Sánchez Domínguez et al. 2022b).

Estas propuestas se han implementado en los primeros cursos de las titulaciones en las que dicho departamento impartía docencia. El propio

[39] Para un resumen de los proyectos llevados a cabo en colaboración con el profesorado del dpto. de Historia Antigua v. Sánchez Domínguez et al 2022 a y c.

diseño de la propuesta gamificada SPQR tuvo como población objetivo al alumnado de la asignatura de Mundo Clásico, asignatura que se imparte en primer curso en los grados de Historia y Geografía e Historia. Sin embargo, estas quedaban descartadas en cursos superiores o en los masters en los que el departamento impartía docencia. Esta situación contribuyó a plantear la implementación de SPQR como una prueba piloto aprovechando el encargo docente en la asignatura de Instituciones de Roma II: Imperio Romano en el curso 2022/23.

1.2. Gamificación y Rol Play interpretando a un senador romano

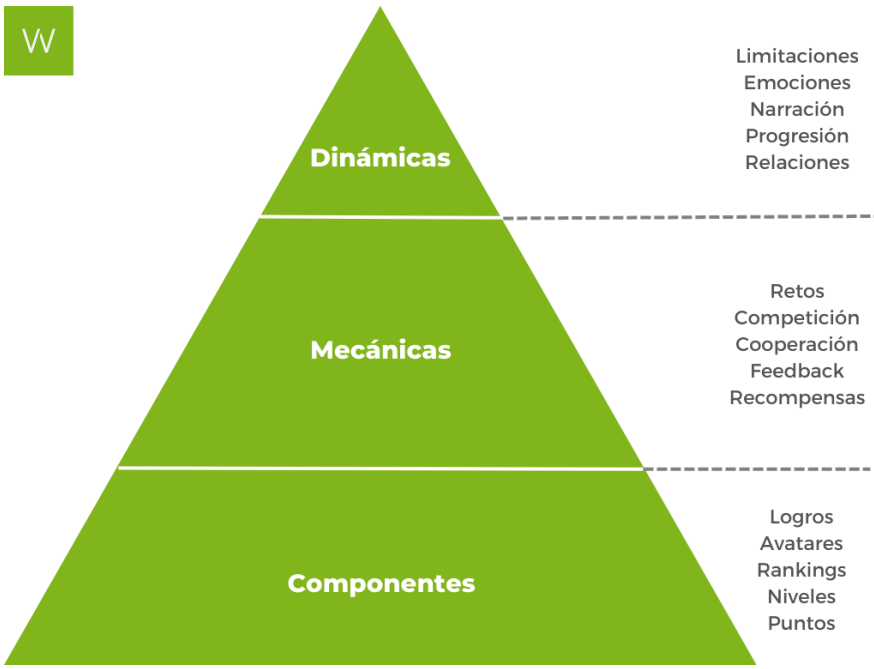
La implementación de la gamificación SPQR se basaba en los resultados obtenidos en otros proyectos como Iberia (Sánchez Domínguez et al. 2022b) en el que se exploraron las ventajas del rol play combinadas con la gamificación. En este punto es necesario aclarar como desde una perspectiva personal defiendo la existencia de un nexo de unión entre los juegos de rol y la gamificación a través de los videojuegos de RPG (Sánchez Domínguez, 2019).

La gamificación es una metodología relativamente reciente[40] basada como nos recuerdan diferentes autores en el uso de principios de juegos en entornos no lúdicos (Deterding et. al 2011) o como plantea Kapp, desde un punto de vista educativo, "*using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning, and solve problems*" (2012, 10). Sin embargo, el proceso de gamificar una actividad ha necesitado del desarrollo de diferentes herramientas y recursos. Así autores como Werbach y Hunter (2012) incorporaron el sistema de MDA diseñado por Hunicke, R., Le Blanc, M. y Zubek, R. (2004) categorizando diferentes elementos de la gamificación (ver ilustración 1); para entender el compromiso con las experiencias y potenciarlo ha sido necesario incorporar la teoría de Csikszentmihalyi (1990) sobre el *flow* y la manera de vincular las emociones de

[40] Es necesario recordar que Werbach y Hunter explican como aprovecharon la definición del término gamifying dada ya en 1980 por Richard Batle. Así la acción de gamificar se planteaba como un proceso de conversión de algo que no es un juego en uno (Werbach & Hunter, 2012, 25). Esto nos hace pensar que si bien esta metodología como tal empieza a utilizarse bajo su denominación actual entorno a 2010-11 tiene unos precedentes claros a finales del siglo XX.

los usuario con los diferentes elementos de juego a través de narrativas; y no podemos olvidar el papel que ha jugado la teoría de Bartle (1996) sobre las tipologías de jugadores. Todos estos elementos tienen una relación directa o indirecta con los elementos propios de un juego de rol como son las narrativas, los personajes con sus habilidades y clases, el desarrollo y evolución de estos a partir de sistemas de niveles etc. (cfr. Sánchez Domínguez 2019).

FIGURA 1.*Adaptación de la pirámide de Werbach y Hunter para explicar el sistema MDA*



Fuente: https://www.wetak.com/como-aplicar-la-gamificacion-en-entornos-formativos/

Además, el uso de los juegos de rol de fantasía ya sean en su formula de juego de mesa o rol en papel, ya sea en su versión LARP[41] (live action rol play), se ha ido definiendo como una nueva metodología activa dentro de la educación (Roda, 2010) existiendo toda una nueva corriente que

[41] Sobre la catalogación de los juegos de rol, su definición y sus diferentes tipos así como características véase Amézquita-Castañeda & Moreno-Ramos, 2001; Mackay 2001; Graig & Eldhari, 2005; Tychsen et al., 2006 y Mochocki, 2013.

aboga por los valores educativos concretos del LARP bajo el concepto de EDU-LARP (Mochocki, 2013; Bowman & Standiford 2015; Maragliano, 2019 o Lacanienta, 2022). Es más, para la didáctica de la historia, tenemos trabajos como los de Carbó y Pérez Miranda (2010) y el ya citado de Sánchez Domínguez et al. (2022b) que plantean los beneficios de las narrativas de estos juegos y de la importancia de la inmersión como elemento motivador y generador de aprendizajes significativos.

Debido a esto, se diseñó en el curso 2020-21 la gamificación *SPQR Discursos para el Imperio* (ver Figura 2). Esta propuesta se basaba en el uso de avatares (interpretación de senadores) y sistema de puntos para dinamizar el sistema de exposiciones tradicional de la asignatura de Mundo Clásico. En esta propuesta los alumnos debían investigar sobre temas concreto del temario (la parte dedicada a la historia de Roma) y exponer a sus compañeros sus avances siguiendo los principios de la retórica romana simulando una sesión senatorial. La modificación de nuestra propuesta fue la introducción de diferentes disposiciones senatorial reales, las cuales ya de por sí favorecían un aprendizaje más significativo al presentar temas que realmente fueron discutidos en el Senado de Roma. Además, se añadía la dinámica de interpretar a senadores (con nombres y familias elegidas por ellos) y el votar la aprobación de las mismas, incorporando un sistema autoevaluación que repercutía en la dinámica incorporando premios a los mejores oradores. Los alumnos, tras exponer sus propuestas ante el senado debían redactar un informe explicando su argumentación de manera que esta dinámica desarrollara no solo competencias de expresión oral si no también de expresión escrita, investigación, trabajo con fuentes y organización de contenidos propios de la materia. La propuesta de SPQR era la de dinamizar las asignatura con contenidos de historia de Roma y profundizar en aspectos institucionales no solo correspondientes a los seleccionados por el profesorado en el listado de propuestas, si no también en el propio funcionamiento del Senado, al vivir toda la ceremonia de una sesión senatorial.

FIGURAS 2 Y 3. *Portada del manual SPQR Discursos para el imperio y ficha de personaje*

Fuente: *SPQR Discursos para el imperio*. Lozano Gómez y Sánchez Domínguez e.p.

2. OBJETIVOS

La propuesta que planteamos se centra en dos objetivos generales planteando. en primer lugar, la adaptación e implementación de la dinámica SPQR a la asignatura de Instituciones de Roma II: El imperio; y, en segundo lugar, el análisis del impacto de esta metodología en nuestro alumnado. Así, además nos proponemos conseguir como objetivos específicos de esta propuesta los siguientes:

- Dinamizar el sistema de prácticas.
- Investigar sobre percepciones del alumnado frente a metodologías lúdicas en ed. superior.
- Corroborar la problemática detectada de falta de intervenciones gamificadas en ed. superior dentro de titulaciones de historia.

3. METODOLOGÍA

Antes de comenzar con la descripción de la metodología que hemos seguido tanto para adaptar SPQR como para analizar el impacto de nuestra propuesta, es necesario señalar como esta estuvo condicionada a nuestro contexto educativo el cual limitaba la muestra de estudio. Para explicar esta cuestión, es necesario aclarar que el Máster de Estudios Históricos Avanzados tiene una ratio de matriculación de 35 a 40 alumnos de nuevo ingreso por curso, Este título permite a los alumnos decantarse por cuatro especialidades correspondiente a los diferentes periodos históricos, estando articulado el título por medio de dos asignaturas comunes a todas las especialidades (8 ECTS), 40 ECTS vinculados a asignaturas obligatorias de especialidad y 8 ECTS vinculado a optativas. La asignatura Instituciones de Roma II: El imperio romano es definida como una de las asignaturas de la especialidad de Historia Antigua debido a lo que solo los alumnos que opten por este itinerario se matriculan de ella, provocando que para nuestro curso en cuestión solo tuviera 7 alumnos.

Así, con una muestra tan limitada fue necesario modificar algunos de los aspectos de la gamifcación. En primer lugar, se desechó el sistema de familias senatoriales que ocultaba un trabajo colaborativo. Debido al número reducido de alumnos se optó por que fueran propuestas defendidas a nivel individual, permitiendo que cada discente pudiera elegir su rol de senador romano. Además, se seleccionaron solo las propuestas senatoriales vinculadas con el temario que marcaba la programación de la asignatura centrándonos en la etapa imperial de la historia de Roma.

Con respecto al análisis de las percepciones del alumnado frente a la inserción de esta propuesta gamificada, debido a lo reducido de la muestra, se utilizaron dos métodos de análisis diferentes: Por un lado se optó por la aplicación de cuestionarios validados (PAMLES e ítems extraídos del cuestionario validado GAMEX[42]). Estos facilitaron datos objetivos estructurados a través de tablas generadas por la aplicación de Google Forms. Por otro lado, debido al número de participantes se

[42] El cuestionario PAMLES es un cuestionario de 11 ítems que analiza las percepciones del alumnado frente a la introducción de metodologías lúdicas (Sánchez Domínguez et al. 2023) y es junto al cuestionario GAMEX (Parra-González & Segura Robles, 2019) y EGAMEDU (Parra-González et al. 2022) uno de los pocos cuestionarios validados en castellano sobre gamificación.

optó por el uso de entrevistas grupales con el fin de tener una visión clara de las percepciones del alumnado.

El cuestionario aplicado se compuso del cuestionario PAMLES (ver tabla I) así como de 4 ítems de GAMEX. Los ítems de PAMLES fueron contestado por medio de una escala Likert de 1 a 5 en la que 1 representaba el total desacuerdo con las afirmación del ítem y 5 el total acuerdo, y se utilizó como método de identificar las percepciones del alumnado tras la gamificación en cuestiones de contenidos, metodología y evaluación. Por su parte los ítems de GAMEX permitieron a través de 3 preguntas de escala Likert y una pregunta abierta identificar su grado de satisfacción, percepción de la realidad durante el juego y respuesta emocional frente a la experiencia.

TABLA 1. *Ítems, categorías y subcategorías de PAMLES*

Categoría	Subcategoría	Ítem	NC
Contenidos			
	Utilidad	Los contenidos aprendidos para estrategias lúdicas me preparan para hacer frente a situaciones de la vida cotidiana	2
	Problemas del entorno	Me gusta aprender resolviendo problemas a través actividades lúdicas diseñadas por el profesor	1
Metodología			
	Estrategia	Una buena manera de aprender los contenidos de esta asignatura es a través de estrategias lúdicas	3
	Tiempo	Jugar en clase, como estrategia de enseñanza, hace perder el tiempo a los alumnos	9
	Tiempo	Jugar en clase resta tiempo para trabajar contenidos importantes	7
	Trabajo en Equipo	Trabajar en equipo enriquece el proceso de aprendizaje	11
	Trabajo en Equipo	Trabajar en equipo dificulta el proceso de aprendizaje	6
	Etapas	El uso de elementos lúdicos en el aprendizaje puede aportar beneficios a nivel universitario	5
Evaluación			
	Momento	Las estrategias lúdicas ayudan a evaluar durante todo el proceso y no solo al final	10
	Momento	La evaluación solo debe darse al final del proceso	8
	Calificación	El uso de actividades lúdicas en clase aporta elementos que se pueden incorporar a la calificación de la asignatura	4

Fuente: Elaboración Propia

Debido a los límites que podía tener el uso de un cuestionario para nuestra muestra quisimos completar la información a través de un sistema de recogida de datos que se adecuara al tamaño y que les permitiera expresar su opinión con libertad, pero sin derivarse del tema en cuestiones de contenido y tiempo, ya que toda la fase de recogida se realizó de manera presencial en la última sesión de clase. Por esta razón y siguiendo las características que Vargas Jiménez (2012) recoge se optó por una entrevista grupal que permite realizar una entrevista estructurada a grupos de entre 6 y 8 personas por un tiempo prolongado en el que el entrevistador, a través de un guion de pregunta aborda un tema determinado.

De esta manera se diseño un breve guion con 5 temas a tratar sobre los que el entrevistador preguntaría a los participantes (ver tabla 2) y se grabó la entrevista a través de un dispositivo móvil y se transcribió posteriormente con la ayuda de la aplicación gratuita turbo Scribe (https://turboscribe.ai/es/).

TABLA 2. *Tabla con temas y preguntas de la entrevista*

Tema	Preguntas
Experiencias en Gamificación	¿Habéis estado ya en alguna experiencia en clase similar a esta?
Experiencias en juegos de rol	¿Habéis experimentado alguna vez con juegos de rol?
	¿Dónde?
Sensaciones frente a la experiencia SPQR	¿Os ha costado realizar la actividad?
	¿Habéis disfrutado de la actividad?
	Desde el punto de vista de espectadores de las exposiciones, ¿qué os ha parecido la actividad?
Valoración desde el punto de vista didáctico	¿Qué valoración didáctica os merece esta metodología?
Adecuación a la etapa educativa	La creéis adecuada para esta etapa educativa

Fuente: Elaboración propia

4.RESULTADOS

La descripción de la gamificación y sus normas fueron explicadas en las primeras sesiones de clase, reservándoles la última semana de clase para la celebración de las sesiones senatoriales. Los alumnos recibieron

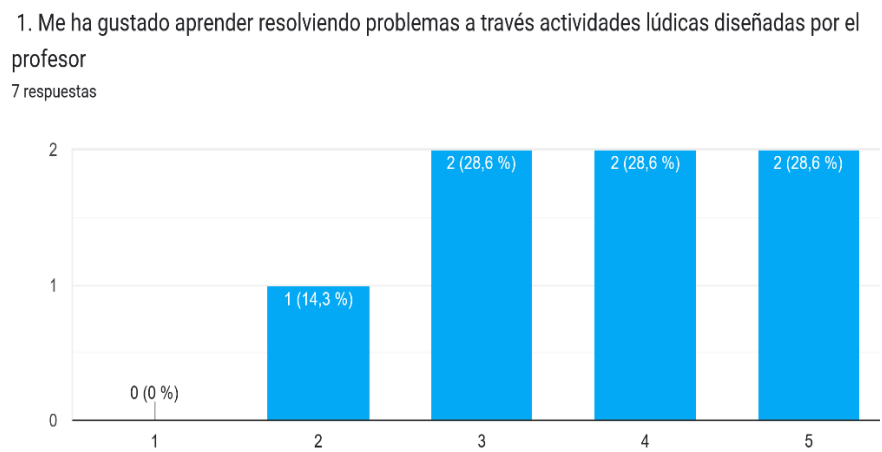
el listado de las diferentes temáticas a discutir dándoseles tiempo para organizarse y elegir entre ellas.

Durante el desarrollo de las sesiones senatoriales se percibió una dualidad a la hora de participar y sumergirse en la dinámica. Mientras que un grupo (cerca del 60% del alumnado) adoptó las identidades de diferentes senadores e incluso se coordinaron entre ellos para interferir en los discursos para dar realismo a la dramatización el resto optó solo por plantear la estructura de la sesión incorporando el nombre a la presentación y dándole escasa relevancia a la dramatización.

Esta dualidad encaja perfectamente con los resultados obtenidos en el cuestionario y la entrevista, donde se aprecia este fenómeno de manera general con un 28,6 % del alumnado mostrando reticencias frente a la metodología, un 14,3 % indeciso y un 57,2 % mostrando una clara aceptación y satisfacción con la gamificación.

En el cuestionario PAMLES se detectó que en la mayor parte de los ítems un 57,2 % del alumnado se mostraba satisfecho o muy satisfecho con la metodología, mientras que un porcentaje de 14,3 a 28,6 % mostraba su insatisfacción con la actividad en diferentes aspectos como la distribución temporal y los elementos de calificación.

GRÁFICO 1. *Ítem 1 de PAMLES*

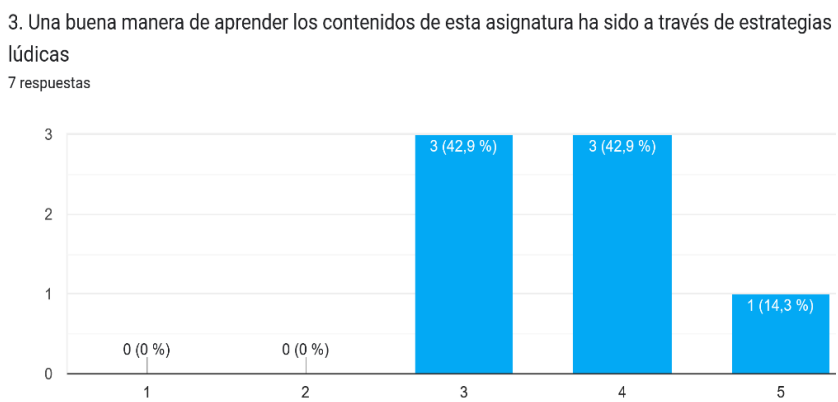


Fuente: Google forms

Así podemos observar que a nivel de contenidos un 57,2% de los alumnos han disfrutado o disfrutado mucho aprendiendo a través de la estrategia lúdica mientras que un 14,3 % no ha disfrutado y el 28,6 restante se encuentra en una posición intermedia frente a la afirmación (gráfico 1).

Si nos centramos en el valor de la actividad a nivel metodológico, podemos ver como estos resultados varían ligeramente a la hora de entender SPQR como una metodología adecuada para aprender los contenidos (ítem 3 grafico 2). Así desaparece el 14,3% en contra sumándose al grupo de indecisos que alcanza un 42,9% mientras que en 57,2% de participantes que ven positivamente la actividad como estrategia metodológica vemos como su distribución varía siendo de un 42,9% los que están bastante de acuerdo con la afirmación mientras que un 14,3% está totalmente de acuerdo con la misma.

GRÁFICO 2. *Ítem 3 de PAMLES*



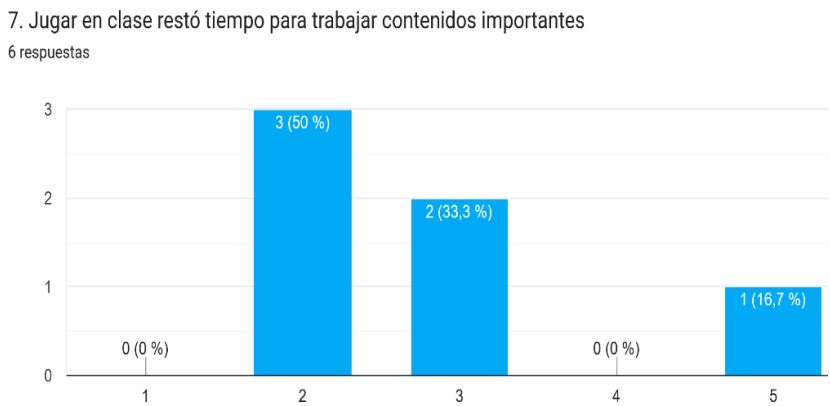
Fuente: Google forms

En relación con la subcategoría del tiempo dentro de metodología vemos que los alumnos tienen una percepción también dual pero diferenciada. Así en el ítem 7 (gráfico 3) en el que se pregunta si la dinámica gamificada restó tiempo para trabajar contenidos importantes vemos un 50%[43] de los encuestados creen que no fue así y un 33,3% se encuentra en la posición

[43] Es necesario tener en cuenta que uno de los alumnos se abstuvo de contestar modificando los porcentajes con respecto a los otros ítems.

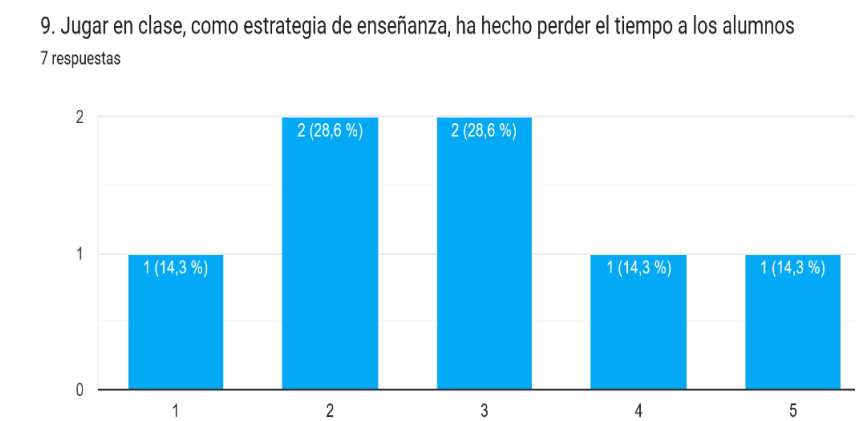
intermedia siendo solo un 16,7% de los encuestados los que piensan que la actividad les hizo no dedicar el tiempo a contenidos importantes. Esta percepción empeora en el ítem 9 (gráfico 4), cuando el ítem se limita a afirmar que la actividad ha hecho perder el tiempo al alumnado. En este caso los que creen que se ha perdido el tiempo asciende a un 28,6%, porcentaje que se repite en el número de indecisos dejando a un 42,9% que piensan que la actividad no les ha hecho perder el tiempo.

GRÁFICO 3. *Ítem 7 de PAMLES*



Fuente: Google forms

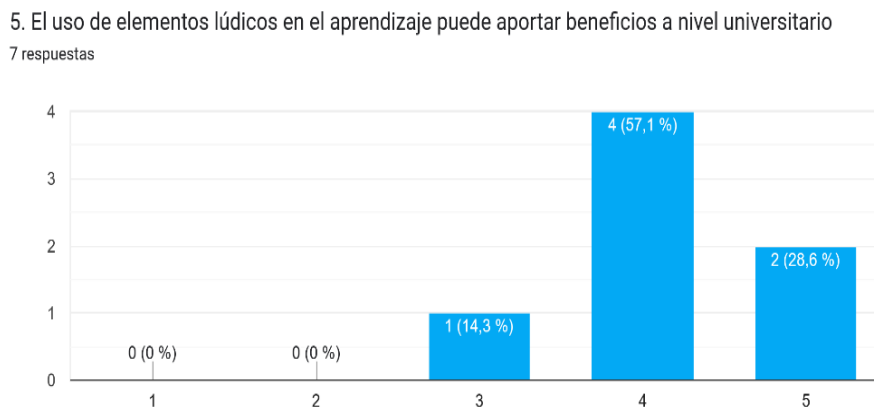
GRÁFICO 4. *Ítem 9 de PAMLES*



Fuente: Google forms

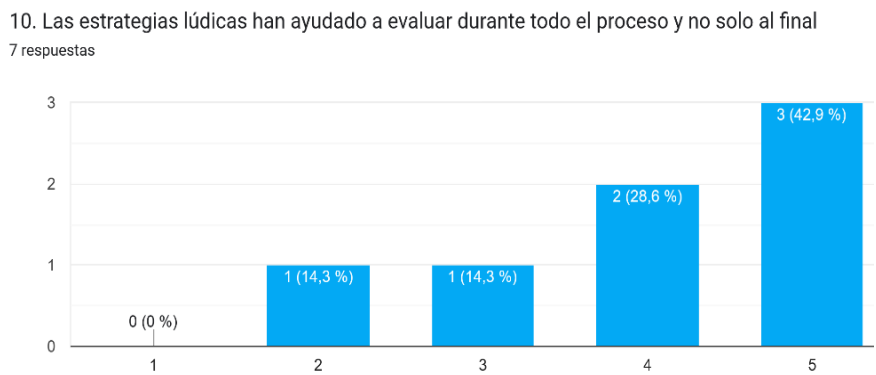
Continuando en el apartado de metodologías, queremos resaltar como pese a mantenerse cierta dinámica en los resultados, cuando se les preguntó a los alumnos si las dinámicas gamificadas pueden aportar beneficios a nivel universitario (ítem 5, gráfico 5)solo un 14,3 de los encuestados optó por una posición intermedia frente a un 85,7% que optó por estar bastante o totalmente de acuerdo con la afirmación.

GRÁFICO 5. *Ítem 5 de PAMLES*



Fuente: Google forms

GRÁFICO 6. *Ítem 10 de PAMLES*

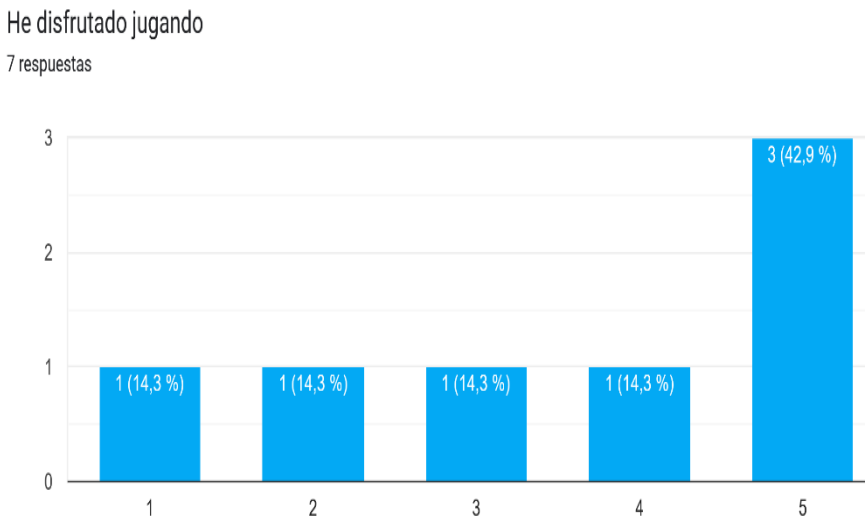


Fuente: Google forms

Esta mejoría en las percepciones se mantiene con relación a como entienden que la propuesta ha ayudado a evaluar su proceso de aprendizaje. Así, un 68,5% entiende que la dinámica a ayudado a evaluar el proceso de aprendizaje en todo momento y no solo como una evaluación final mientras que un 14,3 se posiciona en la opción intermedia y un 14,3 opina que no ha sido así.

En los ítems extraídos del cuestionario GAMEX se mantuvo la tendencia con un 28,6 % del alumnado mostrando incomodidad en el desarrollo de la actividad, un 14,3 en una postura intermedia y un 57,2 % mostrando comodidad y disfrute de la misma (gráfico 7).

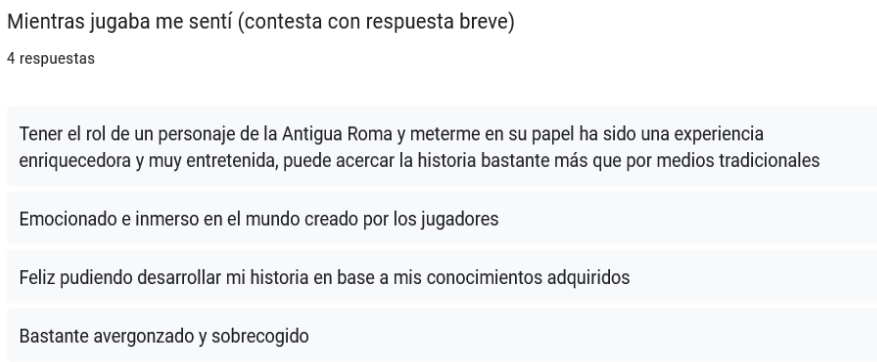
GRÁFICO 7. *Ítem extraído de GAMEX*



Fuente: Google forms

Especialmente relevante fue la pregunta abierta extraída de GAMEX en el que se preguntaba a los alumnos cómo se habían sentido. De los 7 alumnos solo 4 contestaron presentando 3 de ellos una visión muy positiva de la actividad y un de ellos una visión bastante negativa.

TABLA 2. *Tabla con respuestas largas sobre ítem de GAMEX*



Fuente: Google forms

La entrevista grupal mostró que los elementos de rol play e interpretación sobrecogieron e intimidaron al alumnado que no tenía experiencia en juegos de rol o interpretación, mientras que resultó especialmente atractivo a los que ya habían tenido experiencias de este tipo. Así presentamos a continuación algunas de las respuestas que los alumnos facilitaron.

Frente a la pregunta sobre si alguno de ellos había participado antes en una experiencia como esta nos encontramos que dentro del grupo de alumnos provenientes de la Universidad de Sevilla un alumno contestó:

> P1: Sí, en una ocasión. Recuerdo que en la asignatura de Historia de la Península ibérica en la Antigüedad hicimos un kahoot con preguntas acerca de los pueblos prerromanos.

Ante esto sus compañeros corroboraron la experiencia. Sin embargo, cuando se les planteó si alguno había realizado una experiencia más cercana a los juegos de rol la respuesta fue diferente:

> E: ¿Y en juegos de rol, habéis tenido alguna experiencia?
>
> P1: En la universidad. No (…) Yo llevo jugando juegos de rol 6-7 años. Bueno, jugando y mastereando
>
> P2: Yo juego de rol en mi tiempo libre. Juego Dragones y mazmorras.
>
> P3: yo cuando empecé la carrera, empecé a juntarme con amigos míos del grado de historia. Y empezamos a rolear partidas de ambientes históricos
>
> E: ¿Pero los conocíais?
>
> P4:Conocer, sí, pero yo nunca había hecho nada de eso.

Como podemos observar, los alumnos nunca habían tenido una experiencia así en la universidad, aunque varios de ellos ya habían experimentado, algunos de manera recurrente, con los juegos de rol. También resultó llamativo como uno de los entrevistados contestó con cierto tono despectivo sobre como nunca había hecho nada de "eso" refiriéndose a estos juegos.

Si nos centramos en la dificultad para realizar la actividad, podemos observar de nuevo como varios de los entrevistados han tenido gran facilidad en seguir la dinámica, uno de ellos plantea que la principal dificultad ha sido saber hasta que punto debía profundizar en la dramatización y de nuevo P4 muestra su descontento con la misma.

> E: ¿os ha costado mucho trabajo meteros en la actividad?
>
> P2:La verdad es que a mí no ha costado nada.
>
> P1: A mí no es tanto que me haya costado, como que me ha costado coger el material de base, las fuentes, e insertarlas de una forma que me sintiera cómodo en la actividad. He tenido que leer mucho las fuentes.
>
> P4: A mí bastante, la verdad. No me gustan este tipo de... Prefiero hacer cosas más normalitas."
>
> P5: A mí me ha costado porque no sabía hasta qué punto meterme en el papel o hacer una presentación más tradicional
>
> P3: Yo comparto lo que ha dicho uno de mis compañeros sobre el poder ahondar en las fuentes y, mientras tanto, ir creando mi personaje, amoldándolo a los datos que ya tengo para saber cuánto puedo ser de creativo. Y está muy bien.

Esta visión opuesta de la actividad se hace más evidente en la pregunta centrada en el disfrute de la actividad:

> E: ¿habéis disfrutado de la actividad?
>
> P1/2/3: Sí, sí, sí. Un montón.
>
> P1: Yo la he disfrutado un montón.
>
> P4: Yo la verdad que lo he pasado muy mal. Porque vi a los anteriores y la verdad que dudé mucho de mi trabajo y estaba con muchos nervios y lo pasaba muy malamente, la verdad.
>
> P5: A mí al final, como yo lo he hecho, me ha gustado el pasaje. Claro, no me he metido tanto en el papel como los demás, pero lo he hecho.

En las respuestas podemos observar cierto grado de emoción y disfrute en tres de los encuestados, un disfrute subjetivo en el entrevistado que reconoce no haberse integrado tanto en la dramatización y una falta total de disfrute incluso sufrimiento en P4 quien llega a dudar incluso de su trabajo.

Si pasamos a analizar como valoran pedagógicamente esta propuesta podemos ver como si bien el grupo consensuó que la propuesta era innovadora e interesante, se cuestiono su idoneidad para estudios de postgrado y se sugirió su uso en los primeros cursos de los grados de Historia.

Esto se observa claramente en dos preguntas. La primera en la que se les plantea si creen que la dinámica ha generado aprendizaje:

> E:¿creéis que de esta manera se aprende, se desarrolla el aprendizaje?
>
> P5:Yo creo que sí se puede aprender. Lo que pasa es que con la educación tradicional no estamos acostumbrados a esta dinámica y el proceso de meterte en ella puede ser dificultoso para muchas personas
>
> P6:Yo opino lo mismo. Yo creo que nos ha costado un poco porque nos hemos acostumbrado, pero si se usa y se acostumbra la gente a usarlo, puede ser útil para el aprendizaje.
>
> P2:Yo opino en el mismo sentido que ellos. El trabajo en sí, la parte que requiere a la hora de investigar sobre el tema y prepararte en sí, sí que aprendes, sí que te prepara. La parte performativa te prepara también a la hora de hablar ante una audiencia y a la hora de ser capaz de hacerlo, pero sí que es verdad que choca mucho con la manera más tradicional que tenemos a la hora de hacer trabajos y de presentarlos. No es lo mismo tener un papel que hacerlo directamente."

Como podemos apreciar el principal problema detectado por P5 y P6 es el distanciamiento con metodologías tradicionales y la extrañeza que produce esta nueva dinámica. Es más, P2, uno de los entrevistados que ha mostrado una visión positiva plantea las dificultades que genera la fase performativa.

La segunda cuestión se centraba en la idoneidad de la propuesta para los estudios de postgrado:

> E: ¿cómo habéis visto esta actividad para esta asignatura en concreto?
>
> P2: Yo creo que temáticamente es muy buena, está muy enfocada con respecto a la clase que tenemos, pero a mi parecer llega tarde en el sentido

académico. No es lo mismo que hubiéramos tenido esta actividad cuando hemos empezado la carrera o incluso cuando estábamos en el instituto.

P4: Esta práctica hubiera estado mejor en los primeros años de la universidad que ahora. Además que, como se sale un poquito de lo convencional, no sé si a todo el mundo le gustaría, pero a ver, salvo la mía, la de los compañeros me ha gustado bastante, la verdad.

Estos resultados plantean un debate abierto sobre la idoneidad de la gamificación en la Educación superior y su aplicación en todos sus niveles, así como la percepción del alumnado sobre la introducción de esta y otras estrategias lúdicas.

5.DISCUSIÓN

Dentro de este debate nos encontramos con la primera cuestión a resaltar. El alumnado encuestado, proveniente de tres centros diferentes donde han tenido acceso a titulaciones de historia o afines ha tenido pocas experiencias gamificadas limitándose estas a la gamificación de actividades por medio de plataformas digitales como Kahoot. Esto nos lleva a reflexionar sobre el impacto relativo de la metodología de gamificación cuando tras cuatro años de grado el alumnados solo ha tenido experiencias puntuales. Esto se debe en parte a que el profesorado ha optado por otro tipo de estrategias didácticas más tradicionales (como se deduce de la entrevista).

En lo referente a la propuesta gamificada que se ha presentado vemos que el conjunto del grupo ha valorado positivamente el potencial didáctico de la misma y admite haber aprendido de ella. Sin embargo, vemos que tanto el aprendizaje como el disfrute ha sido desigual siendo más efectiva en los alumnos que tenían experiencias previas con las dinámicas interpretativas derivadas de los juegos de rol mientras que aquellos que no tenían dicho bagaje han tenido dificultades a la hora de seguirla. Se puede afirmar por tanto que la experiencia en juegos de rol ayudó a disfrutar la mecánica propuesta por lo que hay una retroalimentación positiva a través de la aplicación de estas dinámicas.

Otro aspecto a resaltar en este debate es la percepción del alumnado frente a la utilidad de la gamificación en los estudios universitarios. Así,

incluso en los alumnos que han valorado más positivamente la experiencia, se detecta que pese al disfrute y aprendizaje obtenido el alumno sigue asociando la gamificación a enseñanzas medias o primeros cursos de la Ed. Superior. Esta percepción sigue enmarcando a las estrategias lúdicas dentro de un contexto infantil o poco serio no apropiado para ciertos niveles educativos.

6.CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos tanto en la aplicación de SPQR como en el proceso de investigación educativa nos permiten poder corroborar la consecución de los objetivos iniciales en cuanto a dinamización del sistema de prácticas de la asignatura y el desarrollo del proceso de indagación sobre las percepciones del alumnado frente a este tipo de dinámicas.

En conclusión, la propuesta de gamificación y rol play SPQR aplicada a un curso de postgrado a demostrado que es posible dinamizar una asignatura de esta etapa. Nuestra propuesta, pese a estar diseñada para dinamizar grandes grupos en cursos inferiores ha demostrado su adaptabilidad a contexto diferentes.

Así mismo, esta propuesta nos ha permitido indagar sobre las percepciones de un alumnado que ha cursado ya sus estudios superiores y que ha tenido una experiencia dilatada en educación superior. En este análisis es necesario admitir que la percepción sobre la implementación de nuestra propuesta no ha sido la esperada ya que ha despertado cierto rechazo ante la novedad. También, este proceso de indagación nos ha señalado la existencia de un corriente de opinión que si bien tiene una visión positiva de la gamificación, plantea que esta no es adecuada con la etapa educativa a la que pertenecen.

No obstante, debido a lo reducido de la muestra y al carácter propio de una experiencia piloto esta investigación no puede darse por concluida ya que sería de utilidad aumentar los datos recogidos replicando el experimento en esta etapa en diferentes centros universitarios de modo que se pueda generalizar si existe una falta de renovación metodológica en las titulaciones de historia y si se mantiene la idea de aceptar la gamificación como metodología innovadora solo aplicable a los cursos

iniciales. También sería oportuno ampliar los límites del estudio ampliando el proceso de indagación al profesorado que imparte su docencia en estas titulaciones de postgrado y así ver si comparten la percepción de sus alumnos y si existe una disposición para implementar este tipo de metodologías

7.REFERENCIAS

Alarcón Hernández, C. (2016). Claves para la enseñanza de los Fundamentos de Historia de España en el Grado de Educación Primaria. En R. Porlán y E. Navarro (coords*.), Libro de Actas III Jornadas de Docencia Universitaria* (pp. 886-895). Ediciones Morata.

Amézquita-Castañeda, I., Moreno-Ramos, M. T. (2001). *La odisea liberadora de los juegos de rol. Tlaquepaque*, ITESO, Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación, A. C. (CONEICC).

Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research*, *1*(1), 19.

Benito, Á. y Cruz, A. (2012). *Nuevas claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Narcea.

Bowman, S. L., y Standiford, A. (2015). Educational larp in the middle school classroom: A mixed method case study. *International Journal of Role-Playing*, 5(1), pp. 4-25. http://ijrp.subcultures.nl/wp-content/uploads/2016/12/IJRP-5-Bowman-and-Standiford.pdf

Carbó García, J. R., y Pérez Miranda, I. (2010). Fuentes históricas de los juegos de rol: un experimento para la didáctica de la historia antigua. *Education in the Knowledge Society* (EKS), 11(3), pp. 149-167. https://doi.org/10.14201/eks.7454

Cardete del Olmo, M. C. (2011). El uso del Campus Virtual para la enseñanza de la historia antigua a través del aprendizaje cooperativo. En A. Sanz Cabrerizo, J. A., López Orozco y L. Pablo Núñez (eds.), *VI Jornada Campus Virtual UCM: Campus Virtual crece: retos del EEES y oportunidades para la UCM. Universidad Complutense de Madrid* (pp. 143-149). Editorial Complutense de Madrid.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.

Coronado-Terrones, M. & Vilchez-Marreros, Y. (2024). La Gamificación en el Desarrollo de la Competencia Histórica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 17(1), 66-78. https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.417

Craig A., L., & Eladhari, M. (2005). Narrative structure in trans-reality role playing games: integrating story construction from live action, table top and computer-based role-playing games.. *DiGRA* 2005, Cramergatan.

De Miguel, M. (2006) *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Alianza.

De Sousa Borges, S., Durelli, V. H., Reis, H. M. y Isotani, S. (2014, March). A systematic mapping on gamification applied to education. In *Proceedings of the 29th annual ACM symposium on applied computing* (216-222). ACM.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". MindTrek '11: *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Dicheva, D., Dichev C., Agre G., & Angelova G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18 (3), 75–88

Espinel Souares, A. (2007). Problemas de enseñanza y aprendizaje de historia universal I (sociedades antiguas). *Revista Docencia Universitaria*, 8(1), pp. 139-154.

Hamari, J., Koivisto, J. y Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *47th Hawaii international conference on system sciences* (3025-3034). https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Hunicke, R., Le Blanc, M. & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. *In Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game* 4(1). https://www.aaai.org/Papers/Workshops/2004/WS-04-04/WS04-04-001.pdf.

Jiménez Hernández, D., González Ortiz, J.J. y Tornel Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 24(1), 76-94. doi: 10.30827/profesorado.v24i1.8173

Lacanienta, A. (2022). Live action role-play as pedagogy for experiential learning. SCHOLE: A *Journal of Leisure Studies and Recreation Education*, 37, 70-76. https://doi.org/10.1080/1937156X.2020.1718035

LEE, J. J. & HAMMER, J. (2011). GAMIFICATION IN EDUCATION: WHAT, HOW, WHY BOTHER? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146–151

Mackay, D. (2001). *The Fantasy Role-Playing Game: A New Performing Art. Jefferson*. McFarland & Company.

Maragliano, A. (2019). Edu-larp Paths in Education: A Pedagogic Research on Ethnic Prejudice and Empathy through Games. *En 9th International Conference the Future of Education*. McFarland & Company. https://conference.pixel-online.net/FOE/files/foe/ed0009/FP/5814-LGM3956-FP-FOE9.pdf

Martínez-Hita, M., (2022). Propuesta educativa para el trabajo conjunto del pensamiento histórico y la gamificación. *Clio. History and History Teaching*, 48, pp. 145-159 https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.2022487294

Mochocki, M. (2013). Edu-larp as revision of subject-matter knowledge. International Journal of Role-Playing, 4, pp. 55-75.

Parra-González, M.E. y Segura-Robles, A. (2019) Traducción y validación de la escala de evaluación de experiencias gamificadas (GAMEX). *Bordón, Revista de Pedagogía*, 71(4), 87–99. http://dx.doi.org/10.13042/Bordon.2019.70783

Parra-González, M.E., Segura-Robles, A., Moreno-Guerrero, A.J. & López-Belmonte, J. (2022). Elaboration and validation of the scale to measure the experience on gamification in education (EGAMEDU). *Journal of Technology and Science Education*, 12(1), 217-229. https://doi.org/10.3926/jotse.1505

Prieto Andreu, J. M. (2021). Revisión sistemática sobre la evaluación de propuestas de gamificación en siete disciplinas educativas. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 189–214. https://doi.org/10.14201/teri.27153

Roda, A. (2010). Juego de rol y educación, hacia una taxonomía general, Education. *Knowledge Society* (EKS), 11(3), pp. 185-204. https://doi.org/10.14201/eks.7458

Sánchez Domínguez V. (2019.) Los juegos de rol y la gamificación un viaje de ida y vuelta. En D. Moya López, (coord.*), Arterias de la sociedad del siglo XXI. las TIC en el mundo como herramienta multidisciplinar: estudios de caso* (pp. 197-220). Egregius.

Sánchez Domínguez, V., Álvarez Melero, A. y Álvarez-Ossorio Rivas, A. (2022a). Nuevas formas de docencia en Historia Antigua: Estrategias lúdicas educativas. Teoría y práctica. *Didacticae*, (11), 212-216. https://doi.org/10.1344/did.2022.11.212-216

Sánchez Domínguez, V., Álvarez-Ossorio Rivas, A. y Álvarez Melero, A. (2022b). Iberia: un juego de rol para una didáctica de la Historia Antigua significativa e innovadora. *El Futuro del Pasado. Revista electrónica de Historia*, 13, pp. 641-669. https://doi.org/10.14201/fdp.27394

Sánchez Domínguez, V., Álvarez-Ossorio Rivas, A. y Lozano Gómez, F. (2019). Nuevos alumnos, nuevos retos y recursos diferentes: un libro digital para la enseñanza de la Historia Antigua. *El Futuro del Pasado. Revista electrónica de Historia*, 10, pp. 343-372. https://doi.org/10.14516/fdp.2019.010.001.013

Sánchez Domínguez, V., Álvarez-Ossorio Rivas, A. y Lozano Gómez F. (2022c) Proyecto: Fundamentos de Historia - Historia Antigua y Medieval: Problemas y soluciones materiales, *Didacticae. Revista de Investigación en Didácticas Específicas*: Núm. 11, pp.207-211. https://doi.org/10.1344/did.2022.11.207-211

Sánchez Domínguez, V., De-Alba-Fernández, N. y Navarro-Medina, E. (2023). Percepción del alumnado universitario sobre gamificación, diseño y validación de un instrumento. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 27(1), 321-346. DOI: 10.30827/profesorado.v27i1.21198

Sánchez Segovia, Á. & Colomer Rubio, J. C. (2018). Gamificación y construcción del pensamiento histórico: desarrollo de competencias en actividades gamificadas. *Clío*, *History and History teaching* (44), 82-93.

Silva, R. J. R. D., Rodrigues, R. G. y Leal, C. T. P. (2019). Gamification in management education: A systematic literature review. *BAR-Brazilian Administration Review*, 16(2). http://dx.doi.org/10.1590/1807-7692bar2019180103

Subhash, S. y Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028

Tychsen, A., Hitchens, M., Brolund, T., & Kavakli, M. (2006). Live action role-playing games: Control, communication, storytelling, and MMORPG similarities. *Games and Culture*, 1(3), 252-275.

Vargas Jiménez, I. (2012) La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos, *Revista Calidad en la Educación Superior* vol 3, 1, pp. 119-139.

Werbach, K. y Hunter D. (2012). For the win: how game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

Werbach, K. y Hunter, D. (2015). *The gamification toolkit: dynamics, mechanics, and components for the win*. Wharton School Press.

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M. y Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 100326. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326

USO DEL VIDEOJUEGO COMO HERRAMIENTA DOCENTE. PROPUESTA DE TRABAJO DE CURSO PARA LAS AULAS DE CIENCIAS SOCIALES: PENTIMENT (2022) Y LA RECREACIÓN HISTÓRICA, ECONÓMICA Y CULTURAL DE UN MUNDO EN TRANSICIÓN

LORENZO LAGE ESTRUGO
Universidad de Sevilla
Grupo de Estudios de Historia Actual (GEHA)

1. INTRODUCCIÓN. *PENTIMENT*, UNA AVENTURA MUY GRÁFICA DEL RENACIMIENTO CENTROEUROPEO

Pentiment (2022) es una aventura gráfica ambientada entre 1518 y 1543 en una localidad ficticia del ducado de Baviera –en aquel entonces dividido entre Guillermo IV y su hermano menor Luis X–, Tassing, ubicada cerca de los Alpes, rodeada de densos bosques y cubierto el paisaje de viejas ruinas romanas: acueductos, minas de sal, baños y templos. Sin duda alguna, la aventura gráfica fue uno de los títulos más originales de su generación. Juego nacido además del profundo interés por el Sacro Imperio Romano Germánico, el fin de la Edad Media y el inicio de la Reforma protestante por su creador, Josh Sawyer –famoso por su labor en el clásico *Fallout: New Vegas*–, quien habiéndose graduado en Historia por la Universidad de Lawrence deseaba desarrollar un juego de ficción histórica con influencias del Nombre de la Rosa y otras grandes obras del género y representando el rico arte de la época.

El protagonista de la historia, Andreas Maler, es un aprendiz de pintor de Núremberg, que se encuentra trabajando en la abadía de Kiersau, en Tassing, 1518. El abad Gernot necesita iluminadores para mantener el ritmo de producción del *scriptorium* y Andreas, por parte, debe completar su formación artística para ingresar en el gremio que regula la actividad de todos pintores de la urbe. Maler es el hijo benjamín de un maestro pintor,

reputado y adinerado, de dicha ciudad imperial alemana, ha tenido un pasado variopinto, y su padre, buscando enmendar entuertos, lo ha prometido con una joven burguesa, con quien debe casarse al terminar su trabajo en Tassing, debiendo asentarse definitivamente. Inesperadamente, se suceden una serie de eventos trágicos que nos hace explorar la compleja realidad socioeconómica y cultural de inicios del siglo XVI, incluyendo la vida en un entorno rural o las consecuencias de los profundos cambios estructurales del momento. Todo mediante un brillante estilo visual que imita el arte bajomedieval y de inicios del Renacimiento, aportando un potente aparato gráfico. Así comienza *Pentiment*.

El valor del videojuego es múltiple. No sólo la historia es un tenso *thriller* en tres actos, bien escrito y cuidadosamente desarrollado, con una narrativa llena de giros argumentales, sino que también tiene un contexto histórico debidamente investigado y el aparato gráfico está basado en fuentes iconográficas del período. El juego contó durante el desarrollo con el asesoramiento de profesionales académicos: el profesor Dr. Christopher de Hamel, experto en manuscritos medievales y *fellow* del Corpus Christi College de la Universidad de Cambridge, el profesor Dr. Edmund Kern de la Universidad de Lawrence, en Wisconsin, Estados Unidos, y el profesor Dr. Winston E. Black de la Universidad de San Francisco Javier, Alberta, Canadá. Kern, especialista en Historia Moderna Temprana –sobre todo cultura, cultura religiosa y brujería, herejía y demás temas anexos-, declaró acerca de la oportunidad de ser parte del desarrollo de *Pentiment*, "I've long thought historical settings (in pop culture) can be a really good opportunity not only to tell a story but also to provide details and pictures of the past" (Berthiaume, 2023). Es decir, una representación del pasado actuando como un vehículo informativo, un canal entre desarrolladores y audiencia para transmitir conceptos, imágenes y eventos históricos.

Es ahí donde reside el potencial de *Pentiment*. Un juego muy gráfico, representando un contexto histórico muy interesante –para historiadores, filólogos, humanistas, etcétera–, enormemente detallado y cuidadosamente recreado. Por tanto, podría considerarse un título óptimo para su empleo como herramienta docente, explotando su intrínseco valor educacional, que reside en la premisa misma del videojuego. Un

valor educacional que puede pensarse lo tornaría un elemento motivacional y didáctico de primer nivel en aulas universitarias de ciencias sociales. Pero, además, no sólo tiene valor como simulación histórica, sino que es un ejemplo paradigmático de cómo se escribe la Historia (Toh y Scanlan, 2024).

2. OBJETIVOS

Los objetivos de nuestro estudio iban encaminados a la elaboración de una propuesta de actividad didáctica con un grupo de estudiantes universitarios, buscando aprovechar todo el increíble potencial de un videojuego, el ya reiterado *Pentiment*, una aventura gráfica –con un *loop* de *gameplay* además bastante sencillo, hasta para aquellos que no juegan con asiduidad–, con un motor sencillo y unos requerimientos de hardware bastante escasos, a la par de económicamente accesible. Un trabajo que debería ayudarles a comprender más fácilmente toda la serie de cambios estructurales, sociales, económicos, religiosos y culturales que se produjeron a inicios del siglo XVI. Ante su accesibilidad, *Pentiment* nos parece una propuesta idónea para un grupo clase universitario como trabajo de curso para la duración de un semestre/curso completo. Durante el cual la alumna o alumno deberá jugar el juego e identificar uno de los grandes tópicos presentados dentro de la narrativa de este, puesto en relación con alguno de los temas de la asignatura. Ejemplos de lo cual podrían ser, la literatura medieval, la cultura libraria medieval y moderna, la aparición de la imprenta, la Reforma protestante, la sociedad rural de inicios del siglo XVI o los monasterios y su papel en la preservación de la cultura, todos ellos de excepcional importancia. *Pentiment*, además, es un título magnífico para todas las ciencias sociales y Humanidades, porque en sí mismo contiene un caudal de información sobre multitud de aspectos antropológicos, culturales e históricos, pudiendo ser aproximado desde diferentes puntos de vista con comodidad.

Una vez elegido el tópico a tratar el alumno deberá realizar un trabajo sobre el mismo, de carácter expositivo, usando como apoyo el material gráfico y narrativo del juego. Al final del semestre se expondrá el tema en cuestión al conjunto de la clase, siendo evaluado por el docente,

concluyendo con un debate final acerca del juego, su contenido y el aprendizaje obtenido del mismo. Destaca además la brillantez del aparato gráfico del juego, que ofrece una visión brillante e inspiradora del arte medieval y renacentista, teniendo valor por sí mismo. Evidentemente, la propuesta se apoya en los positivos resultados arrojados por las intervenciones en torno al aprendizaje basado en juegos o ABJ, donde el juego en sí actúa como un método de enseñanza (Bondioli, 2010). Opinamos que una propuesta del género sería altamente gratificante para un grupo de alumnos, aumentando tanto su motivación como su compromiso con la asignatura y el temario. Finalmente, la limitación evidente de la propuesta es la carencia, hoy día, de un muestreo y una aplicación práctica que nos permita evidenciar los resultados de este.

3. METODOLOGÍA

Mediante un análisis multidisciplinar se realiza una aproximación teórica al contenido del videojuego, analizando qué partes podrían ser valiosas para una clase de ciencias sociales. Primero, se realiza un análisis histórico del mismo, identificando los grandes temas, conceptos importantes y valor intrínseco de la narrativa (Donald y Reid, 2023). Segundo, desde el enfoque de la didáctica se pretende la exploración de dicho título como una herramienta docente para la elaboración de una propuesta de actividad didáctica dentro de las aulas universitarias a lo largo de un semestre completo. El arriba mencionado aprendizaje basado en juegos o ABJ ha ganado popularidad en el ámbito educativo como una herramienta efectiva para mejorar la enseñanza en diversas disciplinas, y las ciencias sociales universitarias no son la excepción (Surendeleg, Dufresne y Sorlin, 2014, pp. 1609-1616). Hoy en día en aún más importante, teniendo en cuenta la falta crónica de motivación y la profunda desconexión que puede verse entre el alumnado y el temario.

Este enfoque particular permite a los estudiantes sumergirse en situaciones contextualizadas y dinámicas –algunas imposibles de obtener de otra manera-, lo que facilita la comprensión de conceptos abstractos al conectar la teoría con la práctica: literalmente el estudiante aprende jugando, con todo lo que ello conlleva a nivel cognitivo, social e

intelectual (Steinkuehler y Duncan, 2008, pp. 50-53). A través de la simulación de escenarios históricos, políticos, económicos o sociales, los juegos ofrecen a los alumnos una experiencia interactiva que los pone en el centro del proceso de aprendizaje. Al jugar se convierten en los protagonistas de una historia, no en meros observadores o testigos imparciales de la misma, lo cual crea una mayor conexión emocional con el tema tratada. El aprendizaje basado en juegos fomenta la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades esenciales en el estudio de las ciencias sociales, donde las interpretaciones y las perspectivas diversas son fundamentales.

Además, el aprendizaje basado en juegos favorece una mayor participación por parte de los estudiantes, ya que introduce un elemento de gamificación que hace que los contenidos sean más atractivos y menos monótonos que los métodos tradicionales. La clase magistral tradicional deja poco margen para la participación, mientras que el juego permite una interacción, como se ha comentado anteriormente, directa con el contenido de éste y su historia. Destaca principalmente la posibilidad de experimentar con diferentes roles o situaciones históricas dentro de un juego permite a los estudiantes adoptar diferentes perspectivas y reflexionar sobre el impacto de sus acciones en el contexto. Esto no solo mejora la retención de información –ya que el alumno está recibiéndola de manera gráfica, escrita, sonora e interactiva–, sino que también promueve una comprensión más profunda y crítica de los temas tratados, fomentando una mejora en la empatía entre alumno y contenido e incluso redundando en aptitudes cognitivas anejas, como la comprensión lectora, la capacidad de análisis o la cultura audiovisual del estudiante. Al integrar el ABJ en el aula de ciencias sociales, los docentes pueden crear un entorno de aprendizaje activo y colaborativo, donde los estudiantes no solo son receptores pasivos de información, sino actores activos en su propia formación, y ello hoy en día es una cuestión de una importancia descomunal, como se puede ver en los *syllabus* o temarios/ficha de la asignatura de los grados impartidos en países como Reino Unido, donde la interacción entre alumno y contenido de la asignatura y su participación son muy elevadas.

5. DISCUSIÓN

El mundo de los videojuegos es ciertamente tan extenso como cualquier otro campo audiovisual, hay *serious games*, juegos con compromiso social, juegos de aventura, de simulación, de gestión, estrategia, construcción y un larguísimo etcétera. Todos ellos son susceptibles de ser instrumentalizados dentro de las aulas de ciencias sociales, por una razón u otra, ya sea porque suscitan emociones concretas en el jugador, o porque están ambientados en un contexto histórico concreto y, por tanto, proporcionan información sobre dicho período de forma interactiva. Dentro de los simuladores la representación de la Historia, de sociedades y momentos del pasado, no solo se limita a una reconstrucción detallada de eventos específicos –por ejemplo, el Japón feudal del período Sengoku o, como es el caso, la Alta Baviera a inicios del XVI–, sino que también busca generar una experiencia inmersiva, personal, que permita al jugador interactuar con los contextos históricos de manera activa. Hay que recordar que el videojuego tiene una "historia amorfa", que sólo se desvela jugando, siendo por tanto totalmente interactiva y requiriendo de la intervención del jugador para tener razón de ser, convirtiéndose este en auténtico coautor de la narrativa (Claire, 2021, p. 4).

Mediante la gamificación estos títulos aspiran a representar digitalmente procesos sociales, económicos y políticos de épocas pasadas, proporcionando un espacio en el que el jugador puede experimentar las decisiones y consecuencias que los actores históricos enfrentaron, es decir, el usuario se vuelve parte de la Historia; no es un testigo, es un actor, un agente histórico (Carr, 2017). A través de la simulación de sistemas complejos, como el comercio, la política, la guerra o la economía, los videojuegos permiten una aproximación más práctica y personal, vivencial, del pasado histórico. La variedad de estos títulos permite que exista un buen número de opciones viables para el tratamiento de los videojuegos como herramientas didácticas. Sin embargo, la representación histórica en los videojuegos no siempre sigue los mismos estándares rigurosos que una investigación académica. Los diseñadores de videojuegos deben equilibrar entre la fidelidad histórica y las necesidades narrativas o jugables, lo que a menudo resulta en la interpretación libre o la dramatización de ciertos aspectos del pasado. Por

ejemplo, muchos juegos, aunque basados en eventos reales, permiten a los jugadores modificar el curso de la historia según sus decisiones, lo que introduce un elemento de especulación histórica. En este sentido, los videojuegos pueden ser tanto una herramienta educativa como una forma de recreación histórica, invitando a los jugadores a reflexionar sobre los resultados de sus elecciones y las repercusiones de estas, aunque siempre desde un marco lúdico.

Además, los videojuegos de simulación histórica enfrentan el desafío de representar diversos contextos históricos sin caer en anacronismos o simplificaciones excesivas, lo cual es un problema de todo producto audiovisual que busque crear un retrato del pasado. La complejidad intrínseca de representar una cultura, una moralidad, una ideología, la conflictividad social, el tejido socioeconómico o incluso la cultura visual y material del momento es un reto de primer nivel, siendo enormemente difícil encapsular todo esto dentro de un juego. Sin embargo, los mejores títulos logran equilibrar tanto la fidelidad como la narrativa, proporcionando una ventana en la que los jugadores no solo aprenden hechos históricos, sino que, en ocasiones, también sienten el peso de las decisiones que configuraron el devenir de sociedades históricas. En este sentido, el videojuego se convierte en un medio único que ofrece una forma alternativa e interactiva de explorar la Historia. Es por ello por lo que se adecúa al contexto educativo, pudiendo ser empleado como herramienta en las aulas.

5.1. Las referencias de *Pentiment*: entre Martín Guerre y *El Queso y los Gusanos*

Pentiment es un juego de referencias, algunas meridianamente claras y otras más sutiles. Pero, sin duda alguna, es una narrativa puesta al servicio de la simulación histórica, tomando como inspiración productos culturales, pasados y presentes. El primer apartado a considerar es el gráfico, ya que el juego es una novela gráfica con un enorme énfasis en la dirección artística, en manos de Hannah Kennedy, que ya había participado en el desarrollo de otro título del estudio Obsidian Entertainment, *The Outer Wilds*, como artista conceptual.

FIGURA 1. *Autorretrato con veintiocho años de Alberto Durero, 1500, óleo sobre tabla. La apariencia física del protagonista, Andreas Maler, referencia directamente la fisionomía del pintor alemán, con quien comparte incluso ciudad natal, Núremberg*

Fuente: Alte Pinakothek, Münich, Baviera, Alemania.

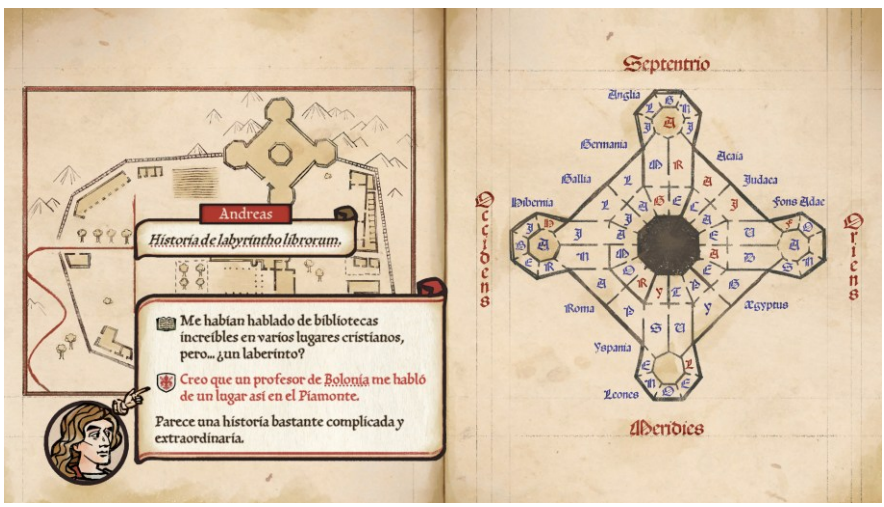
Las principales referencias visuales pertenecen a lo que ha venido a llamarse como arte del Renacimiento del Norte de Europa, sobre todo en materia pictórica, con obras de autores como Alberto Durero (fig. 1), Hans Holbein el Joven, Lucas Cranach el Viejo, Pieter Brueghel el Viejo o Hieronymus Bosch. El arte del grabado, muy cultivado a raíz del desarrollo de la imprenta, tiene un impacto fundamental dentro del juego, ya que es precisamente dicho medio artístico el que inspira directamente la estética gráfica de *Pentiment* en su mayor parte. Un medio, el del grabado, que tuvo además una enorme importancia en la difusión del mensaje luterano y la reforma protestante.

La estética está en todo momento al servicio de la narrativa y ello es observable en los diálogos, con un fuerte impacto de sistema de escrituras antiguas, medievales y renacentistas. Los personajes no tienen doblaje, así que todas sus líneas son escritas. La personalidad deviene de cómo hablan. En los diálogos se tiene en cuenta el nivel social, económico y cultural de los interlocutores, que según dichos parámetros se verán representados de una forma u otra. Andreas Maler, el protagonista, habla con una caligrafía cuidada, libraría, humanista, al igual que otros personajes, como el barón Lorentz Rothgobel. Su amigo, el impresor, Claus Drucker, habla con tipos móviles de imprenta renacentista, al igual que su hija, Margarita Druckeryn. Los monjes de la abadía de Kiersau –como el hermano Piero, el prior Ferenc o el abad Gernot de Múnich– frecuentemente emplean una grafía sentada, cuidada, pero también algo anacrónica ya que es de tipo Gótico. Los campesinos tienen un diálogo más desordenado, coloquial, con frecuentes errores y una grafía algo descuidada. La escritura es fundamental en un juego cuya narrativa gira en todo momento a lo escrito: libros, manuscritos, diarios, libros de cuentas, notas clandestinas, amenazas anónimas, caligrafía, son elementos que hacen avanzar la historia. Porque *Pentiment* habla de libros, pero no sólo de los libros en sí mismos, sino del valor que tienen y qué representan.

De hecho, es un libro perdido, una *Historia de Tassing*, anónimo, el que desencadena la acción. La crónica versa sobre la historia de la localidad alpina, desde su remota fundación en tiempos romanos al presente. Los secretos que alberga el pasado, cuyas ruinas son visibles por todo el

pueblo, son los que provocan el primer gran misterio, quién mató al barón Lorenz Rothgobel, quien venía con una copia de dicho libro a la abadía de Kiersau. El papel de la religión, el pasado pagano y romano, los mitos fundacionales y su papel en la construcción de identidades, el rol de la Iglesia en la preservación o borrado de la historia, el conflicto entre verdad e ideología, son todos temas recurrentes a lo largo de la historia. Lo cual remite, indudablemente, punto por punto, al gran clásico de la literatura histórica, *el Nombre de la Rosa*, del semiótico –estudio de los signos y los símbolos- y medievalista Umberto Eco, novela publicada en 1980 y ambientada en 1327 en el Piamonte, Norte de Italia. Algo que el juego referencia de manera literal, incluyendo entre los manuscritos de la biblioteca "Historia labyrintho librorum" –Historia del laberinto de los libros, literalmente–, que incluye un mapa de la abadía benedictina y del famoso laberinto de su biblioteca secreta (fig. 2).

FIGURA 2. *Mapa de la abadía benedictina y el laberinto de la biblioteca secreta de El Nombre de la Rosa, de Umberto Eco, literalmente referenciados dentro de la biblioteca de la abadía de Kiersau. Una historia dentro de otra*



Fuente: Pentiment, 2022, Obsidian Entertainment

La historia de *El Nombre de la Rosa* y de *Pentiment* se entrelazan continuamente, tanto en la premisa como en el desenlace, aunque Andreas Maler es un agente involuntario y falible, al contrario que el

experimentado fray Guillermo de Baskerville, convirtiendo la narrativa del videojuego en una derivación narrativa posmoderna; más evidente aun por el papel principal que tiene la identidad y el yo dentro del entramado de *Pentiment*. El metalenguaje del juego nos deja claro los referentes, en este caso la probablemente mejor ambientada historia en un contexto medieval jamás escrita. *Pentiment* incluso comienza como el propio *Nombre de la Rosa* narrado por Adso de Melk: "*In principio erat Verbum et Verbum erat apud Deum et Deus erat Verbum*", en el principio ya existía el Verbo, y el Verbo estaba con Dios, y el Verbo era Dios; frase a su vez del *incipit* del Evangelio según San Juan.

Hay otras muchas historias en *Pentiment*, pero hay un ejemplo particularmente valioso, porque no se trata de una novela contemporánea o una referencia a la cultura popular, sino a un caso real del siglo XVI: el caso de Martin Guerre; adaptado como película en 1982, *el Retorno de Martin Guerre*. En 1560 se juzgó en Toulouse la usurpación de identidad de Martin Guerre por parte de un tal Arnaud du Tilh, durante tres años, llegando este último incluso a cohabitar como marido y mujer con Bertrande de Rols, esposa del primero, teniendo dos hijas (Zemon, 1983, pp. 42-50). El tío de Guerre, Pierre, denuncia al usurpador y este es finalmente ejecutado (1983, pp. 92-93). A favor de Arnaud testificó no sólo su supuesta esposa, Bertrande, pero también las cuatro hermanas de Martin y numerosos vecinos (1983, 73-81). El aludido, Guerre, había abandonado a su esposa e hijo por problemas con la justicia y desaparecido del Mediodía francés, partiendo al extranjero. Arnaud, natural de Tilh, no sólo conocía detalles de la vida privada de Guerre, sino que mantuvo una fachada pública plausible, apoyada por la esposa de Martin. Subyace la conveniencia de Bertrande de Rols, necesitada de un esposo en una sociedad patriarcal, y la realidad conyugal, ya que aparentemente Arnaud era un esposo afectuoso y trabajador, algo que Martin jamás fue. En *Pentiment* dicha historia aparece versionada de manera literal, con Martin Bauer, un ladronzuelo local, hijo de campesinos y casado con Brigita Steinaueryn, hija del cantero local, Fortunato. El problemático Martin desaparece tras robar al barón Rothgovel, temiendo la justicia, y reaparece cambiado, como un esposo cariñoso y trabajador, teniendo un hijo con Brigita. Tanto los padres de Martin

como la esposa mantienen la ficción, y si el protagonista no elige desvelar que Martin realmente ha muerto y que lo ha sustituido Jobst Färber, jamás se desvela el misterio. Nuevamente la historia juega tanto con la realidad histórica como con conceptos tan importantes en la actualidad como la identidad, la familia o la memoria. El juego usa astutamente los dramas humanos para provocar una respuesta en su audiencia, en este caso a través de un caso histórico real.

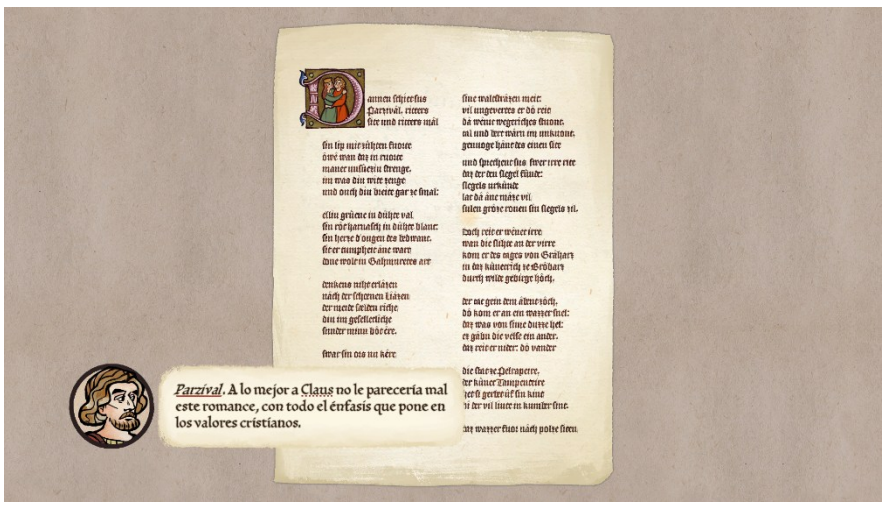
FIGURA 3. *Enfermo Peter, el viejo patriarca de la familia Gertner, hablando de Perchta, diosa prerromana de los Alpes, adorada en lugares como Baviera, región donde se encuentra la localidad ficticia de Tassing*

Fuente: Pentiment, 2022, Obsidian Entertainment

Por último, una referencia a un trabajo histórico: *el Queso y los Gusanos*, de Carlo Ginzburg, gran figura de la historiografía italiana y de la microhistoria, disciplina esta última enfocada en la descripción de eventos, personas o fenómenos menores o locales para iluminar aspectos más amplios de la sociedad y la cultura, desde lo particular a lo general. A través de esta perspectiva analítica, Ginzburg no solo revela las heterodoxas teorías de un hombre común, sino que también reflexiona sobre cómo las ideas de la época se mezclaban, se reinterpretaban y se difundían, desafiando las estructuras de poder establecidas o la moralidad y el canon imperantes. Publicado por primera vez en italiano en

1976, el libro explora la vida de Menocchio, un molinero italiano del siglo XVI que fue juzgado por la Inquisición, en gran parte debido a sus creencias heterodoxas y sus interpretaciones propias de la religión cristiana, que desafortunadamente para él llegaron a oídos de la Iglesia. A través de la reconstrucción de las ideas y el mundo mental del molinero, siguiendo los informes del proceso, Ginzburg examina cómo las personas comunes, ajenas a la élite intelectual y cultural, podían construir sus propios sistemas de pensamiento, además demostrando una insospechada influencia de elementos paganos (Ginzburg, 1980).

FIGURA 4. *Imagen de un manuscrito del Parzival, una de las grandes obras del ciclo artúrico, enormemente popular en la Baja Edad Media, como Gawain y el Caballero Verde o la Muerte de Arturo, todas las cuales habitaban el imaginario colectivo. La mezcla de valores cristianos y fantasía lo tornaban atractivo para nobles y plebeyos por igual*



Fuente: Pentiment, 2022, Obsidian Entertainment

El título de la obra alude a las teorías que tiene el molinero Menocchio sobre el mundo y la creación, donde combinaba elementos cotidianos y populares, propias de su condición campesina, con metáforas cósmicas y espirituales, una fusión de cultura oral y escrita. Menocchio concebía y sostenía que el mundo al inicio de los tiempos era una "materia primordial", informe, comparada con la leche cuajada o el queso, del cual surgirían los gusanos, los seres vivos, para habitarlo (Ginzburg, 1980, pp. 5-6). Las teorías acerca del Génesis del desdichado e inventivo

molinero contradecían el canon religioso cristiano y eran, por tanto, heréticas. Ello aparece directamente referenciado en el juego a través de varias figuras, Václav, un nómada –es decir, romaní–, siempre huyendo por la presión inquisitorial a sus ideas heterodoxas, su estilo de vida y su proclividad a manifestarlas en público –como pasaría con el molinero Menocchio–, y miembros de la familia Gertner, en especial Peter –que manifiesta su creencia en costumbres y elementos religiosos paganos, como la Cacería Salvaje o la diosa Perchta– y su nieta, Úrsula (fig. 3). Ello no sólo es una muestra de la pervivencia de ideas precristianas en entornos rurales y apartados, sino también del rol de la Iglesia como censor social y su impacto sobre la sociedad, ejerciendo un considerable elemento de presión y control intelectual e ideológico: tanto Václav como Úrsula puede acabar siendo quemados por la Inquisición por herejía contumaz. Un caso totalmente equiparable al relatado por Carlo Ginzburg y su molinero del Friuli.

Además, la microhistoria se deja sentir en *Pentiment* de otra manera, mediante la recreación de espacios y costumbres. Las viviendas representadas tienen un interior muy detallado y diferenciado: no es lo mismo la casa del más adinerado habitante de Tassing, el molinero Lenhart, que la granja de los Gertner (Shi, 2024, pp. 5-7). La existencia o carencia de muebles, adornos, enseres domésticos, espacios habitacionales, elementos de calefacción doméstica, todo ello se encuentra gráficamente representado. Las casas más pudientes son de madera, cuentan con estancias diferencias de los espacios de trabajo, tienen chimeneas de piedra y muebles de madera elaborados (fig. 5). Los campesinos con menos recursos viven en chozas de madera con tejados de paja, comparten espacio habitacional y cuentan con escasos medios de aislar su vivienda ante las inclemencias del tiempo o calentarla. A todo ello se añade la comida, cuidadosamente recreada, desde aquella que consume el abad Gernot -con carne y ricas viandas, con fino pan de harina blanca- al carbonero -queso, almendras y pan moreno- (Shi, 2024, pp. 11-14). *Pentiment*, por tanto, no sólo se inspira en la microhistoria de Ginzburg, sino que en sí es también un ejercicio de microhistoria de la sociedad de primera mitad del siglo XVI centroeuropea.

5.2. La cultura libraria y el mundo de los manuscritos en *Pentiment*

Si por algo destaca *Pentiment* es por su tratamiento del mundo de la cultura medieval. La Abadía de Kiersau, como aquella del Piamonte que Umberto Eco retrató, es famosa por su biblioteca, repleta de valiosos manuscritos medievales; aunque no de *la Comedia* de Aristóteles. Durante el juego, de hecho, se referencian de manera constante obras literarias medievales, que no sólo son presentadas mediante el diálogo, sino también gráficamente (fig. 4), siendo algunas de dichos manuscritos incluso analizados temáticamente. Andreas Maler, el protagonista, no es sólo un mero artista, un iluminador, sino también un bibliófilo, y su amor por la cultura escrita será determinante para la comprensión de la historia; llegando a tener consecuencias dramáticas para él al final del segundo acto, con el catastrófico incendio de la abadía y de su biblioteca.

FIGURA 5. *El taller de impresión de Claus Drucker. Los Drucker, padre e hija, simbolizan la llegada de nuevos tiempos. La imprenta produce obras asequibles y fácilmente distribuibles. El propio impresor difunde las ideas de los campesinos rebeldes de la Liga de Suabia. Que Magdalene, una mujer, gestione el taller del padre no era infrecuente, pero también muestra un cambio interesante*

Fuente: Pentiment, 2022, Obsidian Entertainment

Parzival de Chrétien de Troyes (fig. 4), *la Leyenda Dorada* de Jacopo della Voragine, el *Filobiblión* de Richard de Bury, *De Animalibus* de Alberto Magno o la *Eneida* de Virgilio son sólo algunas de las obras mencionadas a lo largo de la prolija narrativa de *Pentiment*. Los libros y las historias que contienen son presentadas no sólo como tesoros en sí mismos –lo cual se corresponde con la naturaleza del libro como un objeto de lujo antes de la dispersión de la imprenta–, sino también como una vía de escape, pudiendo las historias allí contenidas ofrecer un respiro, un nuevo horizonte, una nueva esperanza. Para Andreas Maler suponen un refugio de una vida que cada vez se torna más intolerable, sobre todo a raíz de su trágico matrimonio, y para otros personajes supone una forma de experimentar un mundo que por alguna razón está más allá de su alcance –ejemplo de ello las monjas del convento o Magdalene Druckeryn–, encontrando en los libros una salvación del pequeño mundo en el que habitan. Es un libro, la crónica del pasado de Tassing, la que desencadena la acción, ya que entre los muchos palimpsestos del juego se encuentra aquel entre los tiempos paganos y cristianos: el adorado San Mauricio -un santo muy popular durante la Edad Media- no es más que una deteriorada estatua de Marte, y la reverenciada Santa Sacia no es sino una reconversión de un santuario de Diana Cazadora en el cual los antiguos pobladores de Tassing realizaban sus ritos. La historia, deconstruida, llena de ausencias y presencias, construcción y destrucción, recuerda al deconstructivismo de Jacques Derrida (Wright, 2024, pp. 1-2), a la "archi-escritura" y al acto de borrar-escribir que es consustancial al ejercicio de la profesión histórica. Por tanto, *Pentiment* es, además de todo, un ejercicio brillante en cómo se construye y deconstruye la Historia, lo que pasó y lo que se recuerda (Wright, 2024, pp. 11-14).

5.3. Reforma y cambio estructural: Tassing, entre lo medieval y lo moderno

1518. Maximiliano de Habsburgo, emperador, estaba intentando asegurar la sucesión del Imperio en su nieto, Carlos -en aquel entonces rey de Castilla, León, Aragón, Nápoles y Sicilia, duque y conde de Borgoña

y un larguísimo etcétera. Morbosamente deprimido, el emperador portaba consigo su propio ataúd desde 1514, y en 1518 su salud se quebraba negociando con la Dieta imperial, lo cual le condujo a viajar a Innsbruck, su ciudad favorita. Allí moriría en 1519 tras sufrir un ictus. En 1517 un joven monje agustino, Martín Lutero, dramáticamente clavó noventa y cinco tesis en la puerta de la Catedral de Worms: ello desencadenaría el fin de la unidad cristiana en Occidente y el inicio de la Reforma protestante. En 1521, el propio Lutero habría de defender sus ideas ante el emperador y sus vasallos en la misma Worms, bajo la protección de Federico el Sabio, príncipe-elector de Sajonia. Vientos de cambio azotaban el centro de Europa, amenazando con barrer las estructuras centenarias que sostenían dicho mundo.

Ese es el contexto de *Pentiment*, un mundo a caballo entre lo medieval y lo moderno, con las viejas formas desapareciendo lentamente. Tassing simboliza esto. Es un pueblo (1518) bajo la soberanía de un abad, al cual resienten, un abad -recalcitrante y conservador- cuyos recursos monetarios han descendido, derivado de un declive del monasticismo y una contracción de los ingresos derivados del *scriptorium*, que había sido fuente de prosperidad de los monjes durante varios siglos. Mientras, los campesinos y habitantes de Tassing, se ven asfixiados por los impuestos -diezmo, la mano muerta y demás- y cada vez más se cuestionan el rol de la abadía, a la cual ven como un parásito que condiciona sus vidas. La presencia de agentes de cambio, como la imprenta, desde el inicio del juego prefiguran las transformaciones profundas que acaecerán en el período que va de 1518 a 1543 (Eisenstein, 1980).

En el primer acto, la muerte del barón Lorentz Rothgovel siembra la semilla de la discordia. En el segundo (1525), los campesinos, inspirados por *Los Doce Artículos* de los rebeldes de la Liba de Suabia -difundidos por el impresor, Claus Drucker-, se rebelarán contra la abadía, conduciendo a una crisis catastrófica que conducirá al incendio y disolución de la abadía. En el tercero (1543), los campesinos de han ganado autogobierno, contando con un concejo electo y un ayuntamiento, bajo la autoridad del duque de Baviera. El pequeño mundo de Tassing, en veinticinco años, se ha transformado, en buena medida gracias a las

acciones del jugador, que ha influenciado el devenir de los eventos acaecidos, pero un proceso que no hace sino reflejar los profundos cambios que acontecían más allá de las fronteras de la Alta Baviera, en el corazón de Sacro Imperio Romano Germánico.

En Tassing se vislumbran los cambios socioeconómicos del momento. Hay un impresor, con imprenta de tipos móviles, que difunde -mayormente de manera inocente- tanto las ideas de la Reforma como las de movimientos populares del momento. Se cuestiona el rol de la Iglesia en sociedad, la riqueza, la falta de humildad apostólica, la vigencia de la moralidad impuesta. Se anuncia el nacimiento de nuevos valores, de nuevos conflictos, de nuevas realidades. El cambio es tal que el tiempo dentro del juego en los dos primeros actos está organizado según el tiempo eclesiástico, ordenado alrededor de las horas canónicas -maitines, laudes, prima, tercia, sexta, nona, vísperas y completas-, mientras que en el tercero es el reloj y el calendario secular el que definen los tiempos de la acción. Desde un inicio, representar los profundos cambios de ese mundo de inicios de la Edad Moderna era la intención del creador, Josh Sawyer, representar la realidad de un mundo en cambio, un cambio además bastante acelerado. Subyace también la idea de una estructura casi geológica, que une a los pobladores de Tassing de 1518 con aquellos del 400 antes del propio Cristo o incluso antes, con elementos comunes a todos ellos: la villa alpina es un palimpsesto y un pentimento, escrito y rescrito, pintado y borrado, en numerosos estratos superpuestos (Cunha, 2024). Hay mensaje aquí, pese a la alteridad del ellos -pasado- frente al nosotros -presente-, hay una conexión explícita derivada del contexto, la naturaleza humana y el entorno natural.

6. CONCLUSIONES

La calidad narrativa del presente título justifica su uso como apoyo de la docencia en las aulas de ciencias sociales –ya que incluye tópicos valiosos para la filosofía, la historia, la filología, la historia del arte o la estética-, pudiendo plantearse su utilización como una herramienta didáctica más. Mediante su experiencia personal como jugador, el alumno

accede a una multitud de conceptos clave para la comprensión del temario, aprendiendo así mientras juega, dándole forma a una historia. La facilidad y accesibilidad del título -a todos los niveles, desde la escasa demanda de hardware que requiere para funcionar hasta su *gameplay*- y su carácter intuitivo lo tornan idóneo para varios niveles de aprendizaje, aunque se recomienda, por la complejidad de la narración y la temática y el dramatismo asociado, así como el tratamiento de temas adultos, su empleo en las aulas universitarias de grado o posgrado, que pueden realizar un mayor aprovechamiento de los tópicos en él representados.

Además, *Pentiment* tiene un significativo mensaje acerca de la pérdida, el pasado, la vida y la capacidad o incapacidad de superar el trauma. El jugador no sólo está siendo partícipe de una historia magníficamente recreada, sino también está contemplando el desarrollo narrativo de cuestiones psicológicas muy importantes. *Pentiment* es un viaje no sólo a través del arte, la literatura medieval, los cambios estructurales del siglo XVI o misteriosos asesinatos sin resolver, sino también un recorrido a través de la psicología humana, del yo, de la pérdida, del duelo.

Observando los resultados de estudios similares, podemos ser optimistas a cerca de los resultados derivados de una experiencia de este género. Los trabajos de aprendizaje basado en juegos -desde juegos de mesa a videojuegos- demuestran, en la mayoría de los casos, que la actividad interactiva y placentera, algo por otra parte, el juego, consustancial a las sociedades humanas –lo cual nos retrotrae al celebérrimo *homo ludens* de Huizinga–, favorece el aprendizaje de cuestiones complejas. Así como, potencialmente debería tener un impacto claro en la motivación del alumnado. Mediante el juego el estudiante está accediendo de manera personal a la información, aprendiendo y comprendiendo conceptos de manera intuitiva derivada de la experiencia personal y la interacción inherente a un videojuego. Por tanto, una propuesta de este tipo, observando la bibliografía existente, debería tener unos resultados positivos en un grupo de estudiantes universitarios de ciencias sociales. La accesibilidad y el atractivo de narrativa y aparato gráfico son sin duda elementos que revertirían positivamente en los resultados.

8. REFERENCIAS

Berthiaume, E. (18 de enero de 2023). Lawrence expertise fuels historical role-playing game that's drawing rave reviews. Lawrence University. https://www.lawrence.edu/articles/lawrence-expertise-helps-fuel-pentiment-video-game

Bondioli, A. Gioco e formazione (2010). Il gioco è una cosa seria? *Clio si diverte. Il gioco come apprendimento. La didattica ludica come intervento interdisciplinare, dalla storia alla matematica (e altre discipline)*. Edizioni la meridiana.

Carr, D. (2017). Methodology, Representation, and Games. *Games and Culture, 14* (7-8), 707-723.

Clare, R. (2021). *Ancient Greece and Rome in Videogames. Representation, Play, Transmedia*. Bloomsbury.

Cunha, K. (2024). *Les strates d'une fiction historique: Représantation et (ré)interpretation dans le jeu video Pentiment* [tesis de máster]. Universidad de Lausanne.

Díaz Alché, K. (2024). Pentiment y su microhistoria: la vida rural alpina del siglo XVI a través del videojuego. *Europa en juego: Visiones de Europa a través de los videojuegos*. Tercerafase ediciones, pp. 59-66.

Donald, I, Reid, A. J. (2023). Account, accuracy and authenticity: a framework for analysing historical narrative in games. *(Not) In the Game: History, Paratexts, and Games*. De Gruyter Brill, pp. 57-80.

Eisenstein, E. (1980). *The Printing Press as an Agent of Change*. Cambridge University Press.

Ginzburg, C. (1980). *The Cheese and the Worms: The Cosmos of a Sixteenth-century Miller*. John Hopkins University Press.

Shi, H. (2024). Game as history: How does Pentiment recreate a vivid sixteenth-century central European everyday life? *2024: Conference Proceedings of DiGRA 2024 Conference: Playgrounds*. DiGRA.

Steinkuehler, C., & Duncan, S. (2008). Scientific habits of mind in virtual worlds. *Journal of Science Education and Technology*, 17(6), 530-536. DOI 10.1007/s10956-008-9120-8

Surendeleg, G., Murwa, V., Yun, H. K., & Kim, Y. S. (2014). The role of gamification in education–a literature review. *Contemporary Engineering Sciences*, 7(29), 1609–1616. https://doi.org/10.12988/ces.2014.411217

Toh, E., Scanlan, B. (2024). Pentiment as an exploration of the Historical Method: Why every historian must play this game. *UCL History Society Journal*, I (1), pp. 16-20.

Wright, E. (2024). "Layers of history": History as construction/constructing history in Pentiment. *ROMchip: A Journal of Game Histories*, 6 (1).

Zemon Davis, N. (1983). *The Return of Martin Guerre*. Harvard University Press.

EL VIDEOJUEGO COMO HERRAMIENTA PARA SENSIBILIZAR AL ALUMNADO UNIVERSITARIO SOBRE LA PROBLEMÁTICA DEL TRABAJO INFANTIL EN LA INDUSTRIA DE LA TELEFONÍA MÓVIL

JUAN ANTONIO POSADA CORRALES
Universidad de Oviedo

PABLO GARMEN
Universidad de Oviedo

MARÍA TERESA VEGA ESTRELLA
Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCIÓN

A comienzos de los años 90, se inicia la explosión comercial de los videojuegos y desde entonces, este producto cultural y de ocio no ha parado de evolucionar hasta convertirse en la principal opción de entretenimiento de niños y niñas, jóvenes y personas adultas.

Actualmente, los videojuegos se consideran como el elemento de entretenimiento preferido no solo entre el público infantil y juvenil, sino también en la sociedad en general, tal cual se demuestra en los datos recogidos por la Asociación Española de Videojuegos (en adelante AEVI) en su anuario 2023. Según AEVI (2023), se registraron más de 20 millones de videojugadores y videojugadoras, un 10,16% más que en el año 2022, siendo un 86% el número de personas que juegan a los videojuegos, con edades comprendidas entre los 15 y 24 años.

Este fenómeno cultural y social no ha pasado desapercibido para la comunidad científica y educativa. De hecho, cada vez más docentes muestran interés en el uso del videojuego como herramienta educativa para incentivar el aprendizaje. Gran parte de este interés se debe a que su utilización atrae rápidamente la atención del alumnado, a la vez que se

estimula la motivación y la adquisición de las habilidades que pueden considerarse beneficiosas fuera del mundo del videojuego (Siriaraya *et al.*, 2018; Tanta-Qiliche *et al.*, 2023).

En las investigaciones realizadas por Griffiths (2022) y Marín-Díaz *et al.* (2019), se evalúan las potencialidades de los videojuegos cuando estos se incorporan a la vida de las aulas y en otros estudios, se analiza su aplicación en la intervención de las dificultades de aprendizaje (O´Sullivan *et al.*, 2017) e, incluso, se indaga en su capacidad para la prevención de situaciones de *bullying* o *ciberbullying* (Calvo-Morata *et al.*, 2020).

El uso de los videojuegos como recurso didáctico y con un propósito diferente al entretenimiento, ha dado lugar a un producto separado de los juegos comerciales denominado juegos serios o *serious games*. En el marco de los juegos serios se pueden encontrar los juegos persuasivos o *persuasive games* (Bogost, 2007), entendidos como juegos con una intención expresamente educativa y transformadora, que emplean una retórica procedimental para influir y modificar las percepciones y comportamientos de los jugadores y las jugadoras (Morales, 2015), convirtiéndose así en una poderosa herramienta de sensibilización.

En este sentido, los videojuegos han demostrado ser herramientas pedagógicas con gran capacidad para captar la atención y estimular la motivación del público juvenil (Loyola-Álvarez *et al.*, 2023; Mielgo-Conde *et al.*, 2022; Tanta-Qiliche *et al.*, 2023). Por ello, esta investigación propone la utilización de un juego serio para los dispositivos móviles, de género novela visual, con el cometido de sensibilizar acerca de la problemática del trabajo infantil en el mundo.

El juego serio, titulado #NOesunJUEGO, sitúa al jugador o jugadora "en la piel" de un menor que reside en la República Democrática del Congo y recibe el nombre de Mivek (Garmen *et al.*, 2023). A través de este menor, los jugadores y las jugadoras pueden experimentar, en primera persona, los problemas derivados en el desempeño de los trabajos ligados al sector tecnológico.

El bien de consumo referido a la telefonía móvil es muy consumido y utilizado por el alumnado universitario. Mediante el videojuego se pretende despertar la empatía en los jugadores y las jugadoras de tal forma

que se tome conciencia de la cadena de producción de estos productos que consumen habitualmente y de los problemas ambientales y sociales que acarrea.

En la Figura 1 se muestran dos capturas de pantalla del videojuego #NOesunJUEGO.

FIGURA 1. *Capturas de pantalla del videojuego #NOesunJUEGO*

Fuente: elaboración propia

Unido al videojuego #NOesunJUEGO, se elabora un cuestionario de autopercepción sobre hábitos de consumo y sobre la problemática de trabajo infantil en la industria de la telefonía móvil. Este cuestionario se crea con la finalidad de recoger la percepción previa del alumnado hacia la problemática del trabajo infantil, para posteriormente comparar la influencia provocada por el videojuego #NOesunJUEGO en la concienciación y sensibilización sobre el trabajo infantil, y los hábitos de consumo responsable.

1.1. PROBLEMÁTICA DEL TRABAJO INFANTIL

La problemática del trabajo infantil es una cuestión compleja de abordar, ya que afecta a millones de niños, niñas y jóvenes en todo el mundo. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo

(OIT, 2023), el trabajo infantil se entiende como la utilización de niños y niñas en trabajos normales o peligroso para fines económicos familiares o de otra índole, hecho que repercute en el desarrollo personal y emocional de los menores, así como en el disfrute de sus derechos. A todo ello, Liebel y Martínez (2009) apuntan que el trabajo infantil forzado debe interpretarse como un crimen contra todo niño y niña.

Asimismo, en el informe *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. Tendencias 2023* se estima que en todo el mundo hay unos 218 millones de niños y niñas ocupados en la producción económica, con edades comprendidas entre los 5 y 17 años (OIT, 2023), de los cuales 152 millones resultan víctimas de trabajo infantil (58% niños y 42% niñas) y, de ellos, 73 millones desempeñan un trabajo infantil peligroso (UNICEF, 2020).

Aproximadamente, el 12% de los niños y las niñas que se encuentran en esta situación trabaja en el sector industrial. Estos datos ponen de manifiesto la magnitud de la problemática y la necesidad urgente de tomar medidas efectivas para erradicar esta práctica que vulnera los derechos fundamentales de los menores, privándoles, incluso, de una infancia digna y de las oportunidades de desarrollo que todo niño o niña debería tener. El trabajo infantil, especialmente en sus peores formas, tiene un impacto devastador en la salud y en el desarrollo de los menores.

El hecho de tomar conciencia de un consumo responsable por parte de toda la población y, en concreto, por la población juvenil, puede ser una de las medidas de mayor impacto para atajar esta problemática. Sin olvidar la importancia de formar a futuros ciudadanos y ciudadanas que sean capaces de preguntarse por las causas de la desigualdad, además de ser conscientes de la responsabilidad que tenemos los denominados países del "primer mundo", en la situación que viven millones de niños y niñas en el planeta, que están siendo explotados laboralmente.

Como manera de afrontar esta problemática, la educación se convierte en un pilar fundamental, resultando imprescindible el diseño y la implementación de programas educativos y propuestas de intervención que promuevan la sensibilización de los y las jóvenes sobre la problemática del trabajo infantil. Estas iniciativas educativas deben alinearse con la

Agenda 2030 y, por tanto, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se han convertido en un llamamiento a todos los países con objeto de erradicar la pobreza y proteger nuestro planeta, en vista a garantizar un auténtico desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2023).

Algunos de los ODS que cobran relevancia desde esta perspectiva educativa y transformadora, son: en primer lugar, el Objetivo 8, *Trabajo Decente y Crecimiento Económico*, que persigue el fin del trabajo infantil en todas sus formas; en segundo lugar, el Objetivo 10, *Reducción de las Desigualdades*, que promueve la inclusión social, económica y política de cualquier persona; en tercer lugar, el Objetivo 12, *Producción y Consumo Responsable*, que resalta la importancia de modificar el actual modelo de producción y consumo para promover una gestión eficiente de los recursos naturales; y, en cuarto y último lugar, el Objetivo 16, *Paz, Justicia e Instituciones Sólidas*, que pretende promover las sociedades justas, pacíficas e inclusivas (Naciones Unidas, 2023).

1.2. POBLACIÓN JUVENIL Y CONSUMO RESPONSABLE

La población juvenil es susceptible a fenómenos de grupos y de modas, siendo así una presa fácil para el consumo y donde la publicidad y el marketing se utilizan como cebo (Martínez, 2008). Atendiendo a este segmento de la población, la juventud, como principal agente del cambio, es la figura protagonista de la sostenibilidad (Youth Forum the Economic and Social Council, 2018), debido a que esta población adopta una actitud crítica ante el desempeño responsable en las empresas e industrias.

Según Fairtrade Foundation (2014), más de la mitad de los y las jóvenes afirmaban la necesidad de promover el comercio justo y esta demanda seguirá creciendo en el futuro próximo. Además, estos resultados presentan similitudes con la información obtenida en algunas investigaciones realizadas en España, dado que, siguiendo a Forética (2015), el 35% de los y las jóvenes menores de 35 años reconoce la importancia del consumo responsable y el 70% tiende a sancionar a las empresas e industrias que no adoptan comportamientos éticos (Fundación Adecco, 2014).

Por otra parte, este colectivo es más propenso a comprar productos y servicios que compartan sus mismos valores (63% de los y las jóvenes entre 15 a 19 años y 56% entre 20 a 29 años) (GfK, 2015). Pese a estos avances en el comportamiento, reconocen la necesidad de disponer de más información acerca del consumo responsable y la explotación infantil, dado que tienen una mayor intención de modificar sus hábitos de consumo para ser más respetuosos con el planeta (Comisión Europea, 2016).

1.3. EL VIDEOJUEGO COMO HERRAMIENTA DE SENSIBILIZACIÓN

La tecnología ha cambiado de forma determinante la manera en la que las personas interactúan entre sí y esta situación provoca irremediablemente cambios en los programas educativos, con independencia de la etapa y si se centra la atención en la etapa universitaria se comprueba un incremento desmedido del uso del dispositivo móvil. Por esta razón, se detecta un incremento significativo en el interés de los investigadores y las investigadoras hacia la integración de los dispositivos móviles y el reconocimiento de sus aportaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de toda etapa educativa, tanto obligatoria como postobligatoria (Han y Shin, 2016; Martínez-Rodrigo *et al.*, 2019).

Estos autores también reconocen que el uso de los videojuegos móviles puede ser una propuesta innovadora, logrando conectar con el público adolescente y universitario, además de ser capaz de despertar tanto sensibilidades como conciencias sobre una problemática actual.

Retomando de nuevo el videojuego #NOesunJUEGO, cabe señalar que esta herramienta de sensibilización elaborada en el marco del juego serio se compone de una mecánica de juego basada en un sistema de conversación y toma de decisiones a través de la historia de Salma, la cual se encuentra sometida a la explotación infantil en el sector de producción de la tecnología móvil (Garmen *et al.*, 2023).

De manera que los jugadores y las jugadoras mediante la historia de Mivek pueden experimentar, en primera persona, los problemas derivados del desempeño del trabajo en la industria tecnológica. Por tanto, el videojuego permite la puesta en práctica de la empatía en los jugadores y las jugadoras de tal forma que se tome conciencia de la cadena de

producción de estos productos que consumen habitualmente en dicha población, concretamente la telefonía móvil, así como de los problemas medio ambientes y sociales que ello supone.

En la Figura 2 se muestra la visualización de las conversaciones en el juego.

FIGURA 2. *Visualización de las conversaciones en el juego*

Fuente: elaboración propia

Por último, la interacción con el videojuego #NOesunJUEGO se realiza a través de los dispositivos móviles operativos como Android y iOS (Apple), empleando una metodología idónea para motivar al alumnado universitario, puesto que se parte de la utilización de los medios digitales en favor de fomentar un aprendizaje oblicuo, a la vez que se estimula el proceso educativo.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo consiste en presentar el videojuego #NOesunJUEGO y el diseño de la investigación para el desarrollo de un estudio que utilice el videojuego como un canal para sensibilizar al alumnado universitario acerca del consumo responsable y la

problemática del trabajo infantil, con el fin último de promover una cultura solidaria y comprometida en la lucha por el trabajo decente, en vista a erradicar el maltrato, la explotación y toda forma de violencia y tortura hacia cualquier niño o niña.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Alertar de los abusos que los niños y las niñas están sufriendo en algunas partes del mundo.
- Concienciar sobre la necesidad de acabar con la problemática del trabajo infantil en la industria de la telefonía móvil.
- Aprovechar el potencial de los videojuegos para motivar el aprendizaje y conectar con el público infantil.

3. METODOLOGÍA

La presentación del videojuego y el diseño de la investigación se realiza mediante un estudio descriptivo de encuesta *ad hoc*.

3.1. DISEÑO PEDAGÓGICO DEL VIDEOJUEGO #NOESUNJUEGO

#NOesunJUEGO se presenta como un videojuego móvil, de género novela visual. En su creación se siguió un pormenorizado proceso de diseño denominado Método TOI, del inglés "Tree of intelligences" (Árbol de las inteligencias), previamente testado en otras investigaciones relacionadas con el uso de los videojuegos como herramientas educativas (Garmen, 2021; Garmen *et al.*, 2019, 2022).

El método TOI es un proceso de diseño y desarrollo de videojuegos educativos que pone el foco y la base sobre el diseño instruccional, y suma a este proceso las capacidades de arte y programación de videojuegos, permitiendo medir no solo el cambio de pensamiento, sino también el aprendizaje adquirido por los jugadores y las jugadoras.

Conforme a este método, el proceso de diseño, desarrollo y publicación de #NOesunJUEGO se divide en 5 pasos:

1. Objetivo. Se define el objetivo y el problema que se pretende tratar a través del videojuego. En este caso, el objetivo consiste en la sensibilización sobre la problemática del trabajo infantil en el mundo.

2. Contenido didáctico. Una vez formulado el objetivo general, se plantean los objetivos didácticos y de aprendizaje, a la vez que se seleccionan los contenidos a tratar y para ello se resalta la historia ambientada en la República Democrática del Congo.

3. Diseño instruccional. Se lleva a cabo un trabajo de diseño instruccional para adaptar el contenido didáctico al formato digital y se decide la forma más idónea de exponer los contenidos. Asimismo, se opta por plantear la novela visual en primera persona.

4. Arte y desarrollo. Se selecciona el estilo gráfico, el cual se adapta tanto al contenido didáctico como a la muestra participante, el alumnado universitario y luego, se comienza con el trabajo de ilustración y programación.

5. Evaluación. Finalmente, el videojuego se evalúa con la muestra participante para la correcta utilización a lo largo de la investigación.

3.2. MUESTRA DE PARTICIPANTES

Los encargados de aportar la información son 53 estudiantes universitarios correspondientes a los cuatro cursos del Grado en Maestro/a en Educación Primaria y del Grado en Pedagogía, con edades comprendidas entre los 19 y 24 años, y que se encuentran matriculados en la Universidad de Oviedo.

De los 53 estudiantes universitarios que cumplimentaron el cuestionario, 32 son mujeres, 20 hombres y 1 otro.

La selección de los participantes se realizó de manera no aleatoria, dado que es una muestra de conveniencia, conformada por alumnado universitario de distintas titulaciones en una institución específica, la Universidad de Oviedo.

3.3. INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

El instrumento utilizado para conocer el cambio de pensamiento generado en el alumnado universitario acerca del consumo responsable y el trabajo infantil ha sido el cuestionario, que se elaboró a partir de los trabajos realizados por Liebel y Martínez (2009), las Naciones Unidas (2023), la Organización Internacional del Trabajo (2023) y Setem Navarra Nafarroa (2012).

En este sentido, se ha diseñado un cuestionario destinado al bien de consumo referido a la ropa, en el que se incluyen 4 ítems para comprobar en qué medida o con qué frecuencia les sucede lo que dice el enunciado, ofreciendo, para ello, como respuesta una escala tipo Likert de 4 opciones *(1-Totalmente en desacuerdo, 2-Desacuerdo, 3-Acuerdo y 4-Totalmente de acuerdo)* y evitando la posible tendencia a un valor intermedio.

3.4. PROCEDIMIENTO

El estudio se desarrolla durante una sesión de clase, con una duración aproximada de 2 horas. Al comienzo de la sesión se concede el acceso al alumnado universitario al cuestionario de autopercepción, el cual lo cumplimenta directamente a través de sus dispositivos móviles y gracias a la utilización de la herramienta de formularios Microsoft Forms.

De manera anónima, voluntaria e individual, la muestra escogió la industria de la telefonía móvil, ya que reconocen que es un producto que consumen diariamente.

Una vez que han sido respondidas y enviadas las respuestas del cuestionario, se facilita al alumnado un código QR para la descarga del videojuego #NOesunJUEGO en las plataformas digitales tanto de Google Play como de App Store.

Cuando todo el alumnado tiene instalado el juego, se procede al desarrollo de la sesión de juego. Cada sesión de juego tiene una duración aproximada de 30 minutos, que es lo equivalente a la lectura e interacción con una de las historias del juego, en este caso, la correspondiente a la industria de la telefonía móvil.

Antes de finalizar la sesión de clase, y tras haber interactuado con la historia de Mivek, se pide al alumnado universitario que cumplimente

de nuevo el cuestionario de autopercepción con el propósito de analizar si su percepción se ha visto modificada tras haber conocido la historia del protagonista en el juego.

3.5. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se hace a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario de autopercepción.

Los datos obtenidos fueron tratados con el software estadístico JAMOVI. De modo que se han realizado los siguientes análisis: los estadísticos de tendencia central y de dispersión para cada variable, señalando el porcentaje válido para cada opción de respuesta, la media y la desviación típica; y los estadísticos de contraste entre respuestas en función de la variable "sexo" y, en este caso, se han usado la prueba de Shapiro-Wilk y la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes

4. RESULTADOS

En las siguientes líneas se describen los resultados del cuestionario, que han servido para comprobar el cambio de percepción generado en el alumnado universitario tras el uso del videojuego #NOesunJUEGO.

En la Tabla 1 se puede comprobar la frecuencia de respuestas a los ítems, la media y la desviación típica de los 4 ítems planteados en el cuestionario.

TABLA 1. *Frecuencia de respuestas a cada ítem*

	TD	D	A	TD	Media	DT
El videojuego me ayudó a comprender mejor las dificultades que enfrentan los niños que trabajan en la industria tecnológica	6.0%	14.0%	54.0%	26.0%	3.00	0.008
Siento que ahora soy más consciente de la magnitud del problema del trabajo infantil en la fabricación de teléfonos móviles	6.0%	22.0%	54.0%	18.0%	2.84	0.792
El videojuego me hizo reflexionar sobre cómo mis hábitos de consumo pueden estar relacionados con el trabajo infantil	4.0%	18.0%	56.0%	22.0%	2.96	0.755
Considero que el videojuego puede ser un canal que ayude a concienciar al público infantil y juvenil sobre esta problemática	10.0%	12.0%	40.0%	38.0%	3.06	0.956

Fuente: elaboración propia

Analizando las medias obtenidas, se constatan las potencialidades del videojuego #NOesunJUEGO para cambiar la percepción del alumnado universitario acerca del trabajo infantil en la industria de la telefonía móvil.

Si se comparan las medias, el ítem mejor valorado corresponde a la consideración de que el videojuego puede ser un canal que ayude a concienciar al público infantil y juvenil sobre la problemática del trabajo infantil, que se sitúa en 3.06.

Seguidamente, se destaca que el videojuego ha ayudado a comprender mejor las dificultades que enfrentan los niños y las niñas que trabajan en la industria tecnológica, con una puntuación de 3.00.

Los ítems con menor media se refieren a la reflexión que provoca el uso del videojuego sobre los hábitos de consumo y que pueden estar relacionados con el trabajo infantil, que registra una puntuación de 2.96, y la conciencia de la magnitud del problema del trabajo infantil en la fabricación de los teléfonos móviles, con un 2.84.

Por otro lado, se han comprobado los supuestos de normalidad, a partir de la prueba de Shapiro-Wilk (ver Tabla 2), y dado que la muestra no sigue una distribución normal, se ha aplicado la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes.

TABLA 2. *Prueba de Normalidad (Shapiro-Wilk)*

Ítems	W	p
El videojuego me hizo reflexionar sobre cómo mis hábitos de consumo pueden estar relacionados con el trabajo infantil	0.865	<.001
Siento que ahora soy más consciente de la magnitud del problema del trabajo infantil en la fabricación de teléfonos móviles	0.871	<.001
Siento que ahora soy más consciente de la magnitud del problema del trabajo infantil en la fabricación de teléfonos móviles	0.881	<.001
Considero que el videojuego puede ser un canal que ayude a concienciar al público infantil y juvenil sobre esta problemática	0.854	<.001

Como resultado final se puede afirmar que no existen diferencias significativas en función del sexo en el promedio del cambio de pensamiento del alumnado universitario (ver Tabla 3).

TABLA 3. *La prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes*

Ítems	Estadístico	p
El videojuego me hizo reflexionar sobre cómo mis hábitos de consumo pueden estar relacionados con el trabajo infantil	249	0.350
Siento que ahora soy más consciente de la magnitud del problema del trabajo infantil en la fabricación de teléfonos móviles	243	0.294
Siento que ahora soy más consciente de la magnitud del problema del trabajo infantil en la fabricación de teléfonos móviles	251	0.386
Considero que el videojuego puede ser un canal que ayude a concienciar al público infantil y juvenil sobre esta problemática	283	0.879

Fuente: elaboración propia

5. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio se centró en la presentación del videojuego #NOesunJUEGO como una potencial herramienta para el desarrollo de un trabajo de investigación que permitiera sensibilizar y concienciar al alumnado universitario sobre la problemática del trabajo infantil y el papel que este puede jugar en el abordaje de dicha problemática para el desarrollo de unos hábitos de consumo responsable.

A lo largo de esta investigación se comprueba cómo la aplicación del juego serio #NOesunJUEGO puede tener fuertes implicaciones en el alumnado universitario, puesto que una experiencia placentera

mediante el juego educativo se vincula a unos resultados positivos no solo en el aprendizaje (Boot *et al.*, 2008; Fu *et al.*, 2009), sino también en la motivación para aprender de ella (Bisson y Luckner, 1996; Fjællingsdal y Klöckner, 2017). De este modo, se favorece la formación de las futuras generaciones con el cometido de que sean conscientes de la importancia de satisfacer las necesidades actuales, pero sin comprometer los recursos de las siguientes generaciones y respetando los Derechos Humanos de todo menor.

Por otra parte, los jugadores y las jugadoras del videojuego NOesun-JUEGO se convierten en protagonistas "al ponerse en la piel" de los niños y las niñas sometidos a la explotación infantil, adoptando distintos roles a través de una experiencia pedagógica y didáctica que permite al alumnado universitario proyectarse sobre lo que quieren ser y a reflexionar sobre lo que son, es decir, yendo desde el yo inicial hasta el rol deseado -yo posible o nuevo yo- (Foster *et al.*, 2019).

En base a lo expuesto y al diseño de la herramienta presentada, #NOesun-JUEGO funciona como un canal de comunicación para contribuir al cumplimiento de la Agenda 2030 con la incorporación de los ODS 8, *Trabajo Decente y Crecimiento Económico*; 10, *Reducción de las Desigualdades*; 12, *Producción y Consumo Responsable*; y 16, *Paz, Justicia e Instituciones Sólidas* en el currículo educativo, ante la necesidad de formar en ciudadanía global y alertar ante posibles situaciones de trabajo infantil.

Como aspecto positivo y esperanzador, un alto porcentaje de las personas encuestadas estaría dispuesta a pagar más por un producto que procede de fabricación local o cuyo proceso de producción está vinculado al comercio justo. También, es reseñable que a la gran mayoría de personas encuestadas le gustaría tener más información sobre el origen y las condiciones laborales de las personas que producen los productos que compran.

No hay que olvidar que el diseño de esta investigación ha permitido analizar de manera rigurosa el impacto del uso del videojuego como herramienta para aumentar el nivel de conocimiento y sensibilización sobre el tema de la explotación infantil en la industria de la telefonía móvil, pero conviene seguir ahondando más en la problemática con otro tipo de poblaciones para que haya una mayor concienciación al respecto.

6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos indican que el uso del videojuego genera un cambio de percepción en el alumnado universitario acerca de la problemática del trabajo infantil, sobre todo en la producción de telefonía móvil.

Además, al ser una muestra de conveniencia de estudiantes universitarios, los resultados serían un punto de partida para posteriores estudios que busquen evaluar el impacto de estas herramientas digitales en otros grupos de la población. De hecho, este diseño de investigación persigue el desarrollo de estrategias eficaces para promover la concientización sobre el trabajo infantil, a través del uso de tecnologías emergentes como los videojuegos.

Por otro lado, en el diseño pedagógico destaca la metodología TOI empleada para su diseño, desarrollo y publicación. TOI es una metodología de diseño de videojuegos que pone el foco en el diseño instruccional previo del juego, aportando una base pedagógica sólida y fundamentada, a ello se le añade un diseño atractivo y el uso de elementos propios del diseño de videojuegos. La metodología TOI ha sido probada y contrastada a través de diferentes estudios, que muestran el potencial de los videojuegos para el desarrollo de habilidades y fomentar el aprendizaje (Garmen, 2021; Garmen *et al.*, 2019, 2022).

Por último, cabe indicar que estos resultados revelan la importancia de generar una cultura de la solidaridad comprometida con la lucha por el trabajo decente y el crecimiento económico, además de la adquisición de aprendizajes significativos que se transmitan a las siguientes generaciones, tanto a nivel de conocimientos como de valores sociales.

Entre las limitaciones detectadas en esta investigación, cabe indicar que, en el momento de aplicar los cuestionarios, se ha evidenciado que el alumnado universitario mostraba dudas ante su respuesta por el escaso conocimiento y conciencia que, en algunos casos, se mostraba respecto al origen del bien de consumo analizado.

También, en líneas futuras de investigación sería de interés ampliar la muestra a alumnado de secundaria y bachillerato, dada la alta vinculación de consumo que tienen con las industrias analizadas en el estudio. Esto permitirá afrontar la sensibilización y concienciación sobre la problemática del trabajo infantil desde edades más tempranas.

8. REFERENCIAS

Asociación Española de Videojuegos. (2023). *La industria del videojuego en España*. Anuario 2023.

Bisson, C. y Luckner, J. (1996). Fun in learning: The pedagogical role of fun in adventure education. *Journal of Experiental Education, 19*(2), 108-112. https://doi.org/10.1177/105382599601900208

Bogost, I. (2007). *Persuasive Games. The expressive power of videogames*. The MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/5334.001.0001

Boot, W. R., Kramer, A. F., Simons, D. J., Fabiani, M., y Gratton, G. (2008). The effects of video game playing on attention, memory, and executive control. *Acta Psychologica, 129*(3), 387-398. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2008.09.005

Calvo-Morata, A., Alonso-Fernández, C., Freire, M., Martínez-Ortiz, I., y Fernández-Manjón, B. (2020). Serious games to prevent and detect bullying and cyberbullying: A systematic serious games and literature review. *Computers & Education, 157*(2), 1-27. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103958

Comisión Europea. (2016). *Eurobarómetro: Bienestar de los animales*. http://www.ec.europa.eu/food/animal/welfare factsheet_farmed03-2007_es.pdf

Fairtrade Foundation. (2014). *Generation Fairtrade: UK Teens Care*. https://globescan.com/generation-fairtrade-uk-teens-care-about-ethics-want-businesses-to-act-more-responsibly/

Fjællingsdal, K. S. y Klöckner, C. A. (2017). ENED-GEM: A conceptual framework model for psychological enjoyment factors and learning mechanisms in educational games about the environment. *Frontiers in Psychology, 8*(1085), 1-17. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01085

Forética. (2015). *Informe Forética 2015. Sobre el estado de RSE en España: Ciudadano consciente, empresas sostenibles*. www.foretica.org/wp-content/uploads/2016/01/informe_foretica_2015.pdf

Foster, A., Shah, M., Barany, A., y Talafian, H. (2019). High school students' role-playing for identity exploration: Findings from virtual city planning. *Information and Learning Sciences, 120*(9-10), 640-662. https://doi.org/10.1108/ILS-03-2019-0026

Fu, F.-L., Su, R.-C., y Yu, S.-C. (2009). EGameFlow: A escale to measure learners' enjoyment of e-learning games. *Computers & Education, 52*(1), 101-112. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.07.004

Fundación Adecco. (2014). *Los ciudadanos evalúan a las empresas*. https://fundacionadecco.org/blog/los-ciudadanos-evaluan-a-las-empresas/

Garmen, P. (2021). *Diseño y desarrollo de una herramienta digital para evaluar e intervenir las inteligencias múltiples*. [Tesis doctoral]. Universidad de Oviedo.

Garmen, P., Areces, D., García, T., San-Pedro, J. C., y Rodríguez, C. (2022). Can serious games measure your cognitive profile in adults? An innovative proposal to evaluate and stimulate cognitive skills. *Universal Access in the Information Society*. https://doi.org/10.1007/s10209-022-00924-5

Garmen, P., Rodríguez, C., García-Redondo, P., y San-Pedro-Veledo, J.-C. (2019). Inteligencias múltiples y videojuegos: Evaluación e intervención con software TOI. *Comunicar, 27*(58), 95-104. https://doi.org/10.3916/C58-2019-09

Garmen, P., Rodríguez, N., García, E., Dopico, E., Dopico, A., Cimadevilla, B., y Blanco, C. (2023). #NOesunJUEGO. Un videojuego de novela visual sobre la problemática del trabajo infantil. En L. Villalustre Martínez y M. Fernández Cueli (Coords.), *Modalidades de aprendizaje para la innovación educativa* (pp. 81-87). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

GfK. (2015). *Valores medioambientales y compra ética*. www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/ES/Reports/REP-2015-Q2-GfK_Valores_Medioambientales_2015.pdf

Griffiths, M. (2002). The educational benefits of videogames. *Education and Health, 20*(3), 47-51.

Han, I. y Shin, W. S. (2016). The use of a mobile learning management system and academic achievement of online students. *Computers & Education, 102*, 79-89. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.07.003

Liebel, M. y Martínez, M. (Coords.) (2009). *Infancia y derechos humanos. Hacia una ciudadanía participante y protagónica*. Instituto de Formación para Educadores de Jóvenes, Adolescentes y Niños Trabajadores de América Latina y el Caribe. https://www.uhu.es/63015_64038/images/descargas/pdf/infancia_y_ddhh_liebel_martinez.pdf

Loyola-Álvarez, A. R. L., Cieza-Mostacero, S. E., y Araujo-Vásquez, E. F. (2023). Influencia de los videojuegos en el aprendizaje: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (64), 353-365.

Marín-Díaz, V., Morales-Díaz, M., y Reche-Urbano, E. (2019). Educational possibilities of video games in the Primary Education stage according to teachers in training. A case study. *Journal of New Approaches in Educational Research, 8*(1), 42-49. https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.330

Martínez, J. A. F. (27-29 de marzo de 2008). *La teología del mercado*. VI Jornadas de Economía Crítica, Bilbao.

Martínez-Rodrigo, E., Martínez-Cabeza Jiménez, J., y Martínez-Cabeza Lombardo, M. A. (2019). Análisis del uso de dispositivos móviles en las aulas universitarias españolas. *Revista Latina de Comunicación Social*, (74), 997-1013. https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1368

Mielgo-Conde, I., Seijas-Santos, S., y Grande-de-Prado, M. (2022). Revisión sistemática de la literatura: Beneficios de los videojuegos en Educación Primaria. *Innoeduca. International Journal of Tecnology and Educational Innovation, 8*(1), 31-43. http://dx.doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i1.11144

Morales, J. (2015). *Serious Games: Diseño de videojuegos con una agenda Educativa y social*. UOC.

Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Edición Especial. Por un plan de rescate para las personas y el planeta*. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023_Spanish.pdf?_gl=1*1l3n6h8*_ga*MTM5MzYzMjIyMC4xNjY2ODAxOTE1*_ga_TK9BQL5X7Z*MTcwNjQ0MTM5Ni4zLjAuMTcwNjQ0MTM5Ni4wLjAuMA..

Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. Tendencias 2023*. Informe de referencia de la OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_865368.pdf

O'Sullivan, M., Robb, N., Howell, S., Marshall, K., y Goodman, L. (2017). Designing inclusive learning for twice exceptional students in Minecraft. International *Journal of E-learning & Distance Education, 32*(2), 1-25.

Setem Navarra Nafarroa. (2012). *Guía didáctica: Trabajando la infancia. Comercio justo y explotación infantil*. https://comerciojusto.org/wp-content/uploads/2022/11/Guia_Trabajando_la_Infancia_-_SETEM_Navarra-Nafarroa.pdf

Siriaraya, P., Visch, V., Vermeeren, A., y Bas, M. (2018). A cookbook method for Persuasive Game Design. *International Journal of Serious Games, 5*(1), 37-71. http://dx.doi.org/10.17083/ijsg.v5i1.159

Tanta-Quiliche, J. F., Cieza-Mostacero, S. E., y Vega-Gavidia, E. A. (2023). Influencia de los videojuegos en la educación: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (64), 341-352.

The jamovi project. (2022). *Jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from https://www.jamovi.org

UNICEF. (2020). *Child Labour: Global estimates 2020, trends and the road forward*. https://data.unicef.org/resources/child-labour-2020-global-estimates-trends-and-the-road-forward/

Youth Forum of the Economic and Social Council. (2018). *The role of youth in building sustainable and resilient urban and rural communities*. www.un.org/ecosoc/sites/www.un.org.ecosoc/files/files/en/2018doc/2018_ecosoc_youth_forum_concept_note.pdf

EL JUEGO EN EL MOVIMIENTO SCOUT: UNA HERRAMIENTA CLAVE PARA EL APRENDIZAJE EN CONTEXTOS DE EDUCACIÓN NO FORMAL

SUSANA ESCORZA PIÑA
Universidad de Cádiz
REGINA CRUZ TROYANO
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN

El juego ha sido históricamente una herramienta clave para el desarrollo humano, especialmente en la infancia y la juventud. Desde una perspectiva pedagógica, se ha demostrado que el juego es un motor del aprendizaje significativo, ya que permite la adquisición de conocimientos, habilidades y valores en un entorno que favorece la motivación, la participación activa y la resolución de problemas. Tal y como afirma Huizinga (1972), el juego es una actividad humana fundamental que trasciende el mero entretenimiento y se convierte en un espacio simbólico de construcción cultural y social.

Autores como Piaget (1962) y Vygotsky (1978) ya destacaban la función del juego en el desarrollo cognitivo y social. Piaget lo vincula al desarrollo de estructuras mentales mediante la asimilación y la acomodación, mientras que Vygotsky subraya el papel del juego como espacio de mediación simbólica y construcción del pensamiento abstracto, especialmente a través de la interacción con los demás. Dewey (1986) introduce el concepto de aprendizaje experiencial, resaltando que las experiencias significativas como las que se viven en el juego son la base para una educación auténtica y transformadora.

En este contexto, el Movimiento Scout representa una de las expresiones más consolidadas de educación no formal en el mundo, presente en más de 170 países y con millones de jóvenes participantes (Organización Mundial del Movimiento Scout, 2020). Desde su fundación por Baden-Powell en 1907, el escultismo ha promovido un modelo pedagógico centrado en la vivencia, la acción, la autogestión y el compromiso social, con el juego como uno de sus elementos metodológicos esenciales. La práctica Scout incorpora el juego como vehículo para el aprendizaje de valores, la interiorización de normas sociales, el trabajo colaborativo y el liderazgo juvenil (Lizano y Pereira 2015).

Las actividades y los campamentos Scouts, como espacios privilegiados de encuentro, convivencia y aprendizaje, se convierten en contextos donde el juego tiene un protagonismo crucial. En estos escenarios, se diseñan y aplican dinámicas lúdicas con intencionalidad pedagógica, favoreciendo el desarrollo integral de las y los jóvenes: físico, emocional, social y ético. Estas actividades, lejos de ser improvisadas o únicamente recreativas, responden a una planificación educativa coherente con los objetivos y planteamientos del Movimiento Scout. Las dinámicas implementadas desde este movimiento de educación no formal están en sintonía con la afirmación realizada por González-Martínez et al. (2020, p. 136):

> El juego ayuda a los individuos a exteriorizarse con sus semejantes. En la actualidad se menciona que representa una actividad lúdica, que debe manifestarse de manera libre y espontánea, gracias a él los estudiantes evolucionan y perfeccionan conductas innatas, que posteriormente los asisten al enfrentar los retos que la vida les presente.

Además de todo lo ya indicado, este enfoque está alineado con los *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)* establecidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, especialmente con el ODS 3 (Salud y bienestar), ODS 4 (Educación de calidad), el ODS 5 (Igualdad de género) y el ODS 10 (Reducción de desigualdades). La inclusión del juego como estrategia educativa en entornos no formales contribuye a la consecución de estos objetivos, al promover una educación equitativa, transformadora y centrada en el bienestar y la participación activa de la infancia y la juventud (UNESCO, 2016).

1.2. MARCO TEÓRICO INTEGRADO

Diversos marcos teóricos avalan el uso del juego como herramienta educativa. En la teoría piagetiana, el juego representa una etapa esencial del desarrollo intelectual infantil, donde las niñas y los niños consolidan su pensamiento lógico a través de la exploración, la imitación y el juego simbólico (Piaget, 1962). En cambio, desde la perspectiva sociocultural de Vygotsky (1978), el juego tiene un valor superior como espacio de mediación social, en el que las y los menores internalizan roles, normas y valores a través de la interacción con sus iguales y figuras adultas. En este sentido, el juego no solo acompaña el desarrollo, sino que lo potencia.

El enfoque de Dewey (1938) añade una dimensión experiencial clave. Para este autor, el aprendizaje significativo se produce cuando el sujeto se implica activamente en una experiencia que le resulta relevante y emocionalmente motivadora. En esa línea, el juego se convierte en un contexto privilegiado para el aprendizaje por descubrimiento, la experimentación y la reflexión crítica. Según Csikszentmihalyi (1990), además, el juego favorece el estado de "flujo", es decir, una concentración plena y placentera en la actividad, lo cual genera un entorno óptimo para el aprendizaje profundo.

En el ámbito de la *educación no formal*, el juego ha sido reconocido como una estrategia pedagógica altamente eficaz. Este tipo de educación, caracterizada por su flexibilidad, voluntariedad, horizontalidad y adaptabilidad, encuentra en el juego un lenguaje común que trasciende edades, culturas y niveles académicos. En relación al juego según Martínez-Yacelga y Salinas (2020, p. 423) establecen que el juego permite un aporte significativo al proceso de aprendizaje, desde distintos ámbitos, por lo que:

> (...) a través de un conjunto de actividades recreativas, dinámicas y creativas, en un ambiente cargado de estímulos, es posible lograr una mejora potencial de las capacidades de los estudiantes. Este criterio, visto desde el paradigma del modelo pedagógico constructivista, contribuye a la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la construcción del conocimiento (…).

Según Trilla (1993), la educación no formal ofrece posibilidades educativas complementarias a la escuela, favoreciendo el desarrollo integral mediante experiencias más libres y autogestionadas. En este

sentido, el juego permite atender la diversidad de estilos de aprendizaje y de necesidades personales, adaptándose al ritmo de cada participante.

Dentro del Movimiento Scout, el juego no es una actividad aislada, sino un recurso metodológico vertebrador. Según la Asociación de Scouts de España (ASDE, 2018), el juego se utiliza como un medio para trabajar los objetivos educativos en todas las etapas del desarrollo Scout, desde los más pequeños (Castoras y Castores de Colonia, Lobatas y Lobatos de Manada) hasta los jóvenes (Rovers de Clan). Esta herramienta permite abordar competencias como la autonomía, la cooperación, la empatía, el pensamiento crítico y el liderazgo, a través de una pedagogía activa basada en la acción y la reflexión.

Entre los tipos de juegos más frecuentes en el ámbito Scout, destacan los juegos de rol, las dinámicas cooperativas, los retos de aventura, las simulaciones y las competencias grupales. Los juegos de rol, por ejemplo, permiten representar situaciones sociales complejas en las que se desarrollan habilidades como la toma de decisiones, la empatía o la gestión de conflictos (Gallardo-López y Gallardo, 2018). Las dinámicas cooperativas, por su parte, favorecen el trabajo en equipo, la comunicación y la responsabilidad compartida (Johnson y Johnson, 1999). Todas estas actividades están diseñadas con un propósito educativo claro, a menudo vinculado al marco de progresión personal del Movimiento Scout.

El carácter vivencial de estas experiencias promueve un aprendizaje significativo y duradero, que se interioriza más allá del espacio del juego. Según Kolb (2014), el aprendizaje experiencial implica un ciclo continuo de experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. El juego, en el contexto Scout, cumple todas estas fases, al ofrecer desafíos, espacios para la reflexión grupal, oportunidades para conceptualizar lo aprendido y ocasiones para poner en práctica nuevas competencias.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Pese a la amplia implantación del Movimiento Scout a nivel mundial y a la reconocida importancia del juego en su propuesta educativa, no son muy numerosos los estudios académicos que analizan de forma sistemática cómo se implementa el juego en este contexto y qué

impacto tiene en los procesos de aprendizaje de las y los jóvenes. La mayor parte de la literatura existente se ha centrado en experiencias prácticas, publicaciones institucionales o enfoques generales sobre educación no formal, sin profundizar en el análisis del juego como herramienta pedagógica en el escultismo.

Este trabajo pretende generar conocimiento sobre este aspecto, ofreciendo un análisis cualitativo y riguroso sobre el uso del juego en actividades y campamentos Scouts, desde la voz de los propios protagonistas: monitoras, monitores, niñas, niños y jóvenes participantes. La experiencia acumulada en estos contextos revela que el juego, cuando está alineado con objetivos educativos bien definidos, puede potenciar significativamente la formación integral, atendiendo a la diversidad, promoviendo la inclusión y fomentando la participación activa.

Además, esta propuesta contribuye al reconocimiento del valor del juego en la educación no formal, elevando su consideración desde una actividad meramente recreativa hacia una práctica educativa intencional y transformadora. La formación en valores, el desarrollo de habilidades socioemocionales, la educación para la ciudadanía global y el compromiso social son aspectos que pueden ser trabajados eficazmente mediante el juego en el contexto Scout, en línea con los principios de la Agenda 2030 (UNESCO, 2016).

Así, el presente estudio busca visibilizar, analizar y sistematizar las prácticas lúdicas que tienen lugar en las actividades y los campamentos Scouts, con el fin de generar propuestas que fortalezcan su impacto educativo y contribuyan a una formación más inclusiva, crítica y comprometida con los retos del mundo actual.

2. OBJETIVOS

La formulación de objetivos claros y precisos constituye un elemento clave para guiar el proceso de análisis, definir el alcance del estudio y para establecer los criterios que orientan la interpretación de los resultados. En investigaciones aplicadas en contextos no formales como el Movimiento Scout, esta claridad resulta aún más necesaria, dado que los marcos teóricos y metodológicos se construyen en torno a

experiencias reales que, aunque estructuradas pedagógicamente, responden a lógicas distintas a las del ámbito escolar formal (Trilla, 1993; UNICEF, 2012).

El presente estudio parte de la necesidad de comprender en profundidad el papel que desempeña el juego dentro de la metodología educativa Scout, especialmente en el contexto de las actividades grupales y los campamentos, donde se concentran múltiples aprendizajes a nivel personal y colectivo. Con ello, se busca contribuir a una sistematización rigurosa del uso del juego como herramienta pedagógica en espacios no formales, así como ofrecer propuestas que fortalezcan su uso en la práctica educativa de monitoras y monitores.

2.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de esta investigación es *analizar el valor pedagógico del juego en el Movimiento Scout como herramienta para el aprendizaje en contextos de educación no formal*, con especial atención al desarrollo integral de las y los jóvenes, la formación en valores, la inclusión social y la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Este objetivo general está orientado a evaluar el impacto educativo del juego desde una perspectiva integral, considerando tanto su dimensión lúdica como su potencial transformador. En este sentido, se concibe el juego no como un recurso aislado o accesorio, sino como una práctica educativa intencional y estructurada que forma parte esencial del método Scout (ASDE, 2018; WOSM, 2020).

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Con el fin de alcanzar el objetivo general definido, se han planteado los siguientes objetivos específicos, que permiten abordar de manera detallada las distintas dimensiones del objeto de estudio.

a. Identificar el impacto del juego en el aprendizaje dentro de las actividades y los campamentos Scouts.

   Este objetivo tiene como finalidad evaluar cómo las actividades lúdicas contribuyen a la adquisición de conocimientos, el

desarrollo de competencias y la interiorización de valores en las y los jóvenes que participan en experiencias Scouts. Se considera tanto el aprendizaje explícito como el implícito, en línea con las propuestas de Kolb (1984) sobre el aprendizaje experiencial y las de Vygotsky (1978) sobre el desarrollo a través de la interacción social mediada por el juego.

Se analizará cómo el juego favorece la reflexión, la construcción colectiva de sentido y la transferencia de lo aprendido a otros contextos vitales (familia, escuela, comunidad), aspectos fundamentales en el aprendizaje en contextos no formales (Zosh et al., 2017).

b. Analizar las diferentes metodologías lúdicas utilizadas en el Movimiento Scout.

   En el Movimiento Scout se emplean múltiples tipos de juegos como pueden cooperativos, simbólicos, de rol, de exploración, de reto o de estrategia, y todos ellos que responden a objetivos educativos diversos. Este objetivo busca clasificar, describir y analizar dichas metodologías lúdicas, entendidas como herramientas didácticas diseñadas con intencionalidad formativa (Díaz-Aguado, 2003).

   Se atenderá especialmente al diseño pedagógico de las actividades, la adecuación a los distintos rangos de edad y niveles de desarrollo, el rol de las monitoras y los monitores en la mediación del juego, y los elementos simbólicos que caracterizan la propuesta Scout, como los marcos temáticos y los rituales grupales. “Cada rama del movimiento scout responde a un mito del que se extraen y adaptan ritualidades” (Contador, 2013, p. 27).

c. Evaluar cómo el juego contribuye al desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y físicas en las y los jóvenes Scouts.

   Este objetivo se centra en analizar los efectos del juego sobre distintas dimensiones del desarrollo personal. En el plano social, se valorará el fomento de la empatía, la cooperación, la resolución de conflictos y el liderazgo compartido (Johnson y Johnson, 1999). En el plano cognitivo, se explorará cómo el

juego estimula el pensamiento creativo, la toma de decisiones, la planificación y la reflexión crítica (Piaget, 1962, Csikszentmihalyi, 1990). Y en el plano físico, se tendrá en cuenta la relación entre actividad motriz, salud y bienestar, en coherencia con el ODS 3 (UNESCO, 2016).

Además, se considerará la capacidad del juego para promover la participación activa, la autonomía y el protagonismo de las y los jóvenes en su propio proceso de aprendizaje, aspectos centrales en la pedagogía Scout (Baden-Powell, 1908).

d. Proponer estrategias para optimizar el uso del juego en la formación Scout.

   A partir del análisis de las prácticas actuales y de los datos obtenidos, este objetivo busca ofrecer propuestas concretas para mejorar el diseño, la implementación y la evaluación de las actividades lúdicas en el Movimiento Scout. Estas estrategias estarán orientadas a favorecer la inclusión y la atención a la diversidad, a alinear las actividades con los objetivos educativos y los ODS, a asegurar la adecuación a las diferentes etapas del desarrollo y a fortalecer la formación de los equipos educativos en metodologías lúdicas.

La propuesta parte de una concepción del juego como acto educativo intencionado, que requiere planificación, mediación y evaluación para alcanzar su máximo potencial formativo (Freire, 2013; Trilla, 1993).

El cumplimiento de estos objetivos permitirá generar conocimiento relevante y aplicable en el campo de la educación no formal, aportando evidencia sobre las prácticas lúdicas en el Movimiento Scout y su relación con los procesos de aprendizaje. Asimismo, la sistematización de metodologías y estrategias educativas basadas en el juego contribuirá a reforzar el valor de este recurso dentro de las propuestas pedagógicas dirigidas a la infancia y la juventud.

Desde una perspectiva más amplia, esta experiencia pretende visibilizar el papel transformador del juego en contextos educativos alternativos, reconociendo su capacidad para promover aprendizajes significativos, relaciones inclusivas y ciudadanía activa. En este sentido, se alinea con

las prioridades educativas de la Agenda 2030, que reconoce la importancia de metodologías participativas e innovadoras en la formación de personas comprometidas con la sostenibilidad y la justicia social (UNESCO, 2016).

3. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de este estudio se enmarca dentro de la investigación cualitativa, ya que se pretende comprender en profundidad el papel del juego en el Movimiento Scout como herramienta educativa en contextos de educación no formal. La elección de este paradigma responde a la necesidad de analizar las prácticas, percepciones y significados construidos por los protagonistas de las experiencias educativas, que son monitoras, monitores y jóvenes, desde una perspectiva interpretativa, centrada en los contextos y en la riqueza de la experiencia vivida (Stake, 1995; Denzin y Lincoln, 2011).

El carácter exploratorio y descriptivo del estudio se justifica por la escasa literatura académica centrada específicamente en el análisis del juego en el escultismo, lo que demanda un acercamiento inductivo, flexible y abierto a la comprensión de las dinámicas reales que ocurren en las actividades y campamentos Scouts (Flick, 2015). La experiencia busca así generar conocimiento contextualizado y con valor aplicado, capaz de orientar futuras prácticas y propuestas formativas.

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño del estudio responde a una lógica de estudio de caso único, centrado en una experiencia concreta desarrollada en un grupo Scout de la provincia de Cádiz. Esta elección metodológica permite un análisis en profundidad de las prácticas pedagógicas vinculadas al uso del juego en un contexto educativo no formal específico, proporcionando una visión detallada, contextualizada y rica en matices (Stake, 1995).

El grupo seleccionado cuenta con una trayectoria consolidada y una estructura educativa estable, lo que lo convierte en un caso representativo y adecuado para comprender el papel que desempeña el juego en la formación de las y los jóvenes Scouts. Este enfoque facilita la comprensión de las dinámicas internas del grupo, la interacción entre monitoras,

monitores y participantes, y el modo en que se planifican, desarrollan y evalúan las actividades lúdicas con intencionalidad educativa.

Aunque el estudio no busca generalizar los resultados, sí aspira a generar conocimientos transferibles a otros contextos similares, ofreciendo claves y reflexiones que puedan ser útiles para otros grupos Scouts que compartan una orientación metodológica y unos valores educativos semejantes (Yin, 2018).

3.2. TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Las técnicas cualitativas que se han utilizado han sido la *observación participante* y las *entrevistas semiestructuradas*, con el fin de triangular la información y garantizar una visión más rica y rigurosa de lo que se ha pretendido estudiar.

La *observación participante* se llevó a cabo durante varias actividades habituales y en uno de los campamentos organizado por el Grupo. Esta técnica permitió a las personas que lo llevaron a cabo, integrarse de manera respetuosa en el contexto, registrar las dinámicas lúdicas en tiempo real y captar tanto los aspectos explícitos como los implícitos de la interacción educativa (Angrosino, 2007). Durante la observación, se prestó atención a aspectos como son la tipología y los objetivos de los juegos utilizados, la participación activa e inclusiva de las y los jóvenes, los roles adoptados por el equipo educativo y por el grupo de jóvenes y las reflexiones posteriores a las dinámicas.

Se realizaron *entrevistas semiestructuradas* al equipo responsable del diseño y ejecución de las actividades lúdicas, así como a un grupo de jóvenes participantes de la *Sección Scout* y de *Unidad*, con el objetivo de recoger sus percepciones sobre el valor educativo del juego. Estas entrevistas se centraron en aspectos como fueron el sentido y la finalidad del uso del juego en el grupo Scout, las competencias desarrolladas mediante estas dinámicas, la relación entre juego y el aprendizaje significativo y las dificultades y necesidades formativas percibidas por el equipo responsable. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas con el consentimiento previo de las personas participantes, garantizando la confidencialidad y anonimato conforme a los principios éticos de la investigación educativa (BERA, 2018).

3.3. SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

La selección de participantes se realizó mediante *muestreo intencional* (Patton, 1990), priorizando a aquellas personas con experiencia directa y continuada en el desarrollo de dinámicas lúdicas dentro del grupo Scout. Participaron 5 monitoras y monitores, con más de 6 años de experiencia en la educación Scout, y 10 jóvenes, con edades comprendidas entre los 11 y los 17 años, pertenecientes a la *Sección Scout* y a la *Unidad*.

La elección de estos perfiles respondió al interés de explorar tanto la perspectiva educativa como la experiencia vivida por las y los jóvenes protagonistas del proceso. Todas y todos los participantes firmaron un consentimiento informado y la experiencia se rigió siguiendo los protocolos éticos recomendados con personas menores de edad.

4. RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos a través de la observación participante y las entrevistas semiestructuradas realizadas ha permitido identificar una serie de dimensiones clave que ilustran el papel del juego como herramienta educativa en este contexto de educación no formal. Los resultados se organizan en torno a cuatro ejes principales: el juego como medio para el aprendizaje experiencial; tipologías y enfoques lúdicos utilizados; desarrollo de habilidades y valores a través del juego; y retos identificados en su implementación.

4.1. EL JUEGO COMO MEDIO PARA EL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

La observación directa de actividades y la perspectiva compartida por monitoras, monitores y jóvenes reflejan un uso consciente y sistemático del juego como estrategia educativa. En este grupo Scout, el juego no se entiende como una actividad aislada o meramente recreativa, sino como un vehículo de aprendizaje vivencial que facilita la apropiación de valores, el desarrollo de competencias y la construcción de comunidad.

Durante las entrevistas, las personas responsables del grupo afirmaron que el juego forma parte estructural de su planificación educativa. Una monitora lo expresó así: “Desde que preparamos el trimestre pensamos qué queremos trabajar y cómo, y casi siempre el juego es el camino más

efectivo. Les engancha, les motiva y les deja huella". Esta concepción responde a la noción de *aprendizaje experiencial*, en la que el conocimiento se construye a partir de la vivencia, la reflexión y la acción, según el modelo propuesto por Kolb (1984), para quien el aprendizaje es más significativo cuando la experiencia se convierte en objeto de análisis y se reintegra a la práctica.

Uno de los jóvenes entrevistados expresó: "Jugando me doy cuenta de cosas que en el instituto no se aprenden. Aquí te toca pensar, decidir y también cuidar del grupo". Esta afirmación remite al planteamiento de Dewey (1986), quien defendía que la educación debe partir de experiencias reales y emocionalmente significativas para las y los aprendices.

4.2. Tipologías y metodologías lúdicas empleadas

Se usaron distintas tipologías de juegos que responden a objetivos pedagógicos concretos, entre las cuales destacan:

a. Los *juegos de rol*, útiles para simular conflictos, promover la empatía y explorar dilemas éticos, en línea con los planteamientos de Vygotsky (1978), quien destaca el papel del juego como espacio de internalización de normas sociales y construcción simbólica de la realidad.

b. Las *dinámicas cooperativas*, centradas en la colaboración y el trabajo en equipo, tal como recomiendan Johnson y Johnson (1999), para quienes el aprendizaje cooperativo mejora la interdependencia positiva, la interacción promotora y las habilidades sociales.

c. Los *juegos de aventura y exploración*, que estimulan la autonomía, la creatividad y la gestión de la incertidumbre, aspectos clave en el desarrollo de la competencia personal y social (Trilla, 1993).

d. Los *juegos simbólicos*, propios del método Scout, en los que se utiliza una narrativa o ambientación que da sentido al juego y lo conecta con la progresión educativa. Esta práctica responde al "marco simbólico" que propone Baden-Powell (1908), donde el juego se vincula a la vivencia de una historia compartida que estimula la imaginación y refuerza el sentido de pertenencia.

El equipo educativo mostró una clara intencionalidad en la elección de estas dinámicas, seleccionadas no solo por su atractivo lúdico, sino por su capacidad para trabajar objetivos específicos, reforzando así la idea de que el juego es una herramienta didáctica valiosa en contextos no formales (UNESCO, 2016).

4.3. Desarrollo de habilidades y valores a través del juego

Uno de los aspectos más relevantes de este trabajo es la identificación de los múltiples aprendizajes que se producen a través del juego, tanto a nivel individual como colectivo. El juego funciona como un entorno de aprendizaje integral en el que confluyen motivación, implicación activa y desarrollo personal. Csikszentmihalyi y Nakamura (2002) afirman que el juego permite alcanzar un estado de "flujo" óptimo para el aprendizaje cuando la actividad es desafiante, motivadora y coherente con los intereses del grupo que participa.

4.3.1. Habilidades sociales

Los juegos observados promovieron la comunicación efectiva, el respeto por las normas, la participación equitativa y la empatía. En este sentido, coinciden con las palabras de Díaz-Aguado (2003), quien subraya que las actividades cooperativas permiten prevenir actitudes de exclusión y fomentar la convivencia positiva.

4.3.2. Habilidades cognitivas

A través del juego se trabajaron la planificación estratégica, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el pensamiento creativo. Según Piaget (1962), estas funciones cognitivas superiores se estimulan en situaciones de juego simbólico y de reglas, donde se combinan exploración, adaptación y aprendizaje.

4.3.3. Valores y desarrollo emocional

El juego fue también un espacio privilegiado para el desarrollo emocional y la transmisión de valores. En las dinámicas analizadas, emergieron con frecuencia actitudes como la resiliencia, la cooperación, el

sentido de justicia o el cuidado mutuo. Además, los momentos de reflexión posteriores a las actividades como son "la rueda" o las asambleas, fueron claves para consolidar estos aprendizajes, en sintonía con lo que plantea Freire (2013) sobre la importancia del diálogo para transformar la experiencia en conocimiento crítico.

4.4. Retos y dificultades en la implementación del juego

4.4.1. Formación metodológica del equipo

Varios miembros del equipo reconocieron que, aunque el juego está integrado en su práctica educativa habitual, no siempre cuentan con formación específica en diseño lúdico o gamificación. Esto coincide con las palabras de Pérez y Muñoz (2024), quienes destacan que la formación de educadoras y educadores en metodologías activas es un factor determinante para su implementación eficaz.

4.4.2. Evaluación de los aprendizajes

Finalmente, se detectó una dificultad recurrente: la escasa sistematización de los aprendizajes alcanzados a través del juego. Aunque se realizan espacios de reflexión, no existen criterios o instrumentos que permitan evaluar de forma clara el impacto del juego en la progresión educativa del grupo. Este vacío metodológico también ha sido señalado en investigaciones sobre educación no formal (Jeffs y Smith, 2021), donde se reclama una mayor articulación entre práctica y evaluación formativa.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el juego ocupa un lugar central en la práctica educativa del grupo Scout analizado, actuando como una herramienta metodológica de alto valor pedagógico. Esta constatación coincide con la amplia tradición teórica que reconoce el papel del juego en el aprendizaje significativo, la socialización y el desarrollo integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes (Dewey, 1986; Piaget, 1962; Vygotsky, 1978). Sin embargo, más allá de confirmar estos

principios, el análisis ofrece aportaciones específicas al campo de la educación no formal y al enfoque metodológico del Movimiento Scout.

5.1. El juego como núcleo metodológico en el escultismo

El uso del juego no se limita simplemente a una función lúdica o de "tiempo libre", sino que está plenamente integrado en la planificación educativa. Se utiliza con intencionalidad formativa, estructurando actividades que desarrollan competencias, valores y actitudes fundamentales para la vida en comunidad. Este enfoque coincide con lo establecido en el método Scout, que propone el aprendizaje por la acción como uno de sus pilares (WOSM, 2020) y que considera el juego como vehículo privilegiado para interiorizar los valores del escultismo desde edades muy tempranas (ASDE, 2018).

Tal como sugiere Trilla (1993), uno de los elementos que define la educación no formal es su capacidad para generar aprendizajes significativos en espacios de libertad y participación. En este sentido, el juego ofrece un marco ideal para que las y los jóvenes sean protagonistas de su proceso educativo, tomen decisiones, enfrenten desafíos y colaboren en la construcción de un entorno social más justo y equitativo.

5.2. Aprendizaje experiencial, implicación y motivación

El análisis lo acontecido confirma que el juego promueve aprendizajes vivenciales, en consonancia con el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (2014), donde la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización y la experimentación activa constituyen un ciclo continuo. Las actividades lúdicas observadas, especialmente aquellas que incluían retos o resolución de problemas, permitieron activar este proceso, favoreciendo la construcción de conocimientos aplicables a contextos reales.

Asimismo, la motivación emergió como un factor clave. Las y los jóvenes mostraron altos niveles de implicación emocional y cognitiva en las actividades lúdicas, aspecto que puede explicarse desde la teoría del "flujo" de Nakamura y Csikszentmihalyi (2002), según la cual la concentración plena y placentera se alcanza cuando la actividad plantea un reto equilibrado y está alineada con los intereses personales. Este estado

optimiza la atención, la creatividad y la satisfacción, favoreciendo un aprendizaje profundo y significativo.

5.3. Desarrollo de competencias y valores a través del juego

Otra aportación relevante del estudio es la constatación del juego como espacio de desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Autores como Johnson y Johnson (1999) han señalado que los juegos cooperativos contribuyen al fortalecimiento de competencias interpersonales tales como la comunicación, la empatía, la negociación o la resolución de conflictos. Estas habilidades, fundamentales para la vida comunitaria y el ejercicio de la ciudadanía activa, fueron continuamente trabajadas en las dinámicas expuestas.

A nivel cognitivo, los juegos favorecieron la planificación, el pensamiento crítico y la creatividad, en línea con lo que señala Piaget (1962) sobre el valor del juego en el desarrollo de estructuras cognitivas complejas. Por su parte, el componente emocional del juego permitió a las y los jóvenes ensayar estrategias de afrontamiento, manejar de una forma más positiva la frustración, expresar sus emociones y reforzar la autoestima, lo que contribuye a su desarrollo integral (Díaz-Aguado, 2003).

Además, el juego se convirtió en un escenario privilegiado para la transmisión de valores éticos a través de situaciones lúdicas y a través de él, se trabajó la equidad, la justicia, el respeto por la diferencia, la cooperación y la corresponsabilidad. Estos valores, fundamentales en el método Scout, no se presentan de forma abstracta, sino que se vivencian en la interacción concreta con otras personas, lo que refuerza su internalización (Freire, 2013).

5.4. Inclusión, diversidad y ajustes de las dinámicas

Uno de los temas emergentes del análisis fue la dificultad para ajustar los juegos a la diversidad del grupo. Aunque se evidenció una sensibilidad clara por parte del equipo educativo hacia la inclusión, en algunos casos se observaron limitaciones relacionadas con los estilos de aprendizaje o los niveles de experiencia previos. Esto coincide con lo expuesto por Booth y Ainscow (2011), quienes sostienen que para

garantizar una participación plena es necesario diseñar experiencias accesibles desde el principio, aplicando principios del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA).

Este desafío también revela la importancia de una planificación flexible, capaz de ajustarse a las características del grupo sin renunciar a la profundidad pedagógica. En contextos de educación no formal, donde la heterogeneidad es la norma, el juego puede y debe ser una herramienta inclusiva, siempre que esté diseñado con criterios de equidad, participación activa y adaptabilidad.

5.5. Necesidad de formación metodológica y evaluación

La experiencia también pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la formación metodológica de las educadoras y los educadores Scouts. Si bien el grupo con el que se ha trabajado muestra una práctica consolidada en el uso del juego, se reconocen a veces ciertas carencias en la renovación de dinámicas, la incorporación de metodologías innovadoras (como la gamificación) o el diseño de juegos accesibles e inclusivos. La formación permanente en metodologías activas es un requisito clave para que el juego mantenga su valor pedagógico en contextos cambiantes y diversos.

Otro aspecto que requiere atención es la evaluación del aprendizaje generado a través del juego. Aunque existen momentos de reflexión y verbalización de lo vivido, la ausencia de criterios sistemáticos o instrumentos de valoración específicos dificulta la documentación del progreso educativo. Esta debilidad es común en la educación no formal, y como señala Jeffs y Smith (2021), requiere una mayor integración entre la planificación pedagógica y la evaluación formativa, sin perder la flexibilidad y el enfoque centrado en el proceso.

Todo ello evidencia que el juego, cuando se utiliza con intención pedagógica y coherencia metodológica, es una herramienta que cuenta con un alto valor educativo en el Movimiento Scout promoviendo aprendizajes significativos, estimulando la participación activa, reforzando valores democráticos y favoreciendo la inclusión. Sin embargo, para optimizar su impacto, es necesario invertir en la formación metodológica

de los equipos educativos, diseñar dinámicas accesibles para todos los perfiles y avanzar en la sistematización de los procesos de evaluación.

6. CONCLUSIONES

La experiencia que se ha llevado a cabo ha permitido analizar, desde una perspectiva cualitativa y contextualizada, el papel del juego como herramienta pedagógica poniendo de manifiesto su profundo valor educativo en contextos de educación no formal. El juego constituye mucho más que una actividad lúdica, es una estrategia metodológica central, a través del cual se articula la experiencia educativa en coherencia con el método Scout, en este caso, y con los principios del aprendizaje significativo.

Una de las principales conclusiones a las que se ha llegado es que el juego permite integrar de manera efectiva los cuatro pilares del aprendizaje definidos por la UNESCO (1996): *aprender a conocer*, *aprender a hacer*, *aprender a vivir juntos* y *aprender a ser*. En las dinámicas propuestas, las y los jóvenes no solo adquirieron conocimientos y habilidades prácticas, sino que también fortalecieron su identidad personal, su conciencia social y su compromiso con el grupo. Este tipo de aprendizajes transversales y profundamente humanistas son difíciles de promover mediante metodologías tradicionales, pero encuentran en el juego un espacio adecuado para su desarrollo.

Asimismo, el juego se confirma como un medio eficaz para trabajar la dimensión ética y emocional del aprendizaje. A través de la simulación, el simbolismo y la experiencia compartida, las y los participantes vivenciaron valores fundamentales como la cooperación, la justicia, la empatía, la responsabilidad o el respeto a la diversidad. Esta vivencia directa de los valores es coherente con la pedagogía de Freire (2013), pues defendía que la educación debe ser un acto de libertad y compromiso, y no un simple proceso de transmisión de contenidos.

Otro aspecto a destacar es la capacidad que tiene el juego para generar entornos motivadores, inclusivos y seguros, en los que se respeta el ritmo y las particularidades de cada participante. Al partir de la acción, del cuerpo, de la emoción y de la creatividad, el juego logra involucrar a las y los jóvenes en su totalidad y no solo desde lo intelectual. Esta

cualidad lo convierte en una herramienta especialmente adecuada para contextos de educación no formal, donde la heterogeneidad es una constante (Trilla, 1993).

También se han identificado desafíos que limitan el potencial transformador del juego. Entre ellos, destaca la necesidad de mejorar el ajuste de las dinámicas a la diversidad del grupo, así como de dotar al equipo educativo de una formación más sólida en metodologías lúdicas, gamificación y Diseño Universal del Aprendizaje (Booth y Ainscow, 2011). Se pone de manifiesto también la escasa sistematización en la evaluación de los aprendizajes derivados del juego, lo que dificulta su reconocimiento explícito dentro del proceso formativo.

El juego, en el contexto del Movimiento Scout, se revela como una estrategia pedagógica poderosa, capaz de transformar la experiencia educativa en un proceso profundo, vivencial y cargado de sentido. Esta experiencia ha permitido visibilizar no solo la riqueza de los aprendizajes que emergen a través del juego, sino también la necesidad de seguir fortaleciendo su implementación desde un enfoque inclusivo, participativo y comprometido con los retos del mundo actual. Reconocer el juego como una herramienta central en la educación no formal es dar valor a una forma de aprender que sitúa a la persona en el centro, que respeta momentos, emociones y singularidades, y que promueve una ciudadanía activa, creativa y solidaria. En tiempos de incertidumbre, recuperar el juego como espacio educativo es también recuperar la esperanza como motor de cambio y transformación social, todo ello en plena sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2016).

7. REFERENCIAS

Angrosino, M. (2007). *Doing ethnographic and observational research*. SAGE Publications.

Asociación de Scouts de España (ASDE). (2018). *Marco simbólico y metodológico del escultismo.* ASDE.

Baden-Powell, R. (1908). *Scouting for boys: Handbook for Instruction in Good Citizenship through Woodcraft.* Windsor House, Bream's Buildings.

BERA (British Educational Research Association). (2018). *Ethical guidelines for educational research* (4th ed.). https://www.bera.ac.uk/publication/ethical-guidelines-for-educational-research-2018

Booth, T., y Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools.* Centre for Studies on Inclusive Education.

Contador, R. L. (2013). Aproximación sociológica al movimiento scout. *Revista Internacional de Sociología*, 71(1), 65-90. https://doi.org/10.3989/ris.2010.06.22

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience.* Harper & Row.

Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.

Dewey, J. (1986). Experience and education. *The educational fórum*, 50(3), 241-252.

Díaz-Aguado, M.J. (2003) *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Pirámide.

Flick, U. (2015). *Introducing Research Methodology: A Beginner's Guide to Doing a Research Project*. SAGE Publications.

Freire, P. (2013). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa.* Siglo XXI.

Gallardo-López, J. A. y Gallardo Vázquez, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Hekademos: Revista Educativa, 24*, 41-51.

González-Martínez, F., González-Hernández, A., & De Jesús-Esquivel, N. (2020). El juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje y la inclusión de los alumnos dentro del salón de clases. *Revista RedCA*, 5(13), 133-143

Huizinga, J. (1972). *Homo ludens*. Alianza Editorial.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.

Jeffs, T., y Smith, M. K. (2021). The education of informal educators. *Education Sciences*, *11*(9), 488.

Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone. Cooperative, competitive and individualistic learning (5th ed.)*. Allyn & Bacon.

Lizano, A. A., y Pereira, M. C. (2015). El juego como estrategia metodológica en el desarrollo de habilidades sociales para el liderazgo en la niñez. *Ensayos Pedagógicos*, *10*(2), 85-107.

Levin, E. (2012). *El valor del juego en la infancia*. Recuperado de https://tvcrecer.com/valor-del-juego-en-la-infancia/

Martínez Yacelga, A. d. R., y Salinas Flores, P. P. (2020). El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples. *Uniandes EPISTEME, 7*(3), 422-436.

Nakamura, J., y Csikszentmihalyi, M. (2002). The Concept of Flow. En C. Snyder, y S. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* (p. 89-105). University Press.

Organización Mundial del Movimiento Scout. (2020). *World Scouting Annual Report*. WOSM.

Patton, M. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. SAGE Publications.

Pérez Granados, L. y Muñoz González, L.C. (2024). La gamificación en el ámbito educativo: desafíos, potencialidades y perspectivas para su implementación. *Revista de Educación,* 405, (p. 249-274)

Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Routledge.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research.* SAGE Publications.

Trilla, J. (1993). *La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social.* Ariel.

UNESCO. (2016). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje.* UNESCO

UNICEF. (2012). *Annual Report*. UNICEF

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* (Vol. 86). Harvard University Press.

World Organization of the Scout Movement (WOSM). (2020). *Annual Report*. WOSM.

Yin, R. K**.** (2018). *Case Study: Research and Applications*. SAGE Publications

Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solís, S. L., & Whitebread, D. (2017). *Learning through play: A review of the evidence* (White paper). The LEGO Foundation, DK

EL JUEGO COMO HERRAMIENTA TERAPÉUTICA: INTERVENCIONES LÚDICAS EN EL ABORDAJE DE TRASTORNOS PSICOLÓGICOS EN ADULTOS

EDUARDO DE LA FUENTE ROCHA
Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco
Departamento de Educación y Comunicación
División de Ciencias Sociales y Humanidades

1. INTRODUCCIÓN

El juego, históricamente vinculado a la infancia, ha sido tradicionalmente considerado como una actividad recreativa o pedagógica dirigida principalmente al desarrollo infantil. No obstante, investigaciones contemporáneas y enfoques terapéuticos innovadores han demostrado que el juego también puede tener un profundo impacto terapéutico en adultos, especialmente cuando se adapta a sus necesidades emocionales y psicológicas. Este trabajo explora el uso del juego como herramienta terapéutica dentro del contexto de la psicoterapia con adultos que presentan trastornos emocionales y psicológicos, destacando su potencial para facilitar el acceso a contenidos inconscientes, fomentar la autoexploración y promover cambios significativos en la forma en que las personas se relacionan consigo mismas y con su entorno.

En la práctica clínica, el juego permite el acceso a emociones y pensamientos que, en muchos casos, resultan difíciles de abordar a través del lenguaje verbal. Al reducir las defensas cognitivas y emocionales, el juego ofrece un canal de expresión simbólica que posibilita la revisión de experiencias pasadas desde una perspectiva diferente. Este enfoque es especialmente útil en adultos con bloqueos emocionales, baja autoestima o patrones de pensamiento disfuncionales derivados de experiencias traumáticas. A través de técnicas lúdicas cuidadosamente seleccionadas, el terapeuta puede crear un entorno de contención y

seguridad que favorezca la introspección, la autorregulación emocional y la resignificación de vivencias difíciles.

El juego no solo actúa como una vía de expresión emocional, sino que también se convierte en un catalizador para el cambio terapéutico. Diversos estudios han señalado que las técnicas lúdicas estimulan la creatividad, la autocompasión y la capacidad de afrontar conflictos internos de manera más adaptativa. En adultos, estas herramientas permiten ensayar nuevas conductas, construir narrativas alternativas de la propia historia y fortalecer la autoestima. A través de ejercicios simbólicos, juegos de roles, dinámicas de mindfulness y actividades creativas, los pacientes pueden conectar con aspectos profundos de su identidad, reorganizar sus esquemas cognitivos y practicar respuestas emocionales más funcionales.

El presente estudio se centra en un caso clínico específico que ilustra cómo las intervenciones lúdicas pueden ser aplicadas de manera efectiva en el tratamiento de un adulto con un historial de trauma infantil, ansiedad, depresión y baja autoestima. El paciente, un hombre de 48 años con antecedentes de abandono, abuso emocional y relaciones familiares disfuncionales, presenta un cuadro complejo que incluye síntomas de trastorno depresivo mayor, ansiedad generalizada y rasgos de personalidad evitativa. En este contexto, las intervenciones lúdicas fueron diseñadas con el objetivo de facilitar la reconstrucción de su narrativa personal, fomentar el empoderamiento emocional y promover un mayor sentido de autovaloración.

Uno de los aspectos más relevantes de este enfoque es la posibilidad de integrar múltiples marcos teóricos que fundamentan la eficacia del juego como herramienta terapéutica. En este trabajo se toma como base un enfoque integral que articula elementos de la psicoterapia lúdica, la teoría del apego, la terapia cognitivo-conductual (TCC), los enfoques humanistas y la práctica del mindfulness. Cada uno de estos marcos ofrece herramientas específicas para abordar las necesidades emocionales del paciente, potenciando los efectos terapéuticos del juego. La psicoterapia lúdica, por ejemplo, considera el juego como un medio natural para la expresión emocional y la resolución simbólica de conflictos; mientras que la teoría del apego ayuda a comprender cómo las

experiencias tempranas de abandono y rechazo afectan la capacidad de establecer vínculos seguros en la vida adulta.

Asimismo, la TCC proporciona técnicas para identificar y desafiar patrones de pensamiento disfuncionales que perpetúan el malestar emocional, y los enfoques humanistas —en especial los planteados por Carl Rogers— promueven la autoaceptación, la autenticidad y el desarrollo personal. Por su parte, la práctica de mindfulness complementa estas perspectivas al ayudar al paciente a mantenerse en el presente, disminuyendo la reactividad emocional ante pensamientos y recuerdos dolorosos. La combinación de estos enfoques teóricos permite un abordaje terapéutico más completo y sensible a la complejidad del sufrimiento humano, especialmente en aquellos casos en que las heridas emocionales han sido profundamente internalizadas desde la infancia.

Durante la última década, el uso de técnicas lúdicas en psicoterapia con adultos ha ganado una atención creciente en la literatura clínica y académica, como respuesta a la necesidad de intervenciones más flexibles y personalizadas. A diferencia de las intervenciones exclusivamente verbales, el juego introduce una dimensión experiencial que facilita la incorporación de aprendizajes emocionales. En este sentido, las técnicas lúdicas no son un simple complemento, sino una vía alternativa —y a menudo más accesible— para trabajar con emociones bloqueadas, fomentar la creatividad en la resolución de conflictos y desarrollar nuevas formas de relación con uno mismo y con los demás.

Particularmente en trastornos como la ansiedad, la depresión o los trastornos de personalidad evitativa, el juego puede servir como una herramienta eficaz para romper con la rigidez cognitiva y emocional que caracteriza a estos cuadros. Al permitir al paciente ensayar nuevas formas de pensar, sentir y actuar dentro de un espacio terapéutico seguro, se abre la posibilidad de reconfigurar patrones profundamente arraigados y de construir una narrativa más saludable y resiliente de su vida.

En este trabajo se explora cómo cinco tipos específicos de intervenciones lúdicas —el juego de roles, el juego de fortalezas a través del dibujo, los juegos sensoriales de mindfulness, los juegos de confianza en línea y la construcción narrativa del "viaje del héroe"— contribuyeron al

avance terapéutico del paciente. Cada una de estas técnicas fue implementada con objetivos terapéuticos concretos, evaluándose su impacto a corto y mediano plazo en términos de regulación emocional, autoestima, afrontamiento del miedo al rechazo y reestructuración cognitiva.

En síntesis, el juego, lejos de ser una actividad exclusiva de la infancia, representa una herramienta poderosa y transformadora en la psicoterapia con adultos. Su carácter simbólico, experiencial y creativo permite abrir nuevas vías para la comprensión, la expresión y el cambio emocional profundo. Este estudio busca demostrar, a través de un caso clínico, cómo el uso consciente y estructurado del juego puede facilitar procesos de sanación emocional, fomentar el crecimiento personal y ofrecer a los pacientes una oportunidad para resignificar su historia desde un lugar de mayor empoderamiento y compasión.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de este trabajo se sustenta en diversas teorías y enfoques psicológicos que explican la relación entre el juego, el desarrollo emocional y las intervenciones terapéuticas, así como el impacto de las experiencias de la infancia en la vida adulta. La integración de enfoques lúdicos en la psicoterapia se basa en una serie de principios que se combinan para facilitar el proceso de cambio y crecimiento en los pacientes. A continuación, se detallan los componentes clave de este marco teórico.

2.1. La Psicoterapia Lúdica: Fundamentos y Aplicaciones

La psicoterapia lúdica se fundamenta en la utilización de técnicas de juego y actividades lúdicas dentro de un proceso terapéutico. Según Garcia & Pérez (2014), el juego permite a los pacientes, especialmente a los adultos, acceder a su mundo emocional de una forma más accesible y menos defensiva. El juego, en sus distintas formas, es un espacio de exploración segura donde se pueden probar nuevas formas de comportamiento, resolver conflictos emocionales y experimentar de manera simbólica situaciones que, en la vida cotidiana, serían demasiado difíciles de enfrentar. En el contexto terapéutico, el juego no solo es una herramienta

para la expresión, sino también para la reestructuración cognitiva y el cambio de patrones conductuales y emocionales disfuncionales.

2.2 Teoría del Apego

La teoría del apego de Bowlby (1969) juega un papel fundamental en este marco, ya que las experiencias tempranas del paciente, particularmente con figuras de apego como sus padres, son clave en el desarrollo de su autoestima y en la forma en que maneja las relaciones y el miedo al rechazo. La ausencia de un apego seguro o las experiencias de abandono y abuso, como en el caso del paciente descrito, pueden generar patrones de inseguridad y desconfianza que impactan negativamente en las relaciones interpersonales y en la autorregulación emocional. El trabajo terapéutico mediante intervenciones lúdicas puede actuar como un medio para reconstruir, de manera simbólica, relaciones seguras y saludables, y fomentar la capacidad de establecer vínculos más equilibrados.

2.3. Teoría Cognitivo-Conductual (TCC)

La Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), en la que se basa gran parte de este trabajo, enfatiza la relación entre los pensamientos, las emociones y los comportamientos. Según Beck (1967), los trastornos emocionales se originan en creencias irracionales o distorsionadas sobre uno mismo, los demás y el mundo. En este caso, el paciente experimenta una visión negativa de sí mismo y de su entorno debido a sus experiencias tempranas de rechazo y abuso. Las intervenciones lúdicas ayudan a identificar y desafiar estas distorsiones cognitivas al ofrecer un espacio para ensayar nuevas formas de pensar y comportarse. El juego, al permitir una vivencia más distendida y creativa, facilita la reestructuración de estos esquemas negativos de manera más efectiva que solo a través del discurso verbal.

2.4. Enfoques Humanistas: Carl Rogers y la Autoaceptación

El enfoque humanista, particularmente las ideas propuestas por Carl Rogers (1951), enfatiza la importancia de la aceptación incondicional y la autenticidad en el proceso terapéutico. Para Rogers, el crecimiento personal y la sanación se logran cuando el individuo experimenta un

ambiente terapéutico empático y no crítico. En el caso del paciente, la relación con su madre ha sido profundamente descalificadora, lo que ha contribuido a una autoimagen negativa. A través de las intervenciones lúdicas, el paciente puede empezar a interactuar con su propia historia de manera menos amenazante, descubriendo nuevas formas de aceptarse y valorarse a sí mismo. El juego en este contexto actúa como una vía para desarrollar la autoaceptación y la resiliencia, permitiendo que el paciente explore su identidad sin la presión de ser evaluado negativamente.

2.5. Teoría del Juego de Erikson

La teoría del juego también se apoya en los trabajos de Erik Erikson (1950), quien destacó la importancia de las etapas del desarrollo psicosocial y cómo las experiencias vividas en cada una de ellas influyen en la personalidad adulta. Erikson sugirió que las dificultades en las primeras etapas del desarrollo pueden dejar marcas en las capacidades del individuo para enfrentar desafíos posteriores. En el caso del paciente, las experiencias de abandono, maltrato y rechazo durante su infancia han influido profundamente en su capacidad para comprometerse en relaciones y en su autoestima. El uso del juego en terapia permite abordar estas etapas no resueltas, proporcionando un espacio para la sanación emocional y la resolución simbólica de estos conflictos.

2.6. Mindfulness y Regulación Emocional

Finalmente, las intervenciones basadas en Mindfulness han demostrado ser eficaces para reducir la ansiedad y mejorar la regulación emocional. Según Kabat-Zinn (1990), la práctica de mindfulness permite a los individuos centrarse en el presente, reduciendo los pensamientos ansiosos sobre el futuro o el pasado. En este marco, los juegos sensoriales y de mindfulness ofrecidos al paciente buscan aumentar la conciencia del momento presente y promover una mayor regulación emocional. Esto es especialmente relevante en el caso del paciente, quien experimenta una constante preocupación por situaciones de rechazo y pérdida. A través de la práctica del mindfulness, el paciente puede aprender a manejar mejor su ansiedad y encontrar formas más saludables de enfrentar sus miedos.

En resumen, este trabajo se sustenta en un marco teórico que combina elementos de la psicoterapia lúdica, la teoría del apego, la TCC, el enfoque humanista, la teoría del juego de Erikson y las intervenciones de mindfulness. Cada uno de estos enfoques ofrece un marco integral para abordar las dificultades emocionales y psicológicas del paciente, facilitando su proceso de autodescubrimiento, cambio y crecimiento. El uso de técnicas lúdicas en este contexto no solo favorece la expresión emocional, sino que también proporciona una vía para la reestructuración de creencias disfuncionales y la promoción de una mayor autoaceptación y resiliencia.

3. MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico de este trabajo se basa en un enfoque terapéutico que integra intervenciones lúdicas dentro de un modelo de psicoterapia cognitivo-conductual (TCC), adaptado a las necesidades específicas del paciente. La metodología empleada tiene como objetivo facilitar la expresión emocional y la reestructuración cognitiva, utilizando actividades lúdicas que permiten al paciente acceder a su mundo interno de una manera más flexible y menos defensiva.

Las sesiones terapéuticas se estructuran alrededor de una combinación de actividades como el juego simbólico, juegos de mesa, dinámicas de mindfulness y ejercicios creativos. Estas intervenciones están diseñadas para fomentar la autorreflexión y la resolución de conflictos emocionales, creando un ambiente seguro, empático y libre de juicio en el que el paciente pueda explorar vivencias de rechazo y abandono. Este entorno terapéutico promueve la integración de nuevas perspectivas y facilita la reestructuración de creencias disfuncionales.

Cada intervención lúdica se adapta a las características individuales del paciente, considerando su historia personal, sus dificultades emocionales y su disposición a participar en las actividades propuestas. El proceso se evalúa de manera continua a través de observaciones directas durante las sesiones y mediante la autoevaluación del paciente sobre su evolución emocional y cognitiva. El principal objetivo es fomentar un cambio en los patrones de pensamiento, emoción y comportamiento,

fortaleciendo la autoestima y mejorando la capacidad del paciente para establecer relaciones más saludables.

En resumen, la metodología empleada en este estudio se basa en un enfoque terapéutico de psicoterapia cognitivo-conductual (TCC) que integra intervenciones lúdicas. Estas actividades buscan facilitar la expresión emocional y la reestructuración cognitiva, creando un espacio en el que el paciente pueda reflexionar sobre sus conflictos emocionales y avanzar hacia un cambio positivo.

OBJETIVO:

En un estudio de caso, a través del tratamiento psicoterapéutico de un adulto, se presenta la experiencia del uso del juego como una herramienta transformadora en psicoterapia, buscando comprender cómo el juego puede facilitar cambios en dinámicas emocionales y psicológicas profundas.

CASO CLÍNICO:

El paciente es un hombre de 48 años, soltero, con estudios en economía, originario de un país europeo y con un rechazo profundo hacia la creencia en Dios. Se presenta para tratamiento debido a un cuadro de depresión e inseguridad.

HISTORIA PERSONAL Y FAMILIAR:

El paciente creció en un entorno familiar disfuncional. Su padre biológico lo abandonó cuando él era un bebé, y su madre se casó nuevamente, criando al paciente con este nuevo compañero. Sin embargo, al poco tiempo, este segundo esposo fue abusivo tanto hacia él como hacia su madre, abandonándolos cuando el paciente tenía solo ocho años. La madre luego se vinculó con una tercera pareja, con la cual el paciente mantuvo una relación relativamente estable, pero la figura materna siempre estuvo marcada por un trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) que afectó profundamente su autoestima. La relación entre el paciente y su madre fue deteriorada por constantes críticas y descalificaciones

que generaron en el paciente una sensación persistente de insuficiencia y miedo al rechazo.

A lo largo de su vida, el paciente ha experimentado diversas dificultades en el área de relaciones personales, incluyendo una relación fallida de larga duración y varios episodios de ansiedad relacionados con su desempeño laboral. Su temor constante a ser rechazado lo ha llevado a evitar compromisos tanto en el ámbito personal como profesional. Este patrón de evitación y autocrítica se ha manifestado en una espiral de autodesprecio, que se ha intensificado con la automedicación.

Diagnóstico preliminar:

- Trastorno Depresivo Mayor (TDM)
- Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG)
- Trastorno de la Personalidad por Evitación (TPE)
- Posible Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT)
- Factores Contributivos:
- La relación disfuncional con su madre, marcada por un constante rechazo y falta de validación emocional.
- La sensación de abandono por parte de su padre biológico y el abuso de figuras paternas sustitutas.
- La utilización del autodesprecio como mecanismo de defensa ante el temor al abandono.

Intervenciones Lúdicas y Evaluación del Impacto:

En este tratamiento, el uso del juego se centró en permitir que el paciente explorara sus emociones y situaciones de forma menos amenazante, facilitando el procesamiento de sus traumas emocionales y el reencuadre de su narrativa personal. A continuación, se detallan las intervenciones lúdicas implementadas:

A continuación, se detallan las cinco intervenciones lúdicas implementadas durante el tratamiento, especificando las herramientas utilizadas, el tiempo para su ejecución, y los logros, así como el impacto observado en el paciente.

3.1. Juego de Roles y Dramatización

- Objetivo: Explorar las interacciones pasadas del paciente con figuras significativas, como su madre y jefe, para experimentar nuevas formas de respuesta y reescribir su narrativa personal.
- Método: El paciente participó en dramatizaciones que representaban interacciones pasadas, con el objetivo de distanciarse emocionalmente de los recuerdos traumáticos y ensayar nuevas respuestas emocionales y comportamentales.
- Instrumentos: No se emplearon herramientas materiales, más allá de un espacio para la dramatización. El terapeuta guiaba al paciente en la creación de las escenas y en la reescritura de los roles.
- Tiempo de trabajo:

Corto plazo (2-3 semanas): Durante las primeras sesiones, el paciente mostró una comprensión más profunda de sus reacciones emocionales.

Mediano plazo (3-6 meses): Se evidenció una estabilización de nuevos patrones emocionales, con una mayor capacidad para afrontar el miedo al rechazo.

Logros:

- Aumento de la conciencia sobre las dinámicas de relación y su impacto emocional.

Reescritura de patrones disfuncionales de comportamiento.

Impacto: El paciente reportó una sensación de mayor control sobre sus respuestas emocionales y una mayor conciencia de cómo sus reacciones estaban moldeadas por experiencias pasadas. Este proceso contribuyó a una mejor regulación emocional.

3.2. Juego de las Fortalezas (Dibujos)

- Objetivo: Ayudar al paciente a identificar y reforzar sus fortalezas personales, centrando la atención en lo positivo y reduciendo la autocrítica.

- Método: El paciente creó una "Exposición de fortalezas", identificando aspectos de sí mismo que valoraba o que consideraba logros. A través del dibujo, se reforzó la percepción positiva de su identidad.
- Instrumentos: Dibujos que ilustraban sus fortalezas.

Tiempo de trabajo:

Corto plazo (1-2 semanas): Incremento inmediato en la percepción positiva del paciente sobre sí mismo.

Mediano plazo (2-4 meses): Consolidación de la autoestima, a medida que el paciente internalizaba sus fortalezas y las aplicaba en su vida diaria.

Logros:

- Mejora en la autoestima y reducción de la autocrítica.
- Identificación de fortalezas personales.

Impacto: Este ejercicio permitió al paciente enfrentar la autocrítica de una manera más constructiva y valorarse más allá de sus inseguridades. Los resultados fueron especialmente visibles en su capacidad para reconocer y resaltar sus logros.

3.3. Mindfulness a través de Juegos Sensoriales

- Objetivo: Introducir la práctica de mindfulness para reducir la ansiedad y mejorar la regulación emocional.
- Método: El paciente realizó ejercicios sensoriales diseñados para centrar su atención en el momento presente, reduciendo así la ansiedad generada por pensamientos negativos recurrentes.
- Instrumentos: Juegos sensoriales, como la observación de objetos con atención plena, respiración consciente, y ejercicios de conciencia corporal.

Tiempo de trabajo:

- Corto plazo (1-2 semanas): Alivio inmediato de la ansiedad a través de la conexión con el momento presente.
- Mediano plazo (3-6 meses): Estabilización de la habilidad para gestionar el estrés a través de la práctica del mindfulness.

Logros esperados:

- Reducción de la ansiedad y estrés.
- Mejor control sobre los episodios de angustia.
- Impacto: El paciente experimentó una reducción significativa de la ansiedad, reportando mayor claridad mental y capacidad para afrontar situaciones estresantes sin ser abrumado por pensamientos negativos.

3.4. Juegos de Confianza en Línea

- Objetivo: Fomentar la confianza y la cooperación para reducir el miedo al rechazo y mejorar la disposición del paciente a comprometerse en relaciones interpersonales.
- Método: Se introdujeron juegos colaborativos en línea, que permitieron al paciente experimentar el trabajo en equipo y la cooperación sin la presión directa de las interacciones sociales cara a cara.
- Instrumentos: Juegos cooperativos en línea como juegos de rol o de resolución de problemas en equipo.

Tiempo de trabajo:

- Corto plazo (2-4 semanas): Mejora en la disposición para confiar y colaborar en ambientes seguros.
- Mediano plazo (2-4 meses): Mayor apertura para interactuar en relaciones personales y profesionales.

Logros:

- Desarrollo de la confianza en interacciones interpersonales.
- Mejora en la capacidad de colaborar.

Impacto: A lo largo de las sesiones, el paciente mostró una mayor disposición a interactuar con los demás y a confiar, lo que facilitó una mejora en sus relaciones personales y profesionales.

3.5. "Diario de Viaje del Héroe" (Metáfora Narrativa)

- Objetivo: Ayudar al paciente a reinterpretar su vida personal, viendo sus desafíos como oportunidades de crecimiento.
- Método: A través de la metáfora del "viaje del héroe", el paciente fue guiado a replantear sus experiencias difíciles, enfocándose en la resiliencia y el aprendizaje personal.
- Instrumentos: Un diario terapéutico para que el paciente registrara su "viaje" y reflexionara sobre sus logros y desafíos.

Tiempo de trabajo:

- Corto plazo (2-3 semanas): Primera reestructuración de la narrativa personal hacia una visión más positiva.
- Mediano plazo (1-3 meses): Integración de una visión más resiliente y aceptante de sí mismo.

Logros:

- Reinterpretación positiva de su vida y desafíos.
- Mayor resiliencia y aceptación personal.
- Impacto: Este ejercicio permitió al paciente reorganizar su narrativa interna, lo que se tradujo en una mayor resiliencia ante las dificultades y una visión más constructiva de su historia personal.

Dado que algunas intervenciones fueron trabajadas simultáneamente, el tiempo total la terapia para la aplicación de todas las intervenciones fue de 6 meses.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio ha permitido evidenciar que el uso de herramientas lúdicas en el contexto de la psicoterapia con adultos representa una estrategia efectiva y profundamente transformadora para abordar problemáticas emocionales y psicológicas complejas. A lo largo de seis meses de tratamiento con un paciente que presentaba síntomas de depresión, ansiedad generalizada, trastorno de la personalidad por evitación y posibles secuelas de estrés postraumático, se implementaron diversas intervenciones lúdicas que facilitaron el acceso a sus emociones más profundas, así como la reestructuración de patrones disfuncionales de pensamiento, conducta y vinculación.

Uno de los hallazgos más significativos de esta experiencia clínica ha sido la capacidad del juego para generar un espacio terapéutico seguro, flexible y libre de juicio, en el cual el paciente pudo expresar y reelaborar experiencias traumáticas de su infancia. Al acceder a su mundo interno desde una dimensión simbólica y experiencial, el juego permitió una conexión emocional menos amenazante, disminuyendo la resistencia defensiva habitual en tratamientos verbales convencionales. Esta apertura emocional facilitó procesos de insight, autoexploración y reconfiguración de la narrativa personal, contribuyendo de forma activa al desarrollo de una autoestima más saludable y a una mayor capacidad de regulación emocional.

Cada una de las intervenciones aplicadas tuvo un impacto significativo. Por ejemplo, el juego de roles permitió al paciente representar y transformar interacciones pasadas, facilitando una relectura emocional de situaciones traumáticas y ensayando nuevas respuestas emocionales. El juego de fortalezas, centrado en el uso de dibujos, favoreció el reconocimiento de aspectos positivos de su identidad y logros personales, contrarrestando la autocrítica arraigada. Las prácticas de mindfulness mediante juegos sensoriales contribuyeron a reducir la ansiedad y

aumentar la presencia en el aquí y el ahora, lo que resultó en una mayor claridad emocional y en la mejora del afrontamiento ante situaciones estresantes. Asimismo, los juegos de confianza en línea fueron fundamentales para fortalecer habilidades interpersonales y la disposición a comprometerse emocionalmente con los demás. Finalmente, la intervención basada en la metáfora del "Diario de viaje del héroe" permitió al paciente resignificar su historia vital desde una perspectiva de resiliencia, crecimiento y autodeterminación.

Desde una perspectiva teórica, esta experiencia clínica refuerza la importancia de integrar diversos enfoques psicológicos en el diseño e implementación de las intervenciones terapéuticas. La combinación de la psicoterapia lúdica, la teoría del apego, la terapia cognitivo-conductual, los enfoques humanistas y la práctica del mindfulness permitió construir un marco de trabajo integral y flexible, sensible a la historia y necesidades específicas del paciente. Esta integración teórica y metodológica fue clave para lograr un abordaje holístico que no solo atendiera los síntomas visibles, sino también las raíces emocionales más profundas de su malestar.

Los beneficios observados durante el tratamiento fueron consistentes a corto y mediano plazo. Entre ellos, se destaca una mejora notable en la autoestima del paciente, una mayor disposición al vínculo interpersonal, una reducción significativa de la ansiedad y una creciente capacidad de autorregulación emocional. No obstante, si bien los avances fueron evidentes dentro del proceso terapéutico, es importante subrayar que la sostenibilidad de estos logros en el tiempo dependerá de la capacidad del paciente para continuar reforzando los nuevos patrones emocionales y cognitivos fuera del contexto clínico.

En este sentido, se reconoce que el éxito de cualquier intervención terapéutica —incluidas las de tipo lúdico— no depende exclusivamente del trabajo realizado en sesión, sino también del compromiso del paciente con su proceso de cambio personal. Las técnicas lúdicas pueden abrir puertas significativas hacia la sanación y el crecimiento, pero requieren ser sostenidas en la vida cotidiana mediante la práctica constante de la introspección, la autorreflexión y el autocuidado emocional. Por ello, resulta fundamental que el terapeuta promueva, desde el inicio,

la apropiación activa del proceso por parte del paciente y fomente la construcción de herramientas internas que le permitan mantener y profundizar los avances logrados.

En conclusión, este estudio de caso evidencia que el juego, adecuadamente integrado al marco terapéutico y adaptado a las características individuales del paciente, puede ser una herramienta altamente eficaz para facilitar procesos de cambio emocional, cognitivo y relacional en adultos. El carácter vivencial, simbólico y creativo del juego lo convierte en una vía terapéutica potente, especialmente en casos donde las heridas emocionales del pasado han generado patrones de evitación, autodesprecio y desconexión emocional. Cuando se trabaja desde una mirada empática, respetuosa e integradora, el juego no solo permite sanar, sino también descubrir nuevas formas de ser, de sentir y de estar en el mundo.

6. REFERENCIAS

Beck, A. T. (1967). Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects. Harper & Row.

Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: Volume I: Attachment. Hogarth Press. Erikson, E. H. (1950). Childhood and society. W. W. Norton & Company.

Garcia, A., & Pérez, P. (2014). La psicoterapia lúdica en adultos: Fundamentos y aplicaciones. Editorial Psicolibros.

Kabat-Zinn, J. (2013). Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. Delacorte Press.

Schaefer Ch. (2005) Terapia de juego con adultos. México: El Manual Moderno.

Rogers, C. R. (1951). Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory. Houghton Mifflin.

EXPLORANDO EL POTENCIAL DE LOS *SERIOUS GAMES* EN AULAS DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA: DISEÑO, EVALUACIÓN Y PERSPECTIVAS FUTURAS DE UN PROTOTIPO DE *SERIOUS GAME*

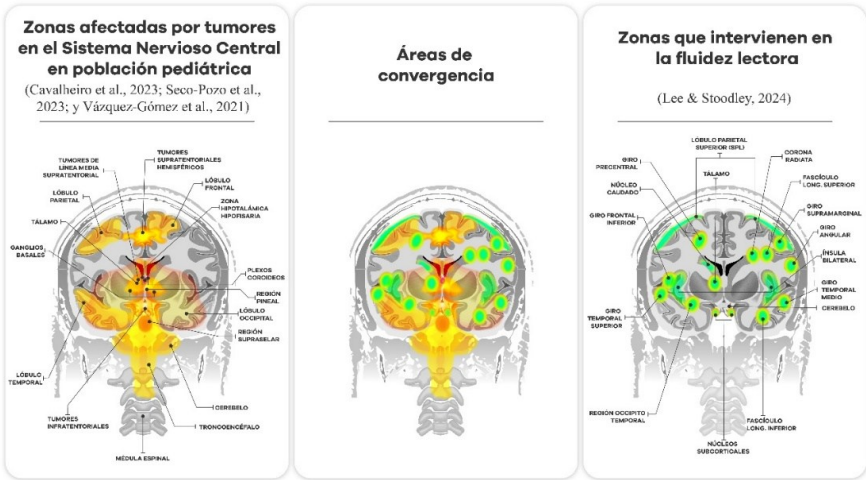
JUAN PEDRO TACORONTE SOSA
Delegación Territorial de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y de Universidad, Investigación e Innovación de Granada

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje basado en juegos y la gamificación han demostrado ser estrategias eficaces para incrementar la motivación y el compromiso del alumnado, como lo evidencia una amplia base bibliográfica. No obstante, su aplicación en contextos educativos no convencionales, como las aulas hospitalarias, y particularmente en el ámbito de la oncología pediátrica, representa un terreno aun escasamente explorado.

En el caso de niñas y niños diagnosticados con tumores del sistema nervioso central (SNC de ahora en adelante), las investigaciones recientes han identificado alteraciones en regiones cerebrales claves para la fluidez lectora. Estas disfunciones pueden comprometer componentes futuros fundamentales como la velocidad y por ende fluidez, la precisión y la prosodia, generando secuelas neurocognitivas que afectan el desarrollo lector a corto y largo plazo. Investigaciones recientes indican que determinadas regiones cerebrales clave para el desarrollo de la fluidez lectora suelen verse afectadas por los tumores del sistema nervioso central, como se ilustra en la figura 1.

FIGURA 1. *Convergencia neuroanatómica entre zonas afectadas por tumores pediátricos y regiones implicadas en la fluidez lectora.*



Fuente: Elaboración propia

Tales dificultades no solo representan un desafío clínico, sino también educativo, al incidir directamente en funciones ejecutivas como la velocidad de procesamiento, la atención sostenida y la memoria de trabajo.

A ello se suma que los tratamientos médicos, el estrés hospitalario y los factores emocionales asociados a la enfermedad provocan interrupciones significativas en los procesos de aprendizaje. En este contexto, las aulas hospitalarias deben ofrecer una atención flexible, personalizada y empática que responda a las necesidades particulares de este estudiantado.

Pese a la evidencia sobre el impacto neurocognitivo de los tumores cerebrales en la infancia, la literatura especializada revela una notable escasez de estudios centrados en el uso de *serious games* —videojuegos diseñados con propósitos educativos, formativos o de sensibilización— dirigidos específicamente a promover el desarrollo lector en esta población. Esta carencia resulta preocupante si se considera la urgencia de contar con recursos didácticos accesibles, motivadores y adaptados a las características cognitivas y emocionales de los pacientes pediátricos oncológicos.

En este sentido, el diseño y elaboración de prototipos de videojuegos educativos desempeña un papel esencial. En una etapa inicial, estos prototipos

permiten evaluar los elementos fundamentales del juego, facilitando el análisis de la interacción usuario-sistema y de la eficacia pedagógica de sus componentes. Igualmente, posibilitan la valoración de la usabilidad, considerando aspectos como la claridad de la interfaz, la facilidad de navegación y la capacidad de adaptación a necesidades individuales, al tiempo que promueven mejoras iterativas en el proceso de desarrollo.

Las técnicas de prototipado comprenden desde modelos de baja fidelidad —como los bocetos en papel, útiles para explorar ideas de manera ágil— hasta versiones funcionales de alta fidelidad, más cercanas al producto final, que permiten examinar a fondo el diseño, la jugabilidad y la integración del contenido educativo. Si bien el desarrollo de prototipos avanzados exige una considerable inversión de tiempo y recursos, su relevancia es innegable: proporcionan experiencias de juego realistas y detalladas, esenciales para evaluar dimensiones complejas del videojuego y sentar las bases para futuras mejoras.

El presente trabajo se enmarca en esta línea de innovación pedagógica y tecnológica, con el objetivo de responder a una necesidad educativa aún insatisfecha mediante el diseño de un prototipo funcional que apoye el inicio lector en niños y niñas hospitalizados con tumores del SNC. Para ello, se ha diseñado un prototipo funcional de *serious game* que busca iniciar en la velocidad de denominación, la decodificación y estimular la fluidez lectora en este grupo poblacional específico, considerando tanto sus características cognitivas como emocionales.

El videojuego educativo desarrollado, *Yūki's Adventure: Hidden Words*, tiene como propósito fortalecer tres componentes fundamentales de la lectura temprana: la velocidad de denominación rápida (RAN), la decodificación y la fluidez lectora. A su vez, se procura minimizar la carga cognitiva y maximizar la motivación de niñas y niños de entre cinco y seis años, quienes enfrentan dificultades derivadas de tumores del SNC.

La metodología de diseño del juego se basa en evidencia científica consolidada, integrando teorías del desarrollo cognitivo infantil, así como principios de conciencia fonológica, ampliación del vocabulario, recuerdo activo y práctica espaciada. Todo ello se presenta en un entorno

interactivo, lúdico y cuidadosamente adaptado a las necesidades de la infancia hospitalizada.

La narrativa del juego sigue las aventuras de Yūki, un personaje que ha perdido sus habilidades lectoras tras un encuentro con el antagonista, Zote. Para recuperarlas, Yūki debe atravesar tres mundos temáticos. En el *mundo 1*, interactúa con objetos cotidianos que activan la memoria de palabras de uso frecuente, tal y como se ilustra en la figura 2.

FIGURA 2. *Ejemplo de palabra de uso frecuente vinculada a su imagen, activada mediante la interacción con un objeto del entorno.*

Fuente: Captura de pantalla del videojuego *Yūki's Adventure* diseñado por el autor

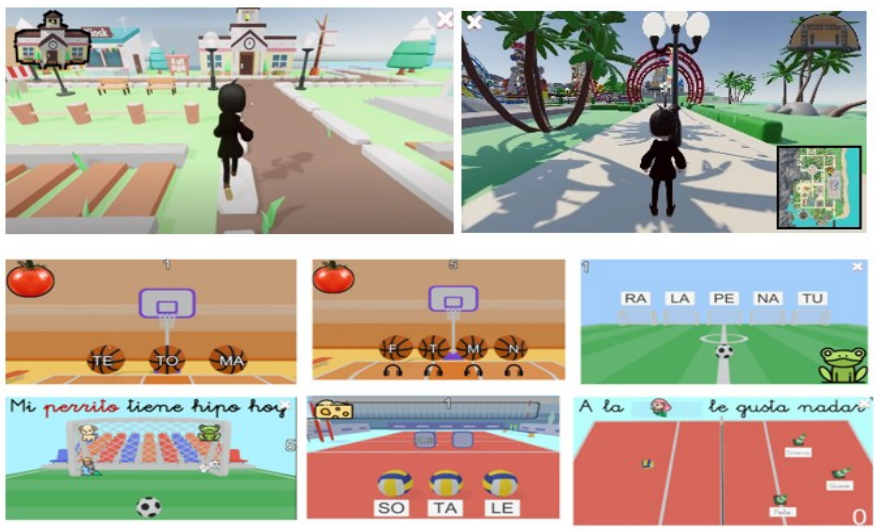
FIGURA 3. *Diversos retos del bosque integrados en la narrativa del videojuego.*

Fuente: Captura de pantalla del videojuego *Yūki's Adventure* diseñado por el autor.

En el *mundo 2*, ambientado en un bosque, se introducen desafíos relacionados con la decodificación, a través de juegos, acertijos y dinámicas exploratorias, representadas en la figura 3.

Finalmente, en el *mundo 3*, Yūki se mueve en un entorno urbano, participando en sesiones escolares virtuales y actividades —recogidas en la figura 4—, las cuales se llevan a cabo en una biblioteca por la tarde, un polideportivo, una playa y un parque de atracciones, donde se consolidan habilidades lectoras clave.

FIGURA 4. *Yūki en diferentes entornos del juego: el colegio, el polideportivo y el parque de atracciones.*



Fuente: Captura de pantalla del videojuego *Yūki's Adventure* diseñado por el autor

El diseño pedagógico del juego incorpora métodos de enseñanza explícita, estrategias de enriquecimiento léxico y actividades fonológicas, todo ello integrado en una mecánica de juego atractiva y envolvente. Técnicas como el recuerdo activo y la práctica espaciada se aplican de forma sistemática, favoreciendo la consolidación de los aprendizajes a largo plazo.

En cuanto a su implementación tecnológica, el prototipo se diseña para dispositivos tipo tableta y cuenta con controles intuitivos, adecuados a la motricidad infantil. Su diseño inclusivo contempla funciones de

accesibilidad, tales como apoyos visuales, iconografía universal y soporte auditivo, con el fin de garantizar una experiencia de usuario óptima para niñas y niños que enfrentan esta condición médica.

En este sentido, el presente trabajo no solo documenta el proceso de diseño del *serious game*, sino que también aborda su validación inicial como herramienta educativa orientada a mejorar la denominación rápida y la decodificación en contextos hospitalarios pediátricos.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este estudio es desarrollar un prototipo de videojuego educativo basado en principios pedagógicos, criterios técnicos y elementos de diseño lúdico, el cual será sometido a un proceso de validación por parte de personas expertas tras sucesivas etapas de optimización iterativa. Para ello, se pretende crear un *serious game* capaz de estimular la velocidad de denominación rápida (RAN) e iniciar el desarrollo de habilidades de decodificación y fluidez lectora en pacientes pediátricos oncológicos a partir de los cinco años, todo ello procurando reducir la carga cognitiva sin comprometer la motivación y el compromiso de los usuarios.

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Diseñar un *serious game* atractivo y estimulante para niños y niñas con diagnóstico oncológico en aulas hospitalarias, orientado al desarrollo inicial de la decodificación y fluidez lectora, que minimice la carga de la memoria de trabajo durante su reincorporación al entorno escolar y favorezca la motivación por el aprendizaje.

2. Elaborar un instrumento específico de evaluación para valorar la calidad del diseño de prototipos de videojuegos educativos, con el fin de facilitar su uso para evaluar prototipos diseñados para contextos clínico-pedagógicos.

3. Recoger y analizar las valoraciones del profesorado especializado en oncología pediátrica y de personas expertas en distintos

ámbitos del diseño, con el objetivo de identificar fortalezas y áreas de mejora del prototipo y orientar su perfeccionamiento.

4. Evaluar la adecuación del diseño del prototipo a estándares de calidad, considerando la pertinencia contextual del contenido, su valor pedagógico y su calidad técnica.

5. Ofrecer a la comunidad educativa un recurso lúdico-didáctico validado, que responda a principios pedagógicos, valores inclusivos y criterios de diseño centrados en la infancia, para apoyar la iniciación en la decodificación y fluidez lectora en contextos hospitalarios.

6. Desarrollar una serie de recomendaciones aplicables al diseño de videojuegos educativos orientados a la velocidad de denominación, la decodificación y la fluidez lectora, con potencial de replicabilidad en otros entornos de atención hospitalaria infantil.

3. METODOLOGÍA

El presente estudio se articuló en cuatro fases diferenciadas. La primera se centró en la revisión documental y bibliográfica, con el propósito de establecer un marco teórico y conceptual riguroso que sustentara el desarrollo del proyecto. La segunda fase abarcó el diseño, desarrollo y programación del prototipo del videojuego, fundamentado en una metodología de prototipado previamente delimitada en la aproximación al objeto de estudio. Si bien esta etapa no forma parte estricta del proceso estricto de investigación, su inclusión en la metodología se justificó por su naturaleza interdisciplinar y por constituir el eje vertebrador sobre el que se articula la propuesta, integrando dimensiones técnicas, pedagógicas y narrativas.

La tercera fase correspondió al trabajo empírico y se estructuró en dos subfases complementarias. La primera, de carácter cualitativo, consistió en la exploración del diseño del prototipo mediante un grupo focal con profesorado de aulas hospitalarias especializado en oncología pediátrica. Esta etapa permitió recoger datos contextualmente relevantes para identificar fortalezas y áreas de mejora desde una perspectiva profesional. A partir de las recomendaciones obtenidas, se desarrolló la

segunda subfase, en la que se procedió a la mejora del prototipo y a la realización de 30 entrevistas semiestructuradas con personas expertas en diversos ámbitos vinculados al diseño de videojuegos: *serious games*, tecnología educativa, psicolingüística y procesos lectores, ingeniería de software, desarrollo de videojuegos, así como accesibilidad y tecnología educativa en contextos hospitalarios. Las aportaciones recogidas permitieron introducir ajustes significativos en la estructura, mecánicas y usabilidad del juego, orientados a incrementar su solidez técnica y pertinencia pedagógica.

La cuarta y última fase consistió en la evaluación cuantitativa del prototipo, llevada a cabo mediante un cuestionario validado previamente. Este instrumento fue administrado a una muestra representativa con el objetivo de valorar la calidad del diseño a partir de tres dimensiones clave: adecuación del contenido al contexto, valor pedagógico y calidad técnica.

Tras la aplicación de los instrumentos de recogida de datos, se realizó un análisis comparado de los resultados cualitativos y cuantitativos, lo que permitió triangular la información obtenida, identificar convergencias y contrastarla con los hallazgos presentes en la literatura científica relevante.

La estrategia metodológica adoptada fue de tipo mixto secuencial exploratorio con predominio cualitativo (CUAL-cuan), priorizando la interpretación profunda de los datos cualitativos como base para la comprensión del fenómeno y la mejora del prototipo. Esta elección respondió al propósito de no limitarse a una validación técnica del diseño, sino de generar conocimiento aplicable mediante el diálogo con los agentes educativos implicados, favoreciendo así un ajuste real a las necesidades del alumnado hospitalizado.

En este marco, la investigación se inscribe dentro del enfoque de la Investigación Basada en el Diseño, empleando *Unity 3D* para el desarrollo de un *serious game* compuesto por tres niveles interconectados narrativamente. Cada uno de ellos fue diseñado para fomentar la velocidad de denominación rápida (RAN) y las habilidades de decodificación lectora en lengua española, ajustándose a las características cognitivas y emocionales de niñas y niños con tumores del sistema nervioso central.

La fase cualitativa incluyó un grupo focal con docentes de aulas hospitalarias de Andalucía, Canarias y Murcia, cuyas contribuciones fueron incorporadas en la segunda iteración del prototipo. Posteriormente, se realizaron entrevistas con personas expertas en los ámbitos anteriormente mencionados, que permitieron afinar el diseño del juego antes de su validación cuantitativa final. Esta última fue realizada mediante un cuestionario validado y administrado a especialistas en diseño de videojuegos, quienes evaluaron la propuesta desde una perspectiva integral.

Para la evaluación del prototipo se empleó la técnica de juicio experto (Cabero-Almenara, 2013, 2021), ampliamente reconocida como un recurso adecuado en la valoración de tecnologías educativas.

Esta estrategia es comúnmente empleada en investigaciones del ámbito educativo y en la evaluación de recursos tecnológicos incluidos los *serious games*. Sin embargo, su implementación conlleva ciertos desafíos, entre los que sobresalen la adecuada selección de las personas expertas y la verificación de su competencia en los distintos ámbitos involucrados. Para mitigar estas limitaciones, una de las estrategias más reconocidas es el uso del Coeficiente de Competencia Experta (CCE de ahora en adelante), propuesto por Cabero-Almenara et al. (2013, 2021), que permite fundamentar de manera objetiva la idoneidad del panel de expertos participantes de acuerdo a los siguientes rangos:

- Coeficiente entre 0,8 y 1,0: competencia alta.
- Coeficiente entre 0,5 y 0,8: competencia media.
- Coeficiente inferior a 0,5: competencia baja.

Por consiguiente, se aplicó la fórmula establecida por Cabero-Almenara, y únicamente fueron seleccionadas aquellas personas con un CCE superior a 0,8. En total, participaron 274 personas expertas (N=274).

Para la evaluación cuantitativa (CUAN) del diseño, se empleó un cuestionario *ad hoc* que, tras un estudio piloto, demostró validez de contenido y adecuadas propiedades psicométricas.

El proceso de validación del instrumento se llevó a cabo de forma rigurosa. En una primera fase, un grupo de personas expertas en Tecnología

Educativa y Diseño de Videojuegos evaluó la pertinencia y claridad de los ítems mediante la técnica de juicio experto. El Coeficiente de Validez de Contenido, calculado a través de la fórmula V de Aiken, mostró valores satisfactorios en todos los ítems (superiores a 0,8).

Posteriormente, se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), que reveló una estructura de tres factores que explicaba un porcentaje significativo de la varianza. La idoneidad del análisis factorial quedó respaldada por una medida KMO de.797 y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa ($p < .001$). La fiabilidad del instrumento se evaluó mediante los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, obteniéndose valores elevados: Componente I (Alfa =.926, Omega =.928), Componente II (Alfa =.851, Omega =.861) y Componente III (Alfa =.815, Omega =.814).

Estos resultados indican una sólida validez convergente, con valores de Fiabilidad Compuesta superiores a.70 y Varianza Media Extraída (AVE) por encima de.40 (Lam, 2012). La validez discriminante, medida mediante el criterio de Fornell-Larcker, confirmó que la raíz cuadrada del AVE de cada factor fue superior a su correlación con los demás factores, con valores para el Componente I (0.744), Componente II (0.753) y Componente III (0.733), lo cual demuestra la diferenciación entre los constructos y la validez global del modelo.

El cuestionario incluyó un total de 19 ítems distribuidos en tres constructos: calidad del diseño en la adaptación del contenido al contexto, calidad pedagógica del diseño y calidad técnica del diseño. La administración del instrumento se realizó de forma telemática mediante *Google Forms*. Se utilizó una escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta:

1. MN = Inadecuado / Muy en desacuerdo
2. N = Deficiente / En desacuerdo
3. R = Regular
4. P = Adecuado / De acuerdo
5. MP = Muy adecuado / Muy de acuerdo

4. RESULTADOS

Los hallazgos del grupo focal (N=6) reflejan una valoración muy positiva por parte del profesorado respecto a la adecuación del videojuego al contexto oncológico pediátrico. Se destacaron particularmente la riqueza visual, la interfaz intuitiva, los elementos de accesibilidad y el carácter motivador de las tareas propuestas. El juego demostró ser eficaz para sostener el interés del alumnado y facilitar su proceso de aprendizaje.

No obstante, se identificaron áreas de mejora, como la simplificación de las funciones de navegación y la reducción del tiempo de espera para acceder a los minijuegos. Estas observaciones fueron atendidas y aplicadas antes de la siguiente iteración del prototipo.

En cuanto a las entrevistas realizadas a personas expertas (N=30), las recomendaciones se centraron en fortalecer la motivación y la accesibilidad del videojuego. Entre las sugerencias más destacadas se incluyeron: la incorporación de sistemas de recompensas, opciones de personalización del personaje, mapas de progreso, tutoriales con instrucciones claras y una mayor nitidez en la interfaz gráfica. También se enfatizó la necesidad de diversificar la narrativa y las dinámicas del juego, así como de lograr un equilibrio adecuado entre el rigor educativo y los componentes lúdicos, favoreciendo tanto el compromiso cognitivo como el emocional. Todas estas sugerencias fueron implementadas en la versión final del prototipo.

La evaluación cuantitativa, llevada a cabo por un grupo más amplio de personas expertas (N=274), ofreció una validación sólida del prototipo en tres dimensiones clave:

- ***Adaptación contextual:*** Los contenidos fueron considerados adecuados y pertinentes para el entorno hospitalario.
- ***Calidad pedagógica:*** El enfoque educativo fue valorado como estructurado, coherente y pertinente.
- ***Calidad técnica:*** Se destacó la solidez del diseño técnico, garantizando una experiencia de uso fluida en contextos clínico-educativos.

Finalmente, las percepciones recogidas a través del instrumento de evaluación —recogidas en las tablas 1 a 4— mostraron una alta aceptación por parte de las personas participantes, con una consistencia interna notable entre los distintos constructos analizados (alfa de Cronbach = 0,86), lo que respalda la fiabilidad del instrumento y la validez del modelo de diseño propuesto.

TABLA 1. *Estadísticos descriptivos del prototipo de serious game (n = 274).*

Dimensiones	M	DT
D1. Calidad del diseño en la adaptación del contenido al contexto	4.283	0.396
D2. Calidad pedagógica del diseño	4.160	0.444
D3. Calidad técnica del diseño	4.266	0.433

Fuente: elaboración propia

TABLA 2. *Media y desviación estándar en la evaluación experta de los ítems de la dimensión "Calidad del diseño en la adaptación del contenido al contexto".*

Ítems	M	DT
El contenido del prototipo tiene una base teórica sólida y coherente.	4.442	0.604
El lenguaje utilizado en el prototipo está adaptado al alumnado destinatario.	4.336	0.649
La manera en la que se expresa el contenido facilita el aprendizaje pretendido.	4.153	0.673
El prototipo responde de manera correcta y esperada a lo que el jugador hace.	4.161	0.729
Las diferentes representaciones auditivas y visuales usadas son estéticas.	4.226	0.646
El diseño del prototipo ofrece una solución razonable para las necesidades específicas del alumnado.	4.339	0.683
El diseño del prototipo se adapta a las características del lugar y momento específico en el que será utilizado.	4.347	0.690
Se han considerado todos los factores necesarios para garantizar la implementación exitosa del juego en las aulas hospitalarias.	4.212	0.651
El prototipo está diseñado para poder utilizarse en el espacio destinado, teniendo en cuenta los tiempos de aprendizaje del alumnado destinatario y los recursos disponibles en las aulas hospitalarias.	4.336	0.655

Fuente: elaboración propia

TABLA 3. *Evaluación experta de los ítems de la dimensión "Calidad pedagógica del diseño".*

Ítems	M	DT
Los contenidos son suficientemente variados narrativamente para estimular el aprendizaje.	4.088	0.605
El prototipo tiene objetivos específicos, didácticos y relevantes para su uso educativo.	4.394	0.667
Se presentan actividades y desafíos pertinentes y suficientes.	4.131	0.650
El prototipo suscita o permite suscitar el interés del alumnado.	4.088	0.611
El prototipo posibilita al usuario ayuda en su uso. Provee niveles de entrenamiento que facilitan el aprendizaje del funcionamiento del juego.	4.102	0.597

Fuente: elaboración propia

TABLA 4. *Evaluación experta de los ítems de la dimensión "Calidad técnica del diseño".*

Ítems	M	DT
El prototipo funciona de manera adecuada en términos de accesibilidad, estabilidad y velocidad de carga (rendimiento técnico) y no presenta retrasos significativos en la respuesta al usuario.	4.310	0.631
Las unidades controladas (elementos e interfaz) responden a las acciones del usuario.	4.285	0.662
El prototipo permite al usuario interactuar de manera fácil y adaptable para tener una experiencia de retroalimentación agradable.	4.131	0.565
Es posible evaluar el contenido del prototipo, así como los componentes que lo integran.	4.405	0.716
Durante el desarrollo del juego, se puede obtener información sobre cómo está diseñado para mejorarlo.	4.201	0.736

Fuente: elaboración propia

En conjunto, estos resultados ponen en relieve el potencial del prototipo como recurso educativo de valor.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten dar inicio a una reflexión crítica sobre el potencial de los *serious games* en el ámbito de la educación hospitalaria, especialmente durante las etapas iniciales del desarrollo lector teniendo en cuenta las posibles secuelas futuras de la patología en un aspecto clave como la fluidez. A lo largo del proceso de diseño y validación del prototipo, no solo se ha confirmado su pertinencia técnica y pedagógica, sino también el valor añadido que aporta

la convergencia entre el enfoque lúdico y educativo en contextos de poblaciones de alta vulnerabilidad.

Esta sinergia adquiere especial relevancia en entornos clínicos, donde los recursos educativos suelen ser escasos y el aprendizaje debe articularse cuidadosamente con el bienestar emocional y las condiciones médicas del alumnado. En este sentido, la incorporación de criterios provenientes de distintas disciplinas permitió concebir una propuesta educativa que trasciende su dimensión instrumental como juego, integrando aspectos como la motivación, el diseño universal para el aprendizaje y la adaptabilidad a las realidades específicas de las aulas hospitalarias.

Desde esta perspectiva, el enfoque adoptado refuerza la necesidad de comprender el diseño de *serious games* como un proceso complejo y necesariamente interdisciplinar, particularmente en contextos tan delicados como el de la oncología pediátrica. El análisis del prototipo sugiere, además, que es posible transferir con éxito principios metodológicos eficaces del aula convencional al entorno hospitalario, siempre que se atiendan cuidadosamente las particularidades del contexto y de la población destinataria.

Dicha adaptación debe ir más allá del ajuste de contenidos, incluyendo el rediseño de dinámicas, el tipo y nivel de retroalimentación, la estimulación cognitiva adecuada, y la accesibilidad de los materiales, considerando las variaciones en el estado físico y emocional del alumnado hospitalizado.

Un aspecto particularmente significativo es la adecuada aceptación del prototipo por parte del panel de personas expertas en diseño desde distintas vertientes, lo que no solo valida su calidad, sino que también evidencia una actitud favorable del ámbito académico hacia el uso de tecnologías innovadoras en entornos no tradicionales. Esta disposición resulta especialmente relevante en un contexto postpandémico, donde la aceleración de la digitalización educativa ha abierto nuevas oportunidades para el aprendizaje remoto, flexible y personalizado.

Sin embargo, el desarrollo de este tipo de recursos no está exento de desafíos. Aparte del tiempo enorme y coste que conllevan, persisten brechas importantes entre el diseño conceptual y su implementación

efectiva, siendo esta una de las principales dificultades en el ámbito de los videojuegos con fines educativos o juegos serios. Aunque la validación externa ha sido rigurosa, esta no puede sustituir la validación en uso, que implica evaluar longitudinalmente la experiencia de los usuarios finales en contextos reales. Este aspecto, que no pudo abordarse en profundidad en el tiempo del presente estudio por razones éticas, metodológicas y de margen temporal del periodo doctoral, representa una línea prioritaria para investigaciones futuras.

Asimismo, este trabajo contribuye a cuestionar la noción tradicional del videojuego como mero entretenimiento, subrayando su potencial como herramienta de mediación cognitiva y emocional. En este sentido, la propuesta se inscribe dentro de una pedagogía centrada en el alumno o alumna, caracterizada por su flexibilidad, sensibilidad emocional y uso estratégico de la tecnología, orientada a responder a entornos de enseñanza-aprendizaje marcados por la discontinuidad y la fragilidad, como ocurre en los contextos hospitalarios y más concretamente en las áreas de oncología pediátrica.

El estudio invita, en suma, a repensar los límites del diseño educativo convencional, abriendo nuevas posibilidades para la innovación pedagógica en entornos clínicos a través del uso de tecnologías interactivas. Al mismo tiempo, plantea interrogantes de orden epistemológico, metodológico y ético que deberán ser abordados en futuros trabajos si se desea consolidar un marco sólido, riguroso y replicable para el diseño de videojuegos educativos en contextos sensibles.

6. CONCLUSIONES

La presente investigación ha abordado una problemática educativa de alta complejidad, centrada en el diseño y validación de un prototipo de videojuego educativo orientado a favorecer la automatización de procesos lectores iniciales que conducen a la fluidez —incluyendo la denominación rápida, el principio alfabético y la conciencia fonológica— en niñas y niños hospitalizados por tumores del sistema nervioso central, uno de los colectivos más vulnerables en los ámbitos educativo y sanitario.

El análisis de la literatura especializada evidenció una notoria escasez de estudios centrados en la aplicación de *serious games* en contextos hospitalarios (Peña-Hita y Tacoronte-Sosa, 2024), así como en su aplicación al ámbito de la lectura (Tacoronte-Sosa y Peña-Hita, 2024). Esta ausencia resulta llamativa si se considera la amplia evidencia acumulada sobre los beneficios de los videojuegos en la comprensión lectora, la calidad de vida de los pacientes hospitalizados y su eficacia en contextos escolares convencionales. No obstante, el corpus teórico disponible permitió fundamentar sólidamente tanto el diseño del prototipo como la construcción y validación de un instrumento específico para su evaluación.

El desarrollo del prototipo se sustentó en un enfoque metodológico interdisciplinar, guiado por principios de diseño educativo basado en la evidencia. La validación fue realizada por personal docente con experiencia en aulas hospitalarias y por personas expertas en áreas como el diseño de juegos y la intervención educativa, permitiendo así superar una de las principales limitaciones metodológicas del estudio: la imposibilidad de incluir directamente a los pacientes pediátricos hospitalizados de cinco años como usuarios finales en las fases de prueba. Esta restricción se debió tanto a sus condiciones clínicas y a su limitada capacidad de juicio evaluativo por su etapa de desarrollo, como a las barreras de acceso derivadas del contexto postpandémico.

Si bien el prototipo aún no ha sido sometido a una evaluación interna basada en métricas in-game, debido a las razones anteriormente expuestas, la evaluación externa por parte de especialistas contrastados y del profesorado de estos espacios con una vasta experiencia ha sido suficiente para valorar la calidad del diseño. Esta estrategia, además de mitigar riesgos éticos, ha permitido identificar áreas críticas de mejora relacionadas con la accesibilidad, la usabilidad, la narrativa y la motivación del juego.

Entre las principales contribuciones de este trabajo se destacan:

- La propuesta de un modelo estructurado para el diseño y evaluación de serious games en contextos educativos hospitalarios.
- La formulación de principios de diseño específicos para estimular la automatización lectora en pacientes oncológicos pediátricos.

- El desarrollo y validación de un cuestionario que puede ser replicado o adaptado en futuras investigaciones afines.
- La delimitación de un enfoque exploratorio sobre el potencial de los videojuegos como herramientas educativas complementarias en contextos formales y no formales, con especial atención a sus posibles beneficios cognitivos y emocionales en el ámbito hospitalario, a partir de una validación metodológica rigurosa basada en juicio experto y revisión teórica especializada.

No obstante, es imprescindible reconocer ciertas limitaciones inherentes al enfoque exploratorio-descriptivo adoptado, al tipo de muestreo utilizado y a las dificultades de generalización asociadas a la especificidad del colectivo destinatario. La ausencia de una muestra infantil directa, la duración acotada de la investigación, las dificultades de acceso al entorno hospitalario y las restricciones administrativas vigentes limitan, en cierta medida, el alcance de los resultados obtenidos.

A partir de estos hallazgos preliminares, se recomienda avanzar hacia estudios longitudinales y de carácter experimental que, a partir del prototipo validado en esta investigación, profundicen en la evaluación de su impacto en el desarrollo lector de pacientes pediátricos oncológicos en fases tempranas, fortaleciendo así la comprensión de su potencial educativo en contextos hospitalarios. Igualmente, se sugiere explorar su aplicabilidad en otros contextos clínico-educativos y diseñar herramientas de evaluación interna que complementen las valoraciones expertas, ampliando así el conocimiento sobre los procesos de aprendizaje mediados por videojuegos en situaciones de alta vulnerabilidad.

En suma, esta investigación no solo ha dado lugar a un prototipo con potencial educativo y terapéutico validado por personas expertas, sino que también ha establecido las bases para nuevas líneas de investigación en la intersección entre pedagogía hospitalaria, tecnología educativa y diseño de experiencias digitales inclusivas. De esta forma, reafirma el valor de los *serious games* como herramientas transformadoras en los entornos educativos más desafiantes, donde la innovación, la empatía y la evidencia deben converger para ofrecer respuestas significativas.

7. REFERENCIAS

Cabero-Almenara, J., y Barroso-Osuna, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. Bordón, 65(2), 25–38. http://dx.doi.org/10.13042/brp.2013.65202

Cabero-Almenara, J., Barragán-Sánchez, R., Palacios-Rodríguez, A., y Martín-Párraga, L. (2021). Design and validation of t-MOOC for the development of the digital competence of non-university teachers. Technologies, 9(4), 84. https://doi.org/10.3390/technologies9040084

Cavalheiro, S., Valsechi, L. C., Dastoli, P. A., Nicácio, J. M., Cappellano, A. M., Saba da Silva, N., y Silva da Costa, M. D. (2023). Outcomes and surgical approaches for pineal region tumors in children: 30 years' experience. Journal of Neurosurgery: Pediatrics, 32(2), 184–193. https://doi.org/10.3171/2023.3.PEDS22468

Lam, L. W. (2012). Impact of competitiveness on salespeople's commitment and performance. Journal of Business Research, 65(9), 1328–1334. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.10.026

Lee, M. M., y Stoodley, C. J. (2024). Neural bases of reading fluency: A systematic review and meta-analysis. Neuropsychologia, 202, 108947. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2024.108947

Peña-Hita, M. A., y Tacoronte-Sosa, J. P. (2024). Videojuegos, fluidez lectora y aulas hospitalarias: una revisión multivocal de la literatura. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 28(1), 1–20. https://doi.org/10.30827/profesorado.v28i2.29617

Seco-Pozo, A. C., Mederos-Rodríguez, A., García-Fariña, M., González-Cruz, M., Caparrós-Nieto, A. B., Palenzuela-Afonso, B., García-Conde, M., y Febles-García, P. (2023). Tumores del sistema nervioso central en la edad pediátrica. Canarias Pediátrica: Revista de la Sociedad Canaria de Pediatría, 47(3), 264–273. https://bit.ly/4jaa4D6

Tacoronte-Sosa, J. P., y Peña-Hita, M. de los Ángeles. (2024). Juegos serios para la iniciación lectora en pacientes pediátricos hospitalizados en oncología. Revista Tecnología, Ciencia y Educación, 105–132. https://doi.org/10.51302/tce.2024.21489

Vázquez Gómez, F., Carceller Ortega, E., y Lassaletta Atienza, Á. (2021). Tumores cerebrales en niños. Pediatría Integral, 25(7), 357–366. https://bit.ly/4jdZ3AA

CUERPO EN ACCIÓN, MENTE EN JUEGO: ESCAPE ROOM Y BREAKOUT COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE ACTIVO

MIREIA PORTERO AYLAGAS
Col·legi Santa Teresa de Jesús

1. INTRODUCCIÓN

Esta ponencia se sitúa en el Primer Congreso Internacional Lúdica, dentro del simposio "¿Con la salud se juega? Juego y salud física y mental (Medicina, Psicología, Educación Física y otras áreas)". Su meta principal es divulgar una práctica llevada a cabo en el área de la Educación Física, fundamentada en metodologías activas, que se enfoca en la utilización de *Escape Rooms* y *Breakouts* como instrumentos pedagógicos innovadores. Estas dinámicas fusionan lo físico con lo cognitivo, facilitando que el proceso de aprendizaje ocurra en un entorno lúdico, participativo y relevante.

La base de esta propuesta radica en la utilización del juego como motor del aprendizaje. Este método satisface una demanda metodológica contemporánea, donde se comprende la relevancia de estrategias pedagógicas que incentiven al alumnado y que estén en sintonía con las exigencias de la sociedad del conocimiento. La utilización deliberada del juego no solo promueve el desarrollo de habilidades específicas, sino que también impulsa la participación activa y la implicación emocional de los alumnos en el proceso de aprendizaje. La implementación de metodologías recreativas en entornos educativos posibilita tratar el aprendizaje desde un enfoque holístico, donde las dimensiones motoras, cognitivas y socioemocionales están interconectadas.

En este contexto, los *Escape Rooms* y los *Breakouts* se muestran como estrategias que trascienden el simple ocio. Estas dinámicas de juego

están creadas para proporcionar experiencias educativas intensas y enriquecedoras, donde cada tarea se transforma en una oportunidad para el desarrollo de competencias básicas. Por ejemplo, cuando los estudiantes se encuentran con desafíos que demandan la resolución de problemas en un tiempo limitado, aprenden a manejar la presión y a tomar decisiones rápidas de forma cooperativa. Además, la naturaleza narrativa y la ambientación característica de estas actividades estimulan el interés y la curiosidad, creando un ambiente de inmersión donde el saber se obtiene de manera natural y estimulante.

FIGURA 1. *Estructura y elementos clave de un Escape Room educativo.*

Fuente: elaboración propia

FIGURA 2. *Componentes didácticos de un Breakout educativo aplicado al aula*

Fuente: elaboración propia

La incorporación del juego en el aula se fundamenta en varios marcos teóricos y métodos pedagógicos contemporáneos. En la educación fundamentada en competencias, resalta la relevancia de elaborar actividades auténticas que promuevan la transferencia de conocimientos y la vinculación entre la teoría y la práctica. En este contexto, tanto los *Escape Rooms* como los *Breakouts* tienen como objetivo generar escenarios educativos donde el cuerpo y la mente se activen de manera conjunta. Esta vinculación es particularmente importante en la etapa de Educación Primaria, donde se debe tratar de forma integral el estudiante –abarcando elementos motores, emocionales y cognitivos–. La experiencia en estas actividades muestra cómo el movimiento y el pensamiento se complementan, ayudando a establecer una base firme para futuros aprendizajes.

Según enfatiza Huizinga, J. (1938), el juego es un elemento esencial de la cultura humana, con la capacidad de crear orden, significado y aprendizaje en cualquier edad. Incorporar esta dimensión recreativa en la educación no significa disminuir la seriedad del aprendizaje, sino, en cambio, darle una estructura más relevante, estimulante y acorde con las formas naturales de explorar, descubrir y entender el mundo.

Además, la propuesta se sitúa en un proceso de innovación educativa que persigue convertir el aula convencional en un lugar de oportunidades. En este escenario, "aprender jugando" se traduce en "aprender de manera activa", en el que cada vivencia se planifica para que el contenido educativo se vincule con la emoción y la vivencia del movimiento. Al modificar la rutina de la educación física, se fomenta un entorno donde los niños y niñas se sienten como participantes activos del proceso y desarrollan una postura positiva hacia el aprendizaje. La puesta en marcha de *Escape Rooms* y *Breakouts* promueve, al mismo tiempo, la creatividad, la resolución de conflictos y el desarrollo de habilidades de colaboración. Se generan contextos donde cada participante tiene la posibilidad de aportar sus habilidades, lo que promueve el reconocimiento mutuo y el fortalecimiento del trabajo colaborativo.

Otro elemento crucial de esta intervención es la implementación de estrategias que fomentan la autonomía y el pensamiento crítico. Los

estudiantes, al afrontar retos que fusionan lo físico con lo intelectual, se ven motivados a reflexionar sobre sus propias estrategias, valorar opciones y extraer aprendizaje de la experiencia en tiempo real. Este aprendizaje experiencial, apoyado en el juego, potencia la habilidad de autoevaluarse y promueve una actitud proactiva, donde el error se percibe como una oportunidad para mejorar y no como un impedimento. En este contexto, la metodología empleada promueve el paso de un modelo educativo convencional a uno que valora la exploración, la experimentación y el aprendizaje significativo.

Igualmente, la práctica se encuentra enmarcada en el paradigma de la educación inclusiva, donde se persiguen estrategias adaptativas para responder a la diversidad del alumnado. Los *Escape Rooms* y *Breakouts* se distinguen por ser metodologías versátiles que facilitan la modificación de desafíos y la adecuación de contenidos a diferentes niveles de competencia. Esto asegura que todos los alumnos, sin importar sus habilidades o ritmos de aprendizaje, puedan involucrarse y aprovechar la experiencia. La inclusión se fortalece mediante actividades concebidas para potenciar la interacción y colaboración entre todos los integrantes del grupo, fomentando un ambiente de respeto y respaldo recíproco.

La implementación de estas estrategias lúdicas también posee una relevancia simbólica significativa, puesto que convierte la visión de la Educación Física de un área únicamente enfocada en la actividad física en un ámbito de acción multidimensional. Se abandona la perspectiva reduccionista y se transforma el aula de Educación Física en un laboratorio de vida, en el que los conocimientos se construyen de forma holística y se aprecian tanto el cuerpo como la mente. La propuesta promueve la reflexión sobre los entornos educativos, integrando elementos de gamificación que impulsan la participación y el compromiso de los estudiantes, y donde el juego se transforma en una herramienta pedagógica con la capacidad de transformar paradigmas.

La experiencia mostrada no solo muestra un compromiso con la innovación, sino que también se establece como un modelo de cómo la educación puede ajustarse a las demandas y desafíos del siglo XXI. En un mundo que cambia continuamente, donde las tecnologías y las

metodologías emergentes tienen un papel vital, resulta esencial que los centros educativos implementen estrategias que se vinculen eficazmente con los intereses y necesidades de los estudiantes. En este contexto, la incorporación de *Escape Rooms* y *Breakouts* en el currículo de Educación Física simboliza una solución a los desafíos contemporáneos, fusionando conocimientos, emociones y movimientos en un entorno educativo dinámico y revolucionario.

La ponencia "Cuerpo en Acción, Mente en Juego" se afirma como una propuesta innovadora y multifacética que no solo potencia el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también fomenta el desarrollo integral de los estudiantes. Al fomentar la implicación activa, la creatividad y la cooperación, se fortalece la idea de que el aprendizaje puede y debe ser una experiencia integral, en la que el cuerpo y la mente colaboran para lograr el conocimiento y el desarrollo personal. Esta vivencia promueve la reflexión sobre la enseñanza en Educación Física y en otras áreas, evidenciando que la incorporación del juego y el movimiento en el proceso de enseñanza abre vías hacia una educación más relevante, inclusiva y comprometida con el futuro.

2. CONTEXTO Y PARTICIPANTES

La experiencia tuvo lugar en una institución educativa de carácter concertado, situada en la ciudad de Terrassa (Barcelona). Este centro se caracteriza por promover una línea educativa fundamentada en metodología activa e inclusiva, lo que facilita la incorporación de procesos de aprendizaje que se ajustan a la variedad de estilos y ritmos del alumnado. El centro se distingue por tener un entorno de innovación educativa y fomentar la integración de diversas áreas del conocimiento, siendo la Educación Física uno de los lugares idóneos para impulsar aprendizajes integrales que engloben dimensiones físicas, cognitivas, sociales y emocionales.

En este contexto, se percibe el área de Educación Física no únicamente como un lugar destinado al desarrollo motor, sino también como un laboratorio práctico en el que se fomentan habilidades como el trabajo en

equipo, la resolución de problemas y la gestión de emociones. La formación de este ambiente educativo se logra mediante la participación activa de docentes comprometidos con la innovación y una estructura escolar que valora la educación integral de los estudiantes.

Un total de 120 estudiantes de Educación Primaria participaron en la intervención, organizados en seis grupos de 20 estudiantes cada uno, que cubren edades que oscilan entre los 6 y los 12 años. Esta diversidad de edades facilitó la evaluación de la adaptación de la propuesta a diferentes niveles de desarrollo: se reconocieron patrones habituales en el proceso de aprendizaje y se hicieron modificaciones metodológicas de manera continua para satisfacer las demandas particulares de cada etapa evolutiva. Este método diferencial también posibilitó potenciar las dinámicas de aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes más avanzados desempeñaron el papel de mediadores y apoyos para los que estaban en etapas iniciales, mejorando de esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las sesiones se realizaron durante la jornada escolar, dentro de las clases habituales de Educación Física, lo que permitió una incorporación natural de la propuesta en el currículo y redujo las interrupciones en el horario académico. La intervención duró ocho semanas, con un intervalo semanal de entre 45 y 60 minutos. Esta continuidad temporal resultó esencial, pues facilitó un seguimiento sistemático del progreso de los alumnos, notando avances en destrezas motoras, en la comunicación verbal y no verbal, y en la gestión de la interacción en grupo.

La selección del grupo de participantes se basó en el interés de verificar la utilidad del enfoque en situaciones reales y diarias, sin modificaciones estructurales en el ambiente educativo. La familiaridad del alumnado sobre el lugar, la infraestructura y las dinámicas de la institución propició una participación natural y un ambiente de implicación auténtico durante las tareas. Adicionalmente, esta opción facilitó el confrontamiento del modelo de intervención con la realidad de una variedad de contextos y estilos de aprendizaje, produciendo información útil para la reflexión acerca de la replicabilidad y escalabilidad de la metodología en otros ámbitos educativos.

3. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

La intervención se organizó alrededor de una secuencia pedagógica meticulosamente organizada, que incluyó ocho sesiones llevadas a cabo durante dos meses, con una frecuencia semanal. Este diseño secuencial posibilitó una organización progresiva del aprendizaje, favoreciendo no solo la asimilación de contenidos, sino también la incorporación de competencias y destrezas conforme progresaba el proyecto.

Cada sesión se organizó bajo una estructura tripartita que ha demostrado ser efectiva en entornos lúdicos y educativos: inicio, desarrollo y cierre. Esta organización busca crear un entorno educativo consistente, donde cada fase desempeña funciones específicas para potenciar el aprendizaje:

- **Fase de inicio (5-10 minutos):** La sesión se iniciaba con la exposición de una narrativa meticulosamente elaborada, que proponía la misión del *Escape Room* o *Breakout*. Esta ambientación narrativa desempeñaba un papel crucial, ya que no solo proporcionaba un contexto para el desafío, sino que también propiciaba una inmersión emocional instantánea. Las narraciones se elaboraron con temas cautivadores y afines a los intereses del grupo, incluyendo contextos tan diversos como Harry Potter, Star Wars, Marvel, Pokemon, Minions, Tadeo Jones, Inside Out, Mario Bros, etc. Este elemento narrativo logró atraer la atención de los estudiantes desde el primer momento, creando expectativas y despertando su interés por explorar la historia en su totalidad y alcanzar la misión planteada. Además, se incorporaron componentes visuales y simbólicos (tales como imágenes, pistas o sonidos del entorno) que fortalecieron el ambiente del juego, provocando que el aula se convirtiera en un lugar temporalmente diferente y motivador.
- **Fase de desarrollo (30-40 minutos):** En esta etapa, los niños y niñas se toparon con una serie de desafíos integrados que fusionaban actividades físicas y retos cognitivos. Se crearon circuitos de agilidad, juegos motores y pruebas de coordinación de movimientos que demandaban una ejecución precisa

y veloz; simultáneamente, se incorporaron desafíos mentales, como el descifrado de códigos, la solución de enigmas y pruebas de lógica. Estas tareas se estructuraron en un orden lógico y gradual que demandaba al estudiantado cooperar de cerca, comunicarse de manera eficaz y gestionar de forma eficiente el tiempo asignado. El diseño de los retos se fundamentó en niveles de complejidad que se incrementaban, de manera que cada dificultad superada producía un sentimiento de éxito e incentivaba al equipo a encarar el próximo desafío. La cooperación era esencial: la unificación de roles y la exigencia de fusionar las competencias individuales posibilitaron que la solución de problemas se transformara en una tarea grupal, fomentando el trabajo en equipo y promoviendo la inclusión de todos los alumnos. El vínculo entre lo físico y lo cognitivo fomentó un aprendizaje experiencial donde cada desafío se convertía en una oportunidad para poner en práctica los conocimientos en un entorno dinámico y real.

– **Fase de cierre (5-10 minutos):** Al finalizar cada sesión, se reservaba un momento para la reflexión y la puesta en común de la vivencia. Este instante de metacognición era crucial para consolidar los conocimientos obtenidos, dado que se incentivaba a los alumnos a examinar las estrategias empleadas, los errores realizados y las emociones experimentadas durante el ejercicio. El debate en grupo facilitaba la identificación de fortalezas y aspectos a mejorar, y promovía el crecimiento de competencias socioemocionales al apreciar la comunicación interpersonal y la empatía. La posterior reflexión no sólo contribuía a fortalecer el saber práctico, sino que también permitía la transmisión de lo aprendido a otros entornos, consolidando de esta manera aprendizajes relevantes. En este apartado, los docentes incentivaban a los estudiantes a manifestar tanto sus emociones individuales como sus propuestas para mejoras futuras, creando un entorno de aprendizaje cooperativo donde la experiencia individual aportaba al crecimiento colectivo.

Estuvo garantizada la existencia de componentes característicos de la gamificación durante todo el diseño de la intervención. Se aplicaron estrategias como sistemas de recompensas simbólicas (como medallas, insignias o puntos) que valoraban los éxitos individuales y grupales, además de niveles de complejidad gradual que mantenían el interés y la exigencia durante las sesiones. Otros factores que estimulaban la motivación intrínseca y el deseo de superación personal eran cronómetros, cofres enigmáticos y llaves ocultas, proporcionando estímulos constantes que motivaban al alumnado a entregar lo mejor de sí en cada actividad.

En términos metodológicos, esta propuesta se apoya en el aprendizaje basado en juegos (ABJ), lo que significa que el juego no es simplemente un recurso adicional, sino el núcleo principal del proceso de enseñanza-aprendizaje. La estrategia incluye principios del aprendizaje colaborativo, donde la interacción entre compañeros y compañeras es esencial para la solución de los retos, y se encuentra en sintonía con la dirección hacia el fomento de competencias transversales. Concretamente, se fomentaron habilidades como la comunicación, la cooperación, el pensamiento crítico y la gestión del tiempo, competencias que resultan fundamentales para el desarrollo integral del alumnado en el entorno actual.

FIGURA 3. *Impacto del uso de Escape Rooms en el área de Educación Física: beneficios pedagógicos y competenciales*

Fuente: elaboración propia

Además, el diseño de la intervención contribuyó a generar un ambiente positivo, inclusivo y seguro, en el que cada alumno podía involucrarse de manera activa de acuerdo a sus capacidades. Esta atmósfera se logró mediante la organización de actividades que fomentaban la igualdad y la asignación de roles flexibles, lo que facilitó que todos los estudiantes, sin importar su nivel de destreza, se sintieran apreciados y estimulados para aportar al éxito colectivo.

El diseño de la intervención se distinguió por su meticulosa organización y enfoque en maximizar el potencial educativo de los *Escape Rooms* y *Breakouts*. Al incorporar la narrativa, el movimiento, los retos cognitivos y los componentes de gamificación, se generó un ambiente de aprendizaje integral que no solo potencia la motivación y la participación de los estudiantes, sino que también establece los cimientos para el desarrollo de habilidades fundamentales en un mundo cada vez más colaborativo y dinámico.

4. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para evaluar la repercusión de la intervención, se optó por un método combinado que fusionó instrumentos cuantitativos y cualitativos, lo que posibilitó una captura completa tanto de los elementos cuantificables como de los matices subjetivos vinculados con la experiencia educativa. Esta perspectiva posibilitó una visión detallada y profunda del proceso, poniendo de manifiesto el impacto de la intervención en diversas dimensiones del aprendizaje del alumnado.

FIGURA 4. *Instrumentos cualitativos y cuantitativos utilizados para evaluar la intervención educativa*

4.1. Instrumentos Cuantitativos

Al comienzo y al final del proyecto se utilizaron encuestas de satisfacción, creadas específicamente para la etapa de Educación Primaria. Estas encuestas evaluaron variables fundamentales como:

- **Motivación:** Se evaluó el grado de entusiasmo y predisposición del alumnado respecto a las actividades de Educación Física, mediante cuestionamientos dirigidos a identificar variaciones en el interés por la asignatura y en la visión del juego como herramienta educativa.
- **Percepción del juego:** Se analizó el valor de *Escape Rooms* y *Breakouts* en relación a su capacidad pedagógica, evaluando hasta qué punto los estudiantes percibían estas actividades como métodos eficaces para aprender y divertirse simultáneamente.
- **Implicación personal y disfrute:** Se obtuvieron datos sobre la participación emocional y el nivel de diversión que se vivió durante las sesiones, lo que facilitó la correlación de estos factores con la retención y transferencia de conocimientos.

Los resultados de estos cuestionarios revelaron un incremento significativo en la motivación hacia la asignatura y demostraron una apreciación sumamente favorable de la metodología empleada. La mayor parte de los alumnos expresaron haber presenciado un cambio en su enfoque hacia las actividades físicas, resaltando el placer y la novedad de involucrarse en desafíos recreativos que fusionaban el movimiento con el pensamiento crítico.

4.2. Observación Directa Sistemática

Simultáneamente, se llevó a cabo una observación directa sistemática en cada sesión. Esta metodología posibilitó obtener información contextual y comportamental en tiempo real, valorando elementos como:

- **Participación activa:** Se registró el nivel de participación de cada alumno en los retos planteados, anotando señales de atención, iniciativa y reacción frente a los desafíos.

- **Colaboración y comunicación:** Se enfocó particularmente en la calidad de la interacción entre los estudiantes, valorando cómo se formulaban estrategias de resolución, la toma de decisiones compartidas y el respaldo recíproco.
- **Actitud frente a los retos:** Se registraron actitudes frente al desafío, destacando la resiliencia, la habilidad para afrontar el error y la predisposición a probar nuevas estrategias.
- **Comportamiento motor:** Se examinaron elementos como la coordinación, la destreza y la exactitud en el movimiento durante los distintos circuitos y pruebas.

Estos registros cualitativos mostraron un avance gradual en la cohesión del grupo y en la capacidad para comunicarse. Con la reiteración de las sesiones, se observó un incremento en la coordinación de los trabajos en equipo y una postura cada vez más proactiva ante los retos, lo que indica una asimilación de los valores de colaboración impulsados por la intervención.

4.3. Registros de Desempeño Motor

A pesar de que la meta principal no era incrementar directamente el rendimiento físico, se crearon registros de desempeño motor para valorar el efecto en áreas como:

- **Coordinación:** Se evaluaron actividades que necesitaban coordinación de movimientos y precisión, evaluando el progreso en la habilidad para coordinar acciones de manera fluida.
- **Agilidad y velocidad:** Se llevaron a cabo pruebas temporizadas en circuitos de agilidad, notando el incremento en la velocidad de reacción frente a estímulos y cambios de dirección.
- **Resistencia:** Se supervisó el grado de fatiga y la habilidad para sostener el esfuerzo durante las sesiones, con la finalidad de mostrar avances en la resistencia física de los estudiantes.

Los datos recogidos evidenciaron progresos notables, particularmente en aquellos alumnos que, inicialmente, mostraban una menor

participación motora en las clases convencionales. Esta evolución subraya la influencia del elemento lúdico para fomentar el crecimiento motor en un ambiente menos formal y más motivador.

4.4. Evaluación del Trabajo Cooperativo

Otro componente esencial de la evaluación fue el estudio del trabajo en equipo. Se emplearon rúbricas específicas que permitieron valorar:

- **Toma de decisiones compartidas:** Se observó cómo el grupo abordaba los desafíos de manera colectiva, asignando roles y desarrollando estrategias conjuntas.
- **Escucha activa y comunicación:** Se apreció la habilidad para compartir ideas y para que cada integrante del equipo aportara de forma justa a la solución del problema.
- **Distribución equitativa de tareas:** Se supervisó el equilibrio en la participación, garantizando que todos los integrantes pudieran contribuir y aprovechar el proceso de aprendizaje.
- **Resolución conjunta de conflictos:** Se registraron casos de negociación y mediación en circunstancias de desacuerdo, lo que puso de manifiesto la madurez en la gestión de conflictos y la consolidación de habilidades emocionales.

Estos indicadores evidenciaron un progreso positivo en el método de colaboración en equipo, resaltando un incremento en la responsabilidad grupal y en la sensación de pertenencia al grupo. Los estudiantes comenzaron a identificar la relevancia de la cooperación como motor para vencer los obstáculos que surgían en los retos.

4.5. Entrevistas Grupales Informales

Finalmente, al concluir la experiencia, se realizó una entrevista grupal informal, donde se proporcionó un ambiente de diálogo abierto y reflexivo. En estas sesiones se recogieron testimonios llenos de contenido emocional y perceptivo:

– Los estudiantes manifestaron el entusiasmo y la satisfacción que experimentaron al involucrarse en actividades diferentes a las clases tradicionales.

– Se resaltó la sensación de haber adquirido conocimientos de forma relevante, no sólo por medio de la repetición de acciones, sino también a través de la incorporación de estrategias de resolución de problemas y la cooperación continua.

– Igualmente, los alumnos expresaron el deseo de replicar este tipo de actividades, demostrando un elevado nivel de dedicación y una apreciación positiva de la metodología empleada.

La entrevista posibilitó obtener matices cualitativos que enriquecieron los datos numéricos, ofreciendo una visión global que fortalece la validez y efectividad de la intervención.

FIGURA 5. *Resultados preliminares del impacto de la intervención en motivación, participación y rendimiento motor.*

Fuente: elaboración propia

5. CONCLUSIONES DEL PROCESO EVALUATIVO

En conjunto, los resultados logrados mediante estos diversos instrumentos de evaluación confirman que la puesta en marcha de *Escape Rooms* y *Breakouts* en el área de la Educación Física ha resultado ser sumamente eficaz. Los descubrimientos no sólo destacan un aumento significativo en la motivación y la participación de los estudiantes, sino que también

demuestran el fortalecimiento de destrezas motoras, la mejora en la habilidad para trabajar en grupo y el fomento de habilidades sociales.

El estudio integrador de estos resultados confirma la aplicación de técnicas lúdicas como estrategias de cambio, capaces de producir aprendizajes relevantes en ambientes inclusivos y participativos. La variedad de herramientas utilizadas ha facilitado la captura de una imagen compleja y multidimensional del efecto de la intervención, evidenciando que la mezcla de factores físicos, cognitivos y emocionales promueve el crecimiento completo del alumnado en un ambiente educativo contemporáneo y activo.

El uso de *Escape Rooms* y *Breakouts* en la disciplina de Educación Física ha probado ser un recurso didáctico potente, que puede convertir el método convencional de enseñanza en un proceso más dinámico, participativo y contextual. Al fusionar lo recreativo con la actividad física y el pensamiento crítico, no solo se promueve el crecimiento físico de los estudiantes, sino también el fortalecimiento de sus capacidades sociales, emocionales y cognitivas. Esta unión de dimensiones es esencial para una educación integral, en la que cada sesión no solo representa una ocasión para perfeccionar habilidades motoras, sino también para fomentar la reflexión, la creatividad y la toma de decisiones en situaciones reales.

Uno de los descubrimientos más relevantes de esta vivencia es el papel crucial que desempeña la motivación en el aprendizaje activo. El elemento lúdico, en combinación con el desafío y la narrativa, funciona como un impulsor del interés y la participación de los estudiantes. El esfuerzo y la emoción intrínseca a estas dinámicas contribuyen a la activación de procesos cognitivos que favorecen la memorización de conocimientos. Los niños y niñas son motivados a involucrarse con entusiasmo en cada actividad, lo que se refleja en una mayor predisposición para afrontar nuevos desafíos y en una postura optimista hacia la asignatura. Así, el juego no solo se establece como un medio para comunicar contenidos, sino también como una experiencia que influye de forma integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, la estructura de los *Escape Rooms* y *Breakouts* promueve un enfoque inclusivo que asegura la implicación de todo el alumnado, sin

importar su nivel de destreza o experiencia previa en Educación Física. La asignación de roles y la repartición de responsabilidades dentro del equipo garantizan que cada estudiante tenga la posibilidad de participar de manera activa. Este método produce un sentimiento de pertenencia y equidad, donde se aprecia y reconoce la variedad de habilidades individuales. La colaboración en equipo, un componente crucial en estas dinámicas fomenta la colaboración, el respeto mutuo y la resolución colectiva de problemas. Por lo tanto, cada actividad se transforma en un entorno donde se ejercen y fortalecen habilidades transversales, capacitando al alumnado para situaciones de colaboración tanto en el aula como en su vida diaria.

Esta perspectiva corrobora la propuesta de Vygotsky, L. S. (1978) en su teoría del aprendizaje social: el progreso cognitivo se impulsa a través de la interacción con otros en entornos relevantes. Por lo tanto, la faceta colaborativa y recreativa de los Escape Rooms los transforma en un ambiente propicio para el aprendizaje a través de la mediación, en el que el saber se construye de manera conjunta y situada, potenciando tanto las capacidades individuales como las grupales. Asimismo, como argumenta Boillos, F. (2024), el aprendizaje lúdico y la gamificación poseen la capacidad de transformarse en una metodología vertebradora para fomentar ambientes motivadores, inclusivos y adaptables en el currículo escolar.

Desde un punto de vista educativo, esta experiencia subraya la relevancia de elaborar propuestas pedagógicas que fusionen de forma intencional y coherente diversas habilidades: motoras, cognitivas y sociales. La educación física, tradicionalmente vinculada solo al crecimiento corporal, se convierte en un lugar privilegiado para el aprendizaje holístico. Al emplear estrategias lúdicas, se fomenta un ambiente de aprendizaje dinámico donde el cuerpo y la mente se complementan, generando una experiencia educativa inigualable. Esta mezcla de componentes posibilita que el currículo afronte de manera más eficaz los retos del mundo actual, donde la creatividad, la independencia y la cooperación son competencias fundamentales.

Los *Escape Rooms* y los *Breakouts* se muestran como un marco de actuación revolucionario y versátil para adaptarse a diversos entornos escolares. Su inclusión en el currículo no solo potencia la labor

pedagógica, sino que también brinda soluciones específicas a los retos presentes de la enseñanza. Estos enfoques metodológicos promueven una revisión del proceso educativo, enfocando el aprendizaje en el alumno y en la interacción activa con contenidos significativos, en los que la exploración y la experimentación son tan relevantes como la obtención de saberes teóricos.

Esta experiencia demuestra que la utilización del juego como motor de aprendizaje permite la generación de ambientes educativos que promueven la creatividad, la independencia y el pensamiento crítico, factores cruciales para el desarrollo de competencias que el siglo XXI requiere. Las pruebas recogidas durante la intervención apoyan la idea de que cuando los alumnos y alumnas adquieren conocimientos mediante la experiencia y el reto, la motivación intrínseca se fortalece, lo que consecuentemente impacta en una mayor eficiencia del proceso educativo.

FIGURA 6. *Proyección del impacto a largo plazo de la intervención gamificada en Educación Física*

Fuente: elaboración propia

En última instancia, la experiencia no solo verifica la efectividad de estas metodologías, sino que también posibilita la realización de futuros estudios y prácticas innovadoras en el ámbito de la Educación Física y más allá. Invita a docentes y responsables de la educación a investigar nuevas maneras de incorporar el juego en el aula, reconociendo su capacidad para cambiar no solo el método de enseñanza, sino también la

forma en que se experimenta el aprendizaje. En este contexto, se propone un futuro donde la educación pueda ajustarse de forma adaptable y creativa, satisfaciendo las exigencias de una sociedad en permanente evolución y garantizando un crecimiento integral en todo su alumnado.

6. REFERENCIAS

Boillos, F. (2024). La gamificación y el aprendizaje lúdico como recurso didáctico: práctica comparada y análisis de una metodología en centros de España y Costa Rica [Tesis doctoral, Universidad de La Rioja]. Dialnet.

Contreras, R. S., & Eguia, J. L. (Coords.). (2021). Gamificación y educación: Diseñar para motivar en entornos educativos. Editorial UOC.

Fernández-Vara, C. (2015). Introducción al análisis de los videojuegos. Universidad de Deusto.

Gee, J. P. (2007). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. Palgrave Macmillan.
Huizinga, J. (1938). Homo Ludens: El juego y la cultura. Alianza Editorial.

Marín-Díaz, V. (Coord.). (2018). Gamificación en el aula universitaria: Aprender jugando. Octaedro.

Mora, A., Riera, D., González, C., & Arnedo-Moreno, J. (2017). Gamificación y aprendizaje basado en juegos: estrategias para motivar en entornos de aprendizaje. Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

Portero, M., Boillos, F., Jareño, B., Ibargoyen, I., Navarro, S. (Coords.). (2024). Más allá del juego: Gamificando de la A-Z. Ediciones Algorfa.

Prensky, M. (2001). Digital Game-Based Learning. McGraw-Hill.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.

Zagal, J. P. (2010). Ludoliteracy: Defining, Understanding, and Supporting Games Education. ETC Press.

PLAY ANIMATORS: A TRAINING COURSE TO LEARN HOW TO SUPPORT OLDER PEOPLE IN PLAY

GUARDABASSI VERONICA
Department of Humanities - University of Macerata (IT)
MARANESI ALESSANDRO
Department of Humanities - University of Macerata (IT)
NICOLINI PAOLA
Department of Humanities - University of Macerata (IT)

1. INTRODUCTION

The rise in the average age of the population has increased the focus on interventions that can promote a positive ageing (Jarvis, 2007). Among these strategies, the use of games seems to be successful, as playing games provides an opportunity for socialisation, satisfaction and flow (Nakao, 2019). Actually the verb "to play" is a word that can be easily associated with childhood, but not with all other phases of life. However, we have played so intensively as children that play has become part of our essence, so much so that it is present in everyday life in numerous expressions of our language such as when we say "it's a child's game", "to play your cards right", "to put yourself on the line" and many others (D'Urso, 2012). Play is the first tool that humankind uses to explore and learn about the world and is often used during childhood to foster learning and socialisation with peers (Baumgartner, 2010). The game of bowls and cards used by older people suggests that the characteristics of play (Caillois, 1958) are still enjoyable and cognitively stimulating even for older people. In particular our project adopted board games, considering how they can be useful for older people, helping to reduce feelings of loneliness and isolation, offering

opportunities for socialization and connection with family and friends (Fancourt et al., 2021).

Board game is a generic term used to describe a game played by placing, moving or removing pieces on a board, using a format in which the pieces are moved according to certain rules on a patterned board. Sometimes board games involve answering questions, but they can also involve logical tasks, recognising pictures, balancing or assembling pieces, creating stories and recalling previous knowledge. In addition, board games require strategies to be discovered and applied, as well as keeping in touch with the person a player is playing with and paying attention to the way the other team is playing. They can be competitive or cooperative, played by two or more people. In all cases, board games are not just a fun way to spend time, but also powerful tools for engaging players in strategic planning, problem-solving, planning, decision making, logical and critical thinking, cooperation, competition, how to deal with mistakes, deferring gratification, all of which sharpen analytical abilities. For these reasons, playing board games can help keep the mind active and promote cognitive health (Ammar, 2024), considering a lifelong perspective on learning as a point of reference (Baltes & Reese, 1984). On the other hand, playing board games requires at least two people, i.e., some kind of social relationship, to come out of isolation and loneliness. Playing together means leaving the active role to the other participants, waiting for your turn, and at the same time understanding the rules and actions together. Even in competition, playing board games requires understanding the strategies and goals of others, and thus exercising social skills. Winning or achieving goals in board games triggers the release of dopamine, which reinforces positive behaviours and increases motivation. The reward system activated by these games promotes a sense of accomplishment and encourages continued engagement. This process not only makes the games more enjoyable, but also increases motivation in other areas of life. Playing games can lead to increased satisfaction and happiness, contributing to overall individuals' well-being (Guardabassi et at., 2024).

Engaging in games can induce a state of "flow", where individuals become completely absorbed in the activity, leading to improved mood

and quality of life (Csikszentmihalyi, 1975, 1990). The flow state is reached when there is a balance between the challenge of the game and the ability to play because the task has a clear and concrete goal and is perceived as affordable, as well as the feedback is immediate and direct, clearly perceptible. To play requires full concentration and adaptation to players, but it doesn't require much effort. Players feel a sense of control over the situation, which allows them to avoid the fear of failure. Attention is focused on the activity and mental energy is concentrated on the task. The quality of time becomes unmeasurable and the duration is altered: hours can seem like minutes and seconds like eternity.

The use of board games as a strategy to promote positive ageing is supported by all these motivations, and confirmed by researches that indicate benefits in cognitive function, emotional satisfaction and socialisation. Exploring the literature on this topic provides valuable motivation for using board games with adults and older people, even when they are not in good health (Estrada-Plana et al. 2021).

The current proposal arose from the awareness about all these considerations, and the request of Auser[44], a network of voluntary and social promotion associations. The Auser regional association responded to a call for proposals and was awarded funding to run a course for its members to become play animators. Auser's aim was to have experts available to promote and plan play events to promote the well-being of older people throughout the region.

2. OBJECTIVE

Considering these premises, and based on a previous collaboration with the University of Macerata and Clementoni S.p.A. company[45], the

[44] Auser is an Italian association registered in the Italian Single National Register of the Third Sector and committed to promoting the active ageing of the elderly and enhancing their role in society. Its associative proposal is aimed primarily at the elderly, but is open to relations of dialogue between generations, nationalities, different cultures. The aim of the activities is to strengthen a society in which people of all ages are protagonists and resources for themselves and others.

[45] Clementoni S.p.A. is a company based in the Marche region that specialises in the design and production of games, including board games. The company has a long-standing research collaboration with the University of Macerata, which is currently focusing on the use of board

Auser Marche wanted to realize a training course within the wider project "Active Network for Tomorrow: Together for an Integrated Community". The aim of the course was to train skills for the management and animation of play activities, so that participants may be able to design and/or use games that promote well-being and support older people's development. The training course was conducted in collaboration within Le Marche Region (IT), and provided both theoretical background and practical skills in the field of games to the participants.

3. METHODOLOGY

An action research was designed and planned in collaboration between Auser, Clementoni and the team from the University of Macerata[46], taking into account that the learners were adults. Formal processes characterised by a series of deliberate actions aimed at triggering understanding and shaping updated representations were designed, trying to involve the cognitive, affective, social and value structure of the participants. The trainees were placed at the centre of the training process and encouraged to actively participate in the training course through discussions, practical play activities, group work, and reflection on situations realised during the course activities. Following Johnson and colleagues (1994), cooperative learning was offered to improve the theoretical background, but also to give the opportunity to exercise social skills to achieve common goals. Peer interaction and time to reflect on lived experience promoted awareness and critical thinking (Slavin, 1995; Comoglio, 1999).

games for adults and older people, both in good health or affected by dementia. The company offered the board games, both its own products and those of other companies, following marketing research into adult preferences.

[46] The team of trainers from the University of Macerata is composed by 8 experts in the field of psychology, pedagogy, philosophy and toy design: Elisa Cirilli and Evelyn Manoni are Pedagogists, Veronica Guardabassi is a Psychologist and a Researcher at the University of Macerata in the field of Developmental and educational Psychology, Susanna Iraci is a toy designer, Michele Feliziani and Benedetta Smargiassi are specialist in Philosophy with children, Alessandro Maranesi is a research fellow at the University of Macerata in the field of Developmental and educational Psychology, Paola Nicolini is a Psychologist and a Professor in the field of Developmental and educational Psychology.

A metacognitive approach has been also offered to encourage trainees to become aware of their cognitive, emotional and social processes (Cornoldi et al., 2018; Cottini 2004; Flavell 1979), with the aim of improving the effectiveness of the training path and giving participants autonomy and self-regulation skills (Schraw & Dennison, 1994). The integration of theoretical lessons, practical experiences, opportunities for joint discussion and reflection has the main objective of providing a dynamic and inclusive learning environment, taking into account the age and the differences between the socio-cultural backgrounds of the participants.

Practical activities, discussions, reflections, theoretical frameworks were provided along with a total of ten meetings. Seven meetings were with the presence of the training team and three organized in autonomy in their own clubs by the trainees. In terms of knowledge acquisition (objective a), the contents proposed was about the nature of play, the psychological value of play, the usability of board games for adults and older people, commercially available board games and their possible uses. With regard to the development of competences (objective b), the participants were given the opportunity to exercise democratic leadership, to plan a playful activity within their association, to evaluate and adapt the right board games to offer them to people of different ages.

After an online meeting (meeting one) dedicated to a playful activity of mutual presentation and the presentation of the whole training pathway, the group of participants met in presence with the experts two more times (meeting two and three). They were then asked to plan a meeting (meeting four) on their own premises, within their association, and to invite their associates to take part in the playful activity. The experts also attended this meeting and shadowed the trainees in the role of animators, helping them with advice, adaptations and tips. It was an opportunity to apply what they had learnt and put the theoretical concepts into practice in order to have a trial. A checklist was given to the play animators in training to enable them to observe the dynamics among the players and to collect data on the level of satisfaction and active participation of the people involved. Subsequent to the fourth meeting, the participants planned and carried out three more activities (meeting five, six and seven) on their own, using board games, having the

opportunity to further test the knowledge and competencies they had acquired. Data were collected to assess the level of satisfaction of the participants during all the meetings. Three further meetings are planned. The eight meeting was online and was aimed at giving the participants the opportunity to share their experiences within their clubs, reflect on strengths and weaknesses, and learn from each other's playing activities. The ninth meeting will involve people in public events in the main cities of the five provinces of Le Marche region, with the aim of proposing playful activities to a larger number of people and inviting them to play in turn. At the end of the course there will be a closing ceremony with the participants and the awarding of certificates during the tenth and final session, which will take place next June.

Data collection was carried out at the beginning of the training course, involving the participants. Further data collection was conducted at each meeting in order to know their opinion about the training, their satisfaction and learning along with the different phases of the activity, in order to adapt subsequent actions.

The project is still ongoing and the present paper mainly focus on the first meetings with participants, i.e., theoretical contents and workshop aimed to increase trainers' knowledge about game activities. Some preliminary data concerning the first appointment in participants' club are also presented.

3.1 Measures

At the end of each theoretical session, which were more content-based and aimed at raising participants' awareness of the different motivations behind the choice to use board games as a tool for cognitive training, emotional wellbeing and opportunities for social interaction for older people, participants answered to a questionnaire. The aim of this data collection was to find out how satisfied the trainees were with their training over time and to tailor the sessions to their own needs, requirements and preferences.

3.1.1. Lectures

After the first online session, participants expressed their opinion about teaching method (5 items) and general satisfaction (7 items), by using

a scale ranging from 0 (at all) to 4 (very). After the offline session, participants expressed the same questionnaire with queries regarding teaching method and general satisfaction with the following additional dimensions: topics (6 items); organization (6 items); teachers (7 items). For each training experience, the mean values was computed to have an overall evaluation of the first, the second and the third training.

Teaching method

Participants were asked if they considered the method: (1) appropriate with regard to the content covered; (2) supportive to the involvement of the participants; (3) supportive of the learning process; (4) conducive to discussion and exchange; (5) useful for developing skills.

General satisfaction

Participants' satisfaction was investigate with the following items: (1) Considers that the meeting was useful for: (2) knowledge acquired; (3) operational skills acquired; (4) interest aroused; (5) applicability of contents to the association's activities; (6) reflections solicited; (7) exchange of experiences.

Teaching topics

To know participants' opinions about presented topics the following questions were used: "The topics covered in the course were: (1) clear; (2) interesting; (3) consistent with your needs and expectations; (4) close to your association; (5) appropriate to your level of knowledge; (6) comprehensive".

Organization of the course

Questions regarding organization were the following: "To what extent do you consider the following organisational aspects useful: (1) appropriateness of duration; (2) appropriateness of space and equipment; (3) management and adherence to timetables; (4) completeness and timeliness of information; (5) appropriateness of timetable; (6) quality of materials".

Teachers

Participants' opinions about teachers were measured in the following way: "Do you feel that the lecturers were: (1) prepared and competent; (2) able to communicate in a clear and comprehensible manner; (3) able to arouse interest; (4) attentive to everyone's needs and/or requests; (5) able to manage and coordinate groups; (6) able to offer food for thought; (7) able to provide useful indications for association activities".

3.1.2. Game activities in social centres

The trainees were asked to propose match sessions in their clubs to apply what they had learned. Two experts from the University of Macerata team were present at the first meeting in the different clubs to provide scaffolding during the exercise to apply the learning outcomes to a real situation. Three further meetings were then organised in complete autonomy and data was collected on the satisfaction of all the participants. This phase has not yet been completed, but some preliminary data has been collected.

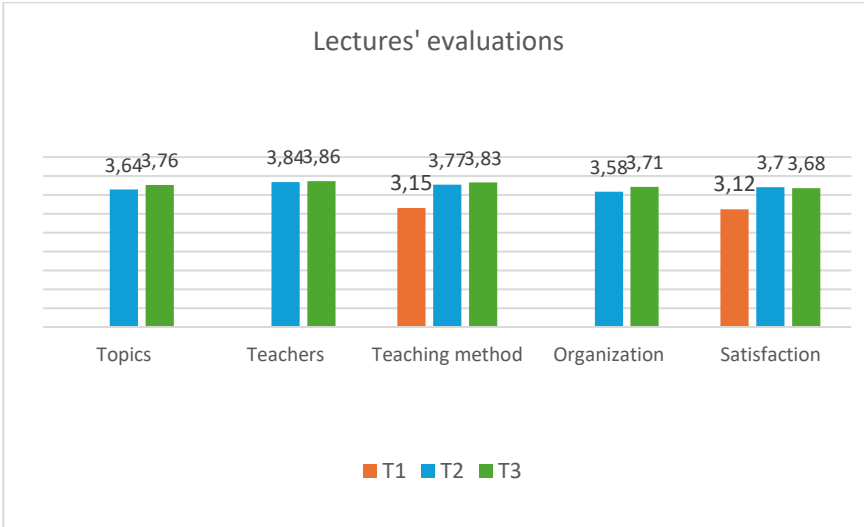
4. RESULTS

38 people took part in the training course for play animators. There were 28 women and 10 men with an average age of 63.5 years. The majority of them were retired (63.2%) and their educational level was high school (44.7%). They are all associated to Auser.

4.1. INITIAL LECTURES

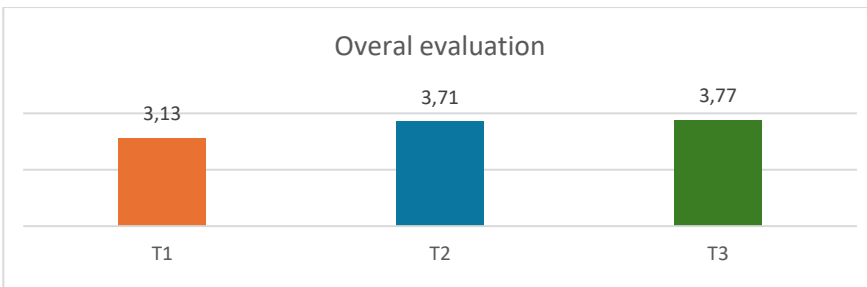
As it was described in the Graphic 1, participants have greater levels of satisfaction in all the explored dimensions: topics, teachers, teaching method, organization and satisfaction. Indeed, all values were higher than 2, the middle value.

GRAPHIC 1. *Training participants' evaluation and satisfaction with topics, teachers, teaching methods, organisation*



The overall evaluation of the first, second and third lectures of the training was positive (see Graphic 2) and it seems to have an increasing trend: $X_{training1}$=3.13, $X_{training2}$=3.71, $X_{training3}$=3.77.

GRAPHIC 2. *Training participants' overall evaluation*



4.2. Game activities in social centres

Currently the course design seems to fit the proposed objectives, as the meetings in the singular clubs were realized and participants commented positively on the time spent together playing. Here are some of the comments collected during an online meeting, in which trainees were asked to reflect together about the strengths and the weaknesses observed in their clubs:

> "I had often heard about this game, but neither I nor they were familiar with it. The frenzy to play was so great that the group members did not give me time to read the instructions-they wanted to play!... Initially one of the group had some difficulties, she cannot describe the word indicated but then slowly she loosened up and got really good enough that her team won. It was a joy to see this change, this gaining confidence in her own qualities. It was a real joy for me. Mission accomplished!"

> "Thanks to the University of Macerata and all its collaborators for giving us this opportunity and thanks to Auser for involving us in this project"

> "Fun and laughter in the afternoon games at the Club"

> "Play means being together, feeling good, learning and emptying your mind of the usual tasks: taking some time for yourself and sharing it"

> "For some time now we have been engaged in research that has to do with well-being in adults and the older people, because their presence and need to feel an active part in social life is increasingly evident. The game, from this point of view, is proving to be a very effective device, both for the cognitive activation necessary to understand it, and for the social dynamics of competition but also of collaboration that it unleashes, and because it allows a mental state of momentary estrangement from reality, a being inside the game that distances itself from the burdens of everyday life and suspends attention from worries for a few moments"

> "It is a constant observation: after a few minutes of play, the rooms of the circles come alive with laughter and a cheerful chatter that also refreshes us as play animators"

> "It happens every time that someone who understands the dynamics of the game or a particularly complex rule to decipher before the others, helps those around the same table, no matter if an ally or an opponent"

> "It's been a long time since I've had so much fun"

> "And to think that people say these are things only for children"

> "I want to play again at home, maybe with my grandchildren"

> "Finally, an hour without any worries: it hasn't happened for a long time! We therefore thank all those who are collaborating on the project for this wonderful opportunity"

5. DISCUSSION

The results so far show how much the participants appreciated the first part of the training, even if it was theoretical. They also seem to be satisfied with their experiences in their clubs, where they were able to apply what they had learned and put their learning into practice. This supports the importance of using a collaborative and metacognitive approach (Slavin, 1995; Comoglio, 1999; Cornoldi et al., 2018; Cottini 2004; Flavell 1979) to promote learning and satisfaction in adult education, allowing a positive and active participation, proposing to start with an experience and then reading it within a theoretical framework.

In addition, participants' first reactions can be considered central to achieving the objectives that the Auser centres set themselves: to encourage active ageing by creating situations in which, in addition to cognitive stimulation, there is also fun and well-being. Having a team of play animators who are able to choose the right board games and plan play sessions for adults and older people can be a useful tool for intervention in the field of active ageing (Fancourt et al., 2021). Moreover, because of the multiple benefits that play can bring, play animators can be seen as actors in the field of wellbeing.

The research is a true action research (Lewin, 1946) because the need and the request came from the Auser Association to give their own associates the chance to be trained, adopting a lifelong learning perspective. At the same time, social relationships were cultivated and cognitive commitment was requested, activating mental processes in the participants, but also cultivating social dynamics in the communities in which they live. Meanwhile, data is being collected to try to understand how much the activities affect the well-being and mental training of the participants. Answering questionnaires and filling in other survey forms was felt sometimes to be tedious, difficult, as a complication and even as an intrusion, but it was clearly explained from the starting point that this is the way to have data to work on and interpret, to design other

training activities that are more and more suitable for an audience of adults and older people, on the basis of the experimentation carried out. Gradually, this was understood and a positive collaboration developed for this part of the research as well. Encounters are realised that have an impact on the reality of those who participate, social ties are strengthened and the foundations for further activities are created. Psychological and educational culture is disseminated on a scientific basis and the sense of community is acted upon.

6. CONCLUSIONS

Looking at the positive results reported in the scientific literature on interactions with board games for adults and older people, having a group of trained play animators, able to propose this kind of playful activities, can act as a support for the diffusion of wellbeing. Considering the positive effects of the presented training course, it may be desirable: 1) to extend the project on a national level; 2) to use games that promote the well-being and learning processes of people in the third age on a large scale, involving other associations and institutions; 3) to develop specific games for people in the third age in cooperation with the involved company; 4) work with those attending the training to develop guidelines for similar pathways.

With regard to point (1), an event is planned in the coming months to disseminate the results obtained and to communicate the benefits of the participation to the training path for play animators, both in the trainees and in the other people involved in the Auser's Clubs. The aim can be (2) to involve other associations and institutions in order to have a larger group of play animators, with the current trainees as trainers, also enlarging the zone in which they can operate, beyond the regional borders of Le Marche.

As a side-effect of the training path (3), some of the observational data collected will provide suggestions for the development of board games for an adult and older audience, which can be discussed and shared within the participating institutions and teams from the University, Auser and Clementoni company.

Finally (4), the training path can be analysed in its strengths and weaknesses, with the participation of the trained people who have acquired knowledge and competences, but also the experience as participants, in order to design guidelines for similar training courses.

7. REFERENCES

Ammar, M., Amjad, I., Nisar, M., & Ghoneim, O. S. (2024). Effects of board games on balance in association with cognition in community-dwelling older adults. *Journal of Musculoskeletal Surgery and Research*, *8*(3), 256-263. https://doi.org/10.25259/JMSR_122_2024

Baltes P.B., & Reese H.W. (1984). The life-span perspective in developmental psychology in developmental psychology. In M.H. Bornstein & M.E. Lamb (Eds.), *Developmental psycology: An advanced text-book*. Hillsdale NJ: Eribaum.

Baumgartner, E. (2010). Il gioco dei bambini. In *Il gioco dei bambini (nuova edizione)*. Carocci Editore.

Caillois R. (1958). *Les jeux et les homes: le masque et le vertige*. Folio Essais

Ching-Teng, Y. (2019). Effect of board game activities on cognitive function improvement among older adults in adult day care centers. *Social work in health care*, *58*(9), 825-838. https://doi.org/10.1080/00981389.2019.1656143.

Comoglio, M. (1999). Il Cooperative Learning, edizioni Gruppo Abele.

Cornoldi, C., Meneghetti, C., Moè, A., & Zamperlin, C. (2018). *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento* (pp. 1-262). Il Mulino.

Cottini, L. (2004). L'educazione della memoria strategica: itinerari di didattica metacognitiva. In *Disturbi dello sviluppo e strategie di intervento*. Irfid Editore.

Csikszentmihalyi M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games*. Jossey Bass.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. *Journal of Leisure Research*, *24*(1), 93–94. https://doi.org/10.1080/00222216.1992.11969876

D'Urso, V. (2012). *Giocare. In ogni epoca e per ogni età*. Bologna. Il Mulino.

Estrada-Plana, V., Montanera, R., Ibarz-Estruga, A., March-Llanes, J., Vita-Barrull, N., Guzmán, N.,... & Moya-Higueras, J. (2021). Cognitive training with modern board and card games in healthy older adults: two randomized controlled trials. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *36*(6), 839-850. https://doi.org/10.1002/gps.5484.

Fancourt, D., Aughterson, H., Finn, S., Walker, E., & Steptoe, A. (2021). How leisure activities affect health: a narrative review and multi-level theoretical framework of mechanisms of action. *The Lancet Psychiatry*, *8*(4), 329-339. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00069-9.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, *34*(10), 906. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.34.10.906

Guardabassi, V., Manoni, E., Di Massimo, M., Cirilli, E., Maranesi, A., & Nicolini, P. (2024). Aging with board games: fostering well-being in the older population. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1501111. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1501111 ISSN=1664-1078

Jarvis, P. (2007). *Globalization, lifelong learning and the learning society: Sociological perspectives*. Routledge.

Johnson, D. W. (1994). *Cooperative learning in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pitt St., Alexandria, VA 22314.

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, *2*(4), 34-46. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x

Nakao, M. (2019). Special series on "effects of board games on health education and promotion" board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature. *BioPsychoSocial medicine*, *13*(1), 5. https://doi.org/10.1186/s13030-019-0146-3

Noda, S., Shirotsuki, K., & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. *BioPsychoSocial medicine*, *13*, 1-21. https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1

Sala, G., Jopp, D., Gobet, F., Ogawa, M., Ishioka, Y., Masui, Y.,... & Gondo, Y. (2019). The impact of leisure activities on older adults' cognitive function, physical function, and mental health. *PloS one*, *14*(11), e0225006. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225006.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*, *19*(4), 460-475. https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033

Slavin, R. E. (1995). Cooperative learning: Theory, research, and practice. *Allyn &Bacon*.

IMPACTO DEL JUEGO SOBRE EL ABORDAJE FARMACO-TERAPÉUTICO DEL DOLOR CRÓNICO. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

JOSÉ MANUEL DODERO ANILLO
Servicio de Farmacología Clínica, Hospital Universitario Puerto Real
Departamento de Neurociencias, Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

El dolor crónico supone una entidad médica muy prevalente en nuestra sociedad, presentándose como una constante entre los pacientes del sistema sanitario, a veces como un síntoma secundario a una patología principal, pero que en la mayor parte de las veces condiciona tanto la calidad de vida de los pacientes como el abordaje terapéutico del proceso principal. Por lo tanto, su presencia influye negativamente en la calidad de vida de quienes lo padecen y supone un reto constante para los sistemas de salud que buscan ofrecer respuestas terapéuticas eficaces. Según la *International Association for the Study of Pain* (IASP), se calcula que entre el 20%-30% de los adultos en todo el mundo experimentan algún tipo de dolor crónico, lo que se traduciría en 1.500 millones de personas aproximadamente con dolor (Treede et al., 2019). La distribución global del dolor presenta ciertas variaciones. Así, en Europa, los datos muestran que aproximadamente el 19% de los adultos sufre de dolor crónico de intensidad moderada a severa, siendo las mujeres y los mayores de 65 años los grupos más afectados (Breivik et al., 2013). Hay que tener en cuenta y considerar que, el dolor no solo se manifiesta en el plano físico, sino que también repercute en la salud

mental y en la vida social de las personas, aumentando el riesgo de desarrollar depresión, ansiedad y aislamiento (Dueñas et al., 2016).

Entendiendo el dolor como síntoma multifactorial, este puede presentarse estrechamente relacionado con enfermedades como la artritis, la fibromialgia, el dolor lumbar persistente y el dolor neuropático. Estas patologías suponen un elevado coste, tanto económico como social, a los sistemas de salud pública y privada. Los gastos incluyen no solo los tratamientos médicos directos, sino también las pérdidas asociadas a la baja productividad laboral y a la disminución en la calidad de vida (Gaskin et al., 2012). Solo en Estados Unidos, se estima que el coste relacionado con el dolor crónico supera los 600 mil millones de dólares anuales, lo que representa una carga mayor que la generada por enfermedades como el cáncer y las afecciones cardiovasculares combinadas (*Institute of Medicine*, 2011).

En la práctica clínica, los tratamientos farmacológicos siguen siendo una de las principales estrategias para controlar el dolor crónico. Medicamentos como los opioides, los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) forman parte del arsenal terapéutico habitual y en un segundo plano, los antidepresivos tricíclicos y los antiepilépticos como la pregabalina o la gabapentina. No obstante, el uso prolongado de estos fármacos, especialmente los opioides, ha traído consigo serias complicaciones, incluyendo el aumento de casos de dependencia, tolerancia y abuso. En Estados Unidos, la crisis de los opioides ha provocado más de 500 mil muertes por sobredosis en el período comprendido entre 1999 y 2019 (*Centers for Disease Control and Prevention* [CDC], 2020). Además, hay que tener en cuenta el perfil de efectos adversos, como problemas digestivos, riesgo cardiovascular, deterioro de la función cognitiva y la depresión respiratoria (Chou et al., 2015).

Debido a estas limitaciones, cada vez se presta más atención a la búsqueda de alternativas complementarias que ayuden a reducir la dependencia de los fármacos y a mejorar el bienestar de los pacientes. En este sentido, el uso de actividades lúdicas, que incluyen desde juegos tradicionales hasta videojuegos y estrategias de gamificación, ha empezado a mostrar resultados prometedores en el abordaje del dolor crónico. Estas actividades no solo ofrecen una distracción del

malestar físico, sino que también pueden favorecer el estado emocional del paciente, promover la actividad física y mejorar la adherencia a los tratamientos en un entorno controlado (Howland et al., 2016).

Particularmente, la gamificación se presenta como una herramienta eficaz para motivar a los pacientes en su proceso de cuidado personal. Algunas investigaciones han señalado que el empleo de aplicaciones móviles que incorporan elementos de juego puede favorecer la continuidad de los tratamientos médicos y disminuir la necesidad de recurrir a medicamentos de forma constante (Miller et al., 2016). Asimismo, la realidad virtual (RV) se ha utilizado con éxito en la gestión tanto del dolor agudo como del crónico. El empleo de RV proporciona según estudios recientes, una alternativa no farmacológica útil, especialmente en pacientes con riesgo elevado de desarrollar dependencia a analgésicos (García et al., 2021).

Añadir el juego como herramienta en las estrategias terapéuticas para el manejo del dolor crónico representa una oportunidad para superar algunas de las barreras que plantea el tratamiento convencional, siendo necesario evaluar como impacta realmente en el dolor estas intervenciones y si su implementación supondrá una disminución del consumo de fármacos y se traducirá en un descenso del gasto sanitario.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Principal

- Analizar el impacto del uso de herramientas lúdicas, como los videojuegos, en la calidad de vida y en la percepción del dolor de los pacientes con dolor crónico.

2.2. Objetivos Específicos

- Conocer si existe una reducción del uso de fármacos en los pacientes que emplean el juego como complemento terapéutico.
- Describir características y localizaciones más frecuentes donde la terapia mediante juego es útil.
- Realizar un análisis descriptivo sobre la muestra estudiada.

3. METODOLOGÍA

La metodología del presente estudio es una revisión sistemática de la literatura. Para llevar a cabo la búsqueda, se emplearon las bases de datos PubMed, MEDLINE, Scopus y Embase.

Dentro de los criterios de búsqueda se empleó una condición temporal, incluyendo artículos publicados desde enero de 2020 hasta febrero de 2025. También se aplicó el filtró de búsqueda de tipo de estudios, incluyéndose exclusivamente artículos que realizarán ensayos clínicos aleatorizados con al menos un brazo control y un brazo experimental, sin tener en cuenta el tipo de ciego aplicado. Para comenzar con la estrategia de búsqueda, se utilizaron los siguientes descriptores MeSH: *serious games, game, videogames, chronic pain y pharmacologic optimization*, todos ellos combinados mediante el operador booleano AND en cualquier parte del artículo. Se excluyeron todos los resultados que incluían solamente resúmenes, posters, protocolos sin finalizar y artículos a los que no se pudo acceder mediante el acceso al catálogo de la biblioteca de la Universidad de Cádiz y la del Sistema Sanitario Público Andaluz.

Esta revisión se ha llevado a cabo acorde a las directrices de la revisión del texto *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) del 2020 (Page et al., 2021).

Se ha llevado a cabo también una evaluación del riesgo de sesgo de los artículos incluidos en la revisión, mediante el empleo de la versión 2 de evaluación del riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane (RoB2) (Sterne et al., 2019).

4. RESULTADOS

4.1. Selección de Estudios

Tras la realización una búsqueda exhaustiva en las cuatro bases de datos, se identificaron un total de 307 artículos. Después de eliminar los duplicados quedaron 75 artículos para la revisión de resúmenes y títulos según los criterios de elegibilidad del estudio. Tras esta revisión se excluyeron 64 porque no cumplían con los criterios establecidos,

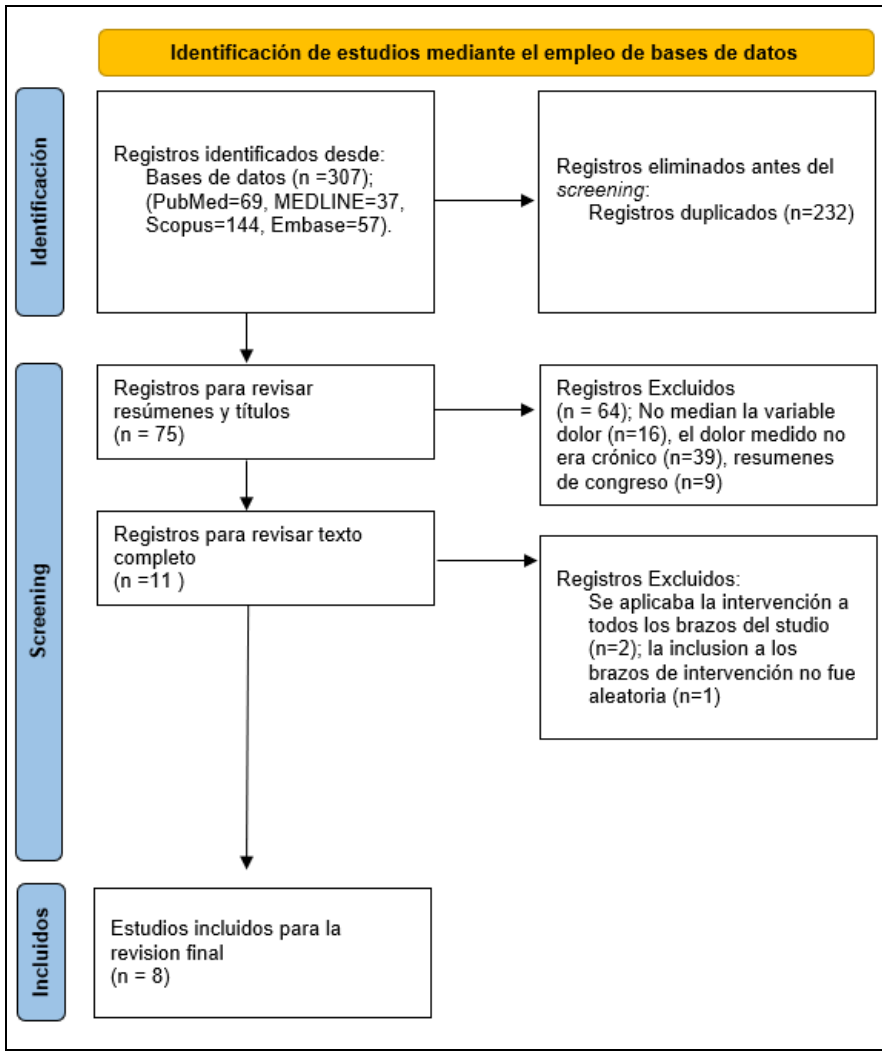
quedando un total de 11 artículos para revisar el texto completo, de los cuales se excluyeron 3. Finalmente, ocho artículos fueron incluidos en la revisión sistemática para su análisis: Eccleston et al. (2022); Matheve et al. (2020); Stamm et al. (2022); Tejera et al. (2020); Hsieh et al. (2024); Peña et al. (2024); Lin et al. (2020); Silva et al. (2020). El proceso de selección de estudios se resume en la Figura 1.

4.2. Características de los estudios incluidos

Se incluyeron un total de ocho estudios publicados entre 2024 y 2024 y fueron realizados en Reino Unido, Bélgica, Alemania, España, Taiwán, Estados Unidos y Brasil. Se incluyeron un total de 719 participantes con dolor. El rango de edad de los participantes está comprendido entre 29.7 (±10.81) hasta 75 (± 5.8) años. Se incluyeron dolores de leve a severo en la columna cervical, lumbar, espalda inespecífica, rodilla y miembros superiores que estuvo presente durante tres meses o más.

Los grupos de intervención experimental fueron llevados a cabo mediante videojuegos comerciales como Nintendo Wii™, videojuegos propios, sistemas de realidad virtual y videojuegos que tienen como propósito la realización de ciertas actividades físicas o *exergames*. Mientras que en los brazos del grupo control se han realizados actividades físicas dirigidas para simular los movimientos de las intervenciones experimentales o bien han seguido el tratamiento convencional que tenían pautado por el sistema sanitario correspondiente.

FIGURA 1. *Diagrama de flujo de PRISMA 2020*



Fuente: Elaboración propia mediante el empleo de plantilla PRISMA 2020 (Page et al., 2021)

Las intervenciones fueron llevadas a cabo con una duración variable, existiendo casos de intervención única, hasta casos con 5 meses de duración. Las características de los estudios se encuentran resumidas en la tabla 1.

TABLA 1. *Características principales de los estudios incluidos en la revisión*

Autor-año	Países Realización	N	Edad (desviación típica)	Localización del dolor	Duración del dolor	Intensidad del dolor	Tipo de Juego
Eccleston et al. 2022	Reino Unido	72	54,69 (10,20)	Espalda	> 6 meses	Moderado	RV
Matheve et.al 2020	Bélgica	84	44,2(11,9)	Lumbar	> 3 meses	Moderado/Severo	RV
Stamm et al. 2022	Alemania	22	75(5,8)	Espalda	> 6 meses	Leve/Moderado	RV
Tejera et al. 2020	España	44	29,7 (10,81)	Cervical	NR	Leve/Moderado	RV
Hsieh et al. 2024	Taiwan	70	40-60	Dolor lumbar	NR	NR	Exergaming
Peña et al. 2024	Estados Unidos	308	42,78 (13,11)	NR	> 6 meses	Moderado/Severo	Videojuego propio
Lin et al. 2020	Taiwan	80	55,9 (15,8)	Rodilla	> 3 meses	Leve/Moderado	Exergaming
Silva et al. 2020	Brasil	39	54,57(9,25)	Miembros superiores	> 4 años	Moderado	Nintendo Wii™

NR: no registrado.

Fuente: elaboración propia

4.3. Evaluación del riesgo de sesgos de los estudios incluidos

Tras aplicar la herramienta RoB-2 para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios incluidos, se obtuvo que algunos estudios tuvieron una valoración de *Some Concerns:* Peña et al. (2024) y Matheve et al. (2020). En ambos estudios se cuestionó si las variables obtenidas para medir el efecto eran apropiadas ya que no se detallan datos sobre duración del estudio más allá de la sesión única, por lo que la variable dolor medida tras una única intervención para valorar la eficacia de la intervención experimental fue considerada poco apropiada. No obstante, y debido a la decisión final del autor se consideró no descartar ninguno de estos estudios por no tener alto riesgo de sesgo. El resto de estudios obtuvo baja probabilidad de presentar sesgos.

4.4. Variable dolor en los estudios incluidos

En los estudios se ha medido la variable dolor en la mayor parte de las ocasiones (Eccleston et al. (2022); Matheve et al. (2020); Stamm et al. (2022); Tejera et al. (2020); Peña et al. (2024); Silva et al. (2020).

mediante una escala numérica del dolor (*Numering Rating Scale* o NRS) de tal manera que 0 es no presentar dolor y 10 cobraría el significado del peor dolor posible. Aunque no todos los estudios utilizan el NRS para medir el dolor, también se empleado la presencia e intensidad del dolor mediante *ítems* presentes en otras escalas como el *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) en el estudio de Lin et al. (2020) o el *Oswestry Disability Index* (ODI) en el estudio de Hsieh et al. (2024). Algunos estudios también han empleados escalas específicas para el dolor, como la *Pain Catastrophizing Scale* (PCS) y el *Chronic Pain Grade Questionnaire* (CPGQ).

En los estudios basados en RV (Eccleston et al. (2022), Matheve et al. (2020), Stamm et al. (2022) y Tejera et al. 2020)), los resultados fueron concordantes entre sí, mostrando que la intervención tiene tendencia a mejorar el estado previo del paciente con respecto al dolor, pero se reporta que las diferencias entre el grupo experimental y control no son significativas, por lo que la RV seria una alternativa no superior a la terapia física convencional. En el caso de Eccleston et al. (20222), existen tres brazos de tratamiento, la intervención con RV, un brazo placebo con ejercicios similares a los de la RV y otro en el que se sigue con el tratamiento habitual. Cabe destacar que, en ese caso, si que se vio que tanto la RV como realizar ejercicios de movilidad similares se mostró superior a el tratamiento convencional, donde no hubo cambios con respecto a la percepción del dolor.

En los casos de *exergaming* (Hsieh et al. (2024), Lin et al. (2020) y Silva et. Al (2020)), encontramos que aportan resultados similares, el grupo experimental presenta mejoras en el dolor, no habiendo diferencias clinicamente significativas con el grupo control de ejercicio convencional. Algo similar con lo que sucede con el videojuego propio de Peña et al. (2024).

4.5. Otras variables reportadas

Hemos encontrado que se miden variables de funcionalidad motora mediante la *Motor Function Measurement* 32 (MFM32), la valoración de la ansiedad relacionada con el *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire* (FABQ), escalas de calidad de vida global y en el estudio de Eccleston

et al. (2022) hemos encontrado recogidos el uso farmacológico, midiendo la cantidad de fármacos antes y después de las intervenciones para comprobar si existe o no incremento o descenso del consumo de medicamentos. Además, en este mismo estudio, recoge la aparición de eventos adversos durante el periodo del estudio y durante un seguimiento de 9 semanas tras la intervención, reportando sobre todo alteraciones musculoesqueléticas, sin llegar a reportarse eventos adversos graves.

En todos los estudios podemos observar que las diferencias significativas entre los grupos experimentales y control se observan en variables de movilidad y mejora funcional, en todos los grupos con dolor localizado específico. En el caso de dolor general, no especificado, como el caso de Peña et al. (2024) no se recogen dichas variables y se orientan más en pacientes con comorbilidades depresivas, donde se ve una mejoría significativa en dichos pacientes para la intervención.

5. DISCUSIÓN

La mayor parte de los estudios incluidos en esta revisión sistemática se centran en pacientes que presentan dolor lumbar o cervical de tipo inespecífico, una de las condiciones de mayor prevalencia dentro del amplio espectro de los síndromes dolorosos crónicos musculoesqueléticos (Hartvigsen et al., 2018; Hoy et al., 2014). Esta forma de dolor crónico representa un desafío sustancial para los profesionales de la salud, dada su etiología multifactorial y la ausencia de una causa estructural específica, lo que complica el abordaje diagnóstico y terapéutico. Además, su elevada incidencia y repercusión sobre la calidad de vida lo convierten en un problema de salud pública de gran relevancia (Wu et al., 2020).

El manejo del dolor crónico inespecífico requiere de estrategias terapéuticas multidimensionales que integren, no solo los aspectos físicos del dolor, sino también los componentes psicosociales que influyen en la percepción dolorosa y en la respuesta al tratamiento (Nicholas et al., 2011). En este contexto, las intervenciones no farmacológicas han cobrado protagonismo como alternativas seguras, eficaces y sostenibles en el tiempo, siendo las terapias basadas en el juego –incluyendo

videojuegos, sistemas de realidad virtual y *exergames*– opciones emergentes de especial interés (Laver et al., 2017; Eccleston et al., 2022).

Si bien estas terapias lúdicas no han demostrado una superioridad estadísticamente significativa en cuanto a la reducción de la intensidad del dolor percibido, en comparación con intervenciones convencionales como la fisioterapia tradicional o la administración exclusiva de fármacos analgésicos, diversos estudios reflejan resultados heterogéneos. Esto indica que, aunque se reconoce su valor como herramienta complementaria, su eficacia clínica frente a los tratamientos estándar aún no está sólidamente establecida (Li et al., 2014; Garcia et al., 2021; Saragih et al., 2024). La variabilidad metodológica entre estudios, la falta de homogeneidad en las muestras y las diferencias en los protocolos de intervención explican, en parte, esta falta de evidencia extrapolable a la práctica clínica.

Sin embargo, es preciso destacar que, pese a la aparente ausencia de superioridad en términos estrictos de analgesia, estas herramientas han evidenciado beneficios clínicamente relevantes en cuanto a la mejoría de la movilidad, la funcionalidad y la adherencia al tratamiento (Silva et al., 2020; Eccleston et al., 2022). En este sentido, el componente lúdico, característico de este tipo de intervenciones, parece jugar un papel facilitador en la motivación y en la implicación activa de los pacientes en su proceso terapéutico, lo cual podría tener un impacto indirecto en los resultados clínicos a largo plazo.

Una explicación plausible para estos hallazgos radica en los mecanismos neurofisiológicos subyacentes implicados en las terapias basadas en el juego. En primer lugar, la distracción cognitiva que proporcionan estas plataformas interactivas actúa como un modulador de la percepción nociceptiva, interfiriendo en la atención que el paciente presta a sus síntomas dolorosos (Malloy et al., 2010). Este fenómeno se enmarca dentro del paradigma de la teoría del control de la compuerta del dolor propuesta por Melzack y Wall (1965), la cual postula que los estímulos no nocivos pueden inhibir la transmisión de señales dolorosas a nivel de la asta dorsal de la médula espinal.

Asimismo, estas intervenciones promueven la activación motora y el ejercicio físico en un entorno seguro y controlado, lo que se asocia a la

liberación de endorfinas y a una mejora de la condición física general, factores que contribuyen a la modulación del dolor crónico (Geneen et al., 2017). Por otro lado, se ha observado que la inmersión en entornos virtuales puede inducir estados emocionales positivos, reduciendo el estrés y la ansiedad, los cuales están estrechamente relacionados con la exacerbación de la experiencia dolorosa (Gupta et al., 2018).

Un metaanálisis reciente llevado a cabo por Saragih et al. (2024) respalda esta hipótesis, al demostrar que el uso de *serious games* se asocia a una reducción significativa en la intensidad del dolor en pacientes adultos, en comparación con grupos control que recibieron intervenciones estándar. Sin embargo, los autores señalan que la calidad metodológica de los ensayos aleatorizados incluidos es moderada y que la evidencia es insuficiente para establecer efectos sólidos sobre otros dominios, como la *kinesiophobia* (valorada mediante el *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire*, FABQ) o la funcionalidad global.

Este panorama resalta la necesidad de ser cautos en la interpretación de los resultados y refuerza la idea de que las terapias basadas en el juego deben entenderse como parte de un enfoque terapéutico integral, y no como un sustituto de las intervenciones convencionales validadas. La literatura actual indica que estas intervenciones pueden tener mayor aplicabilidad en el manejo del dolor crónico inespecífico, donde la naturaleza subjetiva del dolor permite una mayor modulación por factores psicológicos y emocionales (Turk et al., 2011).

En contraste, en cuadros de dolor de etiología específica, como el dolor neuropático o el dolor secundario a enfermedades degenerativas avanzadas, la evidencia disponible señala que las terapias basadas en el juego no ofrecen ventajas clínicas superiores a los tratamientos tradicionales. En este sentido, Lin et al. (2020) no hallaron diferencias significativas en la reducción del dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla tras un programa de *exergaming*, aunque sí se documentaron mejoras en parámetros funcionales como la movilidad articular y el equilibrio. Estos hallazgos sugieren que la eficacia de las intervenciones lúdicas puede estar condicionada por la etiopatogenia del dolor y por las características individuales de los pacientes.

Otro aspecto relevante que emerge del análisis crítico de la literatura es el impacto que estas terapias pueden tener en el consumo de medicamentos analgésicos. Únicamente el estudio de Eccleston et al. (2022), incluido en esta revisión, evaluó de forma explícita esta variable, no observando diferencias significativas entre el grupo intervención y el grupo control. Este resultado resulta especialmente llamativo si se considera que una de las metas prioritarias de las terapias no farmacológicas es reducir la dependencia de fármacos, minimizando así los efectos secundarios asociados a su uso prolongado y contribuyendo a la mitigación de la crisis de opioides que afecta a numerosos países (Volkow et al., 2016; Busse et al., 2017).

La ausencia de cambios significativos en el consumo de medicación sugiere que, aunque las terapias basadas en el juego pueden tener efectos beneficiosos sobre la percepción del dolor, no logran reducir la necesidad de tratamiento farmacológico en la misma magnitud. Esto plantea interrogantes respecto a su verdadero impacto en la reducción de la carga farmacológica y refuerza la necesidad de incluir medidas objetivas y sistemáticas de consumo de medicamentos en futuros ensayos clínicos. La evaluación longitudinal del consumo de analgésicos antes y después de la implementación de estas terapias podría proporcionar datos más robustos sobre su capacidad para disminuir la dependencia farmacológica a largo plazo y sus potenciales beneficios económicos en términos de gasto sanitario.

Desde el punto de vista metodológico, es importante señalar que los estudios revisados presentan limitaciones que comprometen la validez externa de sus resultados. Entre estas limitaciones destacan los tamaños muestrales reducidos (en algunos casos menos de 30 sujetos por brazo) y la brevedad de los períodos de seguimiento, que oscilan entre una única sesión y algunas semanas (Eccleston et al., 2022; Silva et al., 2020). Estas deficiencias metodológicas dificultan la extrapolación de los hallazgos a la práctica clínica habitual y subrayan la necesidad de diseñar ensayos controlados aleatorizados con un mayor rigor metodológico, incluyendo muestras más representativas y períodos de seguimiento prolongados.

La heterogeneidad en el diseño de las intervenciones es otro factor que complica la interpretación de los resultados y la comparación directa

entre estudios. Mientras algunos ensayos utilizan videojuegos comerciales no diseñados específicamente para fines terapéuticos, otros emplean programas desarrollados ad hoc para el manejo del dolor crónico (Laver et al., 2017; Dias et al., 2019). Esta variabilidad introduce un sesgo potencial relacionado con la dificultad de identificar cuáles son los componentes activos responsables de los beneficios observados y limita la posibilidad de realizar metaanálisis robustos. Por ello, se sugiere la estandarización de las intervenciones, tanto en el tipo de juegos utilizados como en la dosificación y duración de las sesiones, a fin de facilitar la reproducibilidad y la generalización de los resultados.

Por otro lado, es fundamental considerar la subjetividad inherente a la medición del dolor. El dolor es una experiencia compleja y multifacética, modulada por factores fisiológicos, emocionales y socioculturales, lo que introduce una variabilidad interindividual considerable en su evaluación (Fillingim et al., 2009). Las herramientas de medición utilizadas en los estudios, como la escala visual analógica (EVA) o el NRS, aunque validadas, dependen en gran medida de la percepción y la interpretación del paciente, lo que limita su objetividad. Así, aunque las terapias basadas en el juego muestran resultados alentadores en la disminución de la puntuación en estas escalas, es necesario interpretar los datos con cautela, considerando el posible efecto placebo y la influencia de factores externos como la relación terapéutica o el entorno de la intervención.

En relación con la disposición a estas herramientas lúdicas y la adherencia a la terapia física no farmacológica por parte de los pacientes, cabe destacar que varios estudios informan de altos niveles de satisfacción y compromiso por parte de los mismos, lo que podría traducirse en una mayor adherencia al tratamiento a largo plazo (Silva et al., 2020; Dias et al., 2019). Esta característica es especialmente relevante en el contexto del dolor crónico, donde la falta de adherencia constituye un obstáculo frecuente para la efectividad de los programas de rehabilitación (Jordan et al., 2010).

Por último, conviene mencionar que las terapias basadas en el juego ofrecen ventajas adicionales relacionadas con su accesibilidad y potencial de uso. La creciente disponibilidad de dispositivos tecnológicos y la posibilidad de implementar programas de intervención a distancia

(tele-rehabilitación) abren nuevas perspectivas para su aplicación en poblaciones de difícil acceso o en entornos con recursos limitados (Rutkowski et al., 2020).

6. CONCLUSIONES

A partir de los datos analizados en esta revisión sistemática, es posible afirmar que las herramientas lúdicas, como los videojuegos, los sistemas de realidad virtual y los *exergames*, representan una opción interesante y en expansión dentro del tratamiento no farmacológico del dolor crónico. Si bien el uso de estas tecnologías todavía es relativamente reciente en el ámbito de la rehabilitación y la analgesia, los estudios incluidos muestran que pueden ofrecer beneficios importantes, sobre todo en la mejora de la funcionalidad y la motivación de los pacientes.

Uno de los principales hallazgos de esta revisión es que las terapias basadas en el juego no logran demostrar, de manera consistente, una mayor eficacia en la reducción de la intensidad del dolor en comparación con las terapias físicas convencionales o los programas de ejercicio estándar. Sin embargo, esto no significa que estas intervenciones sean menos valiosas. Por el contrario, los resultados indican que estas alternativas pueden mejorar la adherencia al tratamiento, incrementar la participación activa de los pacientes y favorecer la continuidad del ejercicio terapéutico, lo que se traduce en mejores resultados a medio y largo plazo, especialmente en lo que respecta a la movilidad y la calidad de vida.

Las razones que explican estos beneficios son múltiples. Por un lado, el componente lúdico de los videojuegos y de la realidad virtual actúa como un distractor cognitivo, desviando la atención del paciente de la experiencia dolorosa y disminuyendo su percepción del dolor. Por otro, estas tecnologías crean entornos interactivos que permiten al paciente involucrarse de manera más activa en su tratamiento, lo que mejora el compromiso y la motivación. Además, al tratarse de ejercicios que se realizan en un contexto de juego o simulación, la actividad física se percibe como menos demandante y más entretenida, lo que ayuda a romper el círculo de inactividad, miedo al movimiento y dolor.

A pesar de estos aspectos positivos, los datos disponibles hasta el momento no son suficientes para asegurar que estas intervenciones puedan sustituir o reducir significativamente la necesidad de tratamientos farmacológicos. En la mayoría de los estudios revisados no se encontraron diferencias significativas en el consumo de medicamentos entre los pacientes que utilizaron estas herramientas lúdicas y los que recibieron intervenciones convencionales. Este es un punto clave, ya que uno de los principales objetivos de las terapias no farmacológicas es, precisamente, disminuir la dependencia de los analgésicos, especialmente de los opioides, cuyo uso prolongado está asociado a numerosos riesgos. Por ello, es fundamental que futuras investigaciones se centren en analizar de manera más exhaustiva el impacto de estas terapias en la reducción del consumo de medicamentos, utilizando medidas objetivas y diseños metodológicos más sólidos.

También es importante señalar que la mayor parte de los estudios incluidos en esta revisión se centraron en pacientes con dolor musculoesquelético crónico inespecífico, como el dolor lumbar o cervical. Este tipo de dolor, por sus características, es especialmente sensible a los factores psicosociales y, por tanto, más susceptible de mejorar mediante estrategias que aborden el componente emocional, como ocurre con los videojuegos y la realidad virtual. Sin embargo, cuando se trata de cuadros dolorosos más complejos, como el dolor neuropático o el dolor asociado a patologías degenerativas avanzadas, la evidencia disponible muestra que los resultados son menos consistentes y que no siempre se observa una mejoría significativa respecto a los tratamientos convencionales.

A nivel metodológico, los estudios analizados presentan ciertas limitaciones que dificultan la generalización de sus resultados. En muchos casos, el número de participantes es reducido y los periodos de seguimiento son cortos, lo que impide conocer si los beneficios observados se mantienen en el tiempo. Además, existe una gran variabilidad en el diseño de las intervenciones: algunos ensayos utilizan videojuegos comerciales sin fines terapéuticos específicos, mientras que otros aplican programas diseñados ad hoc para la rehabilitación. Esta heterogeneidad dificulta la comparación directa entre estudios y hace que los resultados no sean del todo concluyentes.

Por otro lado, el dolor es un fenómeno subjetivo que depende de múltiples factores individuales, lo que complica su evaluación objetiva. Aunque se utilizan escalas validadas como el NRS o el WOMAC, estas herramientas siguen basándose en la percepción personal del paciente, lo que puede influir en la valoración de los resultados.

En cualquier caso, un aspecto que destaca de manera positiva es el nivel de aceptación que estas terapias basadas en el juego generan entre los pacientes. En la mayoría de los estudios revisados se observa una buena tolerancia a las intervenciones, un alto grado de satisfacción y una mayor predisposición a mantener el tratamiento en comparación con las terapias tradicionales. Esto es especialmente relevante en el contexto del dolor crónico, donde la adherencia a largo plazo es clave para obtener buenos resultados.

Por último, cabe mencionar que el desarrollo tecnológico actual y la facilidad de acceso a dispositivos como consolas, gafas de realidad virtual y aplicaciones móviles abren nuevas posibilidades para la implantación de estos tratamientos en entornos domiciliarios o a través de programas de tele-rehabilitación. Esto podría facilitar el acceso a la terapia en pacientes que tienen dificultades para desplazarse o que viven en zonas con escasa cobertura sanitaria.

En conclusión, aunque las terapias basadas en el juego todavía necesitan más respaldo científico antes de ser consideradas una herramienta de primera línea en el manejo del dolor crónico, los resultados disponibles hasta la fecha son prometedores. Se trata de una estrategia que, si bien no sustituye los tratamientos tradicionales, puede actuar como un complemento eficaz que mejora la experiencia del paciente, fomenta la adherencia al tratamiento y, en algunos casos, contribuye a la mejoría funcional y psicológica. Futuras investigaciones deberán centrarse en validar estos beneficios en estudios más amplios y rigurosos, así como en explorar su potencial para reducir la dependencia de los medicamentos analgésicos y su impacto económico en el sistema sanitario.

8. REFERENCIAS

Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2005). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. European Journal Of Pain, 10(4), 287.

Busse, J. W., Craigie, S., Juurlink, D. N., Buckley, D. N., Wang, L., Couban, R. J., Agoritsas, T., Akl, E. A., Carrasco-Labra, A., Cooper, L., Cull, C., Da Costa, B. R., Frank, J. W., Grant, G., Iorio, A., Persaud, N., Stern, S., Tugwell, P., Vandvik, P. O., & Guyatt, G. H. (2017). Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. Canadian Medical Association Journal, 189(18), E659-E666.

Chou, R., Turner, J. A., Devine, E. B., Hansen, R. N., Sullivan, S. D., Blazina, I., Dana, T., Bougatsos, C., & Deyo, R. A. (2015). The Effectiveness and Risks of Long-Term Opioid Therapy for Chronic Pain: A Systematic Review for a National Institutes of Health Pathways to Prevention Workshop. Annals Of Internal Medicine, 162(4), 276-286.

Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2020). Understanding the Epidemic: Opioid Overdose. Centers for Disease Control and Prevention.

Dias, P., Silva, R., Amorim, P., Lains, J., Roque, E., Pereira, I. S. F., Pereira, F., & Santos, B. S. (2019). Using Virtual Reality to Increase Motivation in Poststroke Rehabilitation. IEEE Computer Graphics And Applications, 39(1), 64-70.

Duenas, M., Ojeda, B., Salazar, A., Mico, J. A., & Failde, I. (2016). A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. Journal Of Pain Research, Volume 9, 457-467.

Eccleston, C., Fisher, E., Liikkanen, S., Sarapohja, T., Stenfors, C., Jääskeläinen, S. K., Rice, A. S., Mattila, L., Blom, T., & Bratty, J. R. (2022). A prospective, double-blind, pilot, randomized, controlled trial of an "embodied" virtual reality intervention for adults with low back pain. Pain, 163(9), 1700-1715.

Garcia, L. M., Birckhead, B. J., Krishnamurthy, P., Sackman, J., Mackey, I. G., Louis, R. G., Salmasi, V., Maddox, T., & Darnall, B. D. (2021). An 8-Week Self-Administered At-Home Behavioral Skills-Based Virtual Reality Program for Chronic Low Back Pain: Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial Conducted During COVID-19. Journal Of Medical Internet Research, 23(2), e26292.

Gaskin, D. J., & Richard, P. (2012). The Economic Costs of Pain in the United States. Journal Of Pain, 13(8), 715-724.

Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. Cochrane Library, 2020(2).

Gupta, A., Scott, K., & Dukewich, M. (2017). Innovative Technology Using Virtual Reality in the Treatment of Pain: Does It Reduce Pain via Distraction, or Is There More to It? Pain Medicine, 19(1), 151-159.

Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., Underwood, M., Van Tulder, M.,... Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. The Lancet, 391(10137), 2356-2367.

Howland, M., Farrell, A. K., Simpson, J. A., Rothman, A. J., Burns, R. J., Fillo, J., & Wlaschin, J. (2016). Relational effects on physical activity: A dyadic approach to the theory of planned behavior. Health Psychology, 35(7), 733-741.

Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., Williams, G., Smith, E., Vos, T., Barendregt, J., Murray, C., Burstein, R., & Buchbinder, R. (2014). The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Annals Of The Rheumatic Diseases, 73(6), 968-974.

Hsieh, R., Chen, Y., & Lee, W. (2024). Short-Term Effects of Exergaming on Patients with Chronic Low Back Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. Musculoskeletal Science And Practice, 75, 103248.

Institute of Medicine. (2011). Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research. National Academies Press.

Jordan, J. L., Holden, M. A., Mason, E. E., & Foster, N. E. (2010). Interventions to improve adherence to exercise for chronic musculoskeletal pain in adults. Cochrane Library.

Laver, K. E., Lange, B., George, S., Deutsch, J. E., Saposnik, G., & Crotty, M. (2017). Virtual reality for stroke rehabilitation. Cochrane Library, 2018(1).

Li, J., Theng, Y., & Foo, S. (2014). Game-Based Digital Interventions for Depression Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cyberpsychology Behavior And Social Networking, 17(8), 519-527.

Lin, Y., Lee, W., & Hsieh, R. (2020). Active video games for knee osteoarthritis improve mobility but not WOMAC score: A randomized controlled trial. Annals Of Physical And Rehabilitation Medicine, 63(6), 458-465.

Malloy, K. M., & Milling, L. S. (2010). The effectiveness of virtual reality distraction for pain reduction: A systematic review. Clinical Psychology Review, 30(8), 1011-1018.

Matheve, T., Bogaerts, K., & Timmermans, A. (2020). Virtual reality distraction induces hypoalgesia in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Journal Of NeuroEngineering And Rehabilitation, 17(1).

Miller, A. S., Cafazzo, J. A., & Seto, E. (2014). A game plan: Gamification design principles in mHealth applications for chronic disease management. Health Informatics Journal, 22(2), 184-193.

Nicholas, M. K., Linton, S. J., Watson, P. J., & Main, C. J. (2011). Early Identification and Management of Psychological Risk Factors ("Yellow Flags") in Patients With Low Back Pain: A Reappraisal. Physical Therapy, 91(5), 737-753.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S.,... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, n71.

Peña, J., Koebner, I., & Weisman, W. (2024). Can Virtual Art and Attachment Priming Decrease Pain and Social Disconnection Among Individuals Living with Chronic Pain and Loneliness? A Randomized Controlled Trial Using a Web-Based Serious Game (Preprint). JMIR Serious Games, 12, e52294.

Rutkowski, S., Kiper, P., Cacciante, L., Cieślik, B., Mazurek, J., Turolla, A., & Szczepańska-Gieracha, J. (2020). Use of virtual reality-based training in different fields of rehabilitation: A systematic review and meta-analysis. Journal Of Rehabilitation Medicine, 52(11), jrm00121.

Saragih, I. D., Hsiao, C., Fann, W., Hsu, C., Saragih, I. S., & Lee, B. (2024). Impacts of interprofessional education on collaborative practice of healthcare professionals: A systematic review and meta-analysis. Nurse Education Today, 136, 106136.

Silva, E. C. G. E., Lange, B., Bacha, J. M. R., & Pompeu, J. E. (2020). Effects of the Interactive Videogame Nintendo Wii Sports on Upper Limb Motor Function of Individuals with Post-Polio Syndrome: A Randomized Clinical Trial. Games For Health Journal, 9(6), 461-471.

Stamm, O., Dahms, R., Reithinger, N., Ruß, A., & Müller-Werdan, U. (2022). Virtual reality exergame for supplementing multimodal pain therapy in older adults with chronic back pain: a randomized controlled pilot study. Virtual Reality, 26(4), 1291-1305.

Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., Cheng, H., Corbett, M. S., Eldridge, S. M., Emberson, J. R., Hernán, M. A., Hopewell, S., Hróbjartsson, A., Junqueira, D. R., Jüni, P., Kirkham, J. J., Lasserson, T., Li, T.,... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ, l4898.

Tejera, D., Beltran-Alacreu, H., Cano-De-La-Cuerda, R., Hernández, J. V. L., Martín-Pintado-Zugasti, A., Calvo-Lobo, C., Gil-Martínez, A., & Fernández-Carnero, J. (2020). Effects of Virtual Reality versus Exercise on Pain, Functional, Somatosensory and Psychosocial Outcomes in Patients with Non-specific Chronic Neck Pain: A Randomized Clinical Trial. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 17(16), 5950.

Treede, R., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S.,... Wang, S. (2018). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). Pain, 160(1), 19-27.

Turk, D. C., Wilson, H. D., & Cahana, A. (2011). Treatment of chronic non-cancer pain. The Lancet, 377(9784), 2226-2235.

Volkow, N. D., & McLellan, A. T. (2016). Opioid Abuse in Chronic Pain — Misconceptions and Mitigation Strategies. New England Journal Of Medicine, 374(13), 1253-1263.

Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F. M., Smith, E., Buchbinder, R., & Hoy, D. (2020). Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. Annals Of Translational Medicine, 8(6), 299.

RELACIÓN ENTRE EJERCICIO FÍSICO Y DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CON PARKINSON: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

ALICIA ALBA MÁÑEZ
Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo crónico y progresivo que afecta a múltiples sistemas del organismo, incluyendo el sistema nervioso central, el sistema nervioso entérico, el sistema nervioso autónomo, el sistema inmunitario adaptativo y el tracto gastrointestinal (Postuma et al., 2015). Esta enfermedad fue descrita por primera vez en 1817 por el médico británico James Parkinson en su ensayo *An Essay on the Shaking Palsy*, donde detalló los síntomas característicos como el temblor en reposo, la rigidez muscular y la bradicinesia (Parkinson, 1817). Posteriormente, en el siglo XIX, el neurólogo francés Jean-Martin Charcot amplió la descripción de la enfermedad y fue quien propuso que llevara el nombre de su descubridor: enfermedad de Parkinson (Lees, 2007).

Los avances en neurociencia realizados en el siglo XX permitieron una mejor comprensión de la fisiopatología de la enfermedad. En la década de 1960, los investigadores descubrieron que los síntomas motores se debían principalmente a la degeneración de neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra del cerebro (Hornykiewicz, 1966). Este hallazgo condujo al desarrollo de tratamientos como la levodopa, que continúa siendo uno de los fármacos más eficaces para el manejo de la enfermedad.

Como se **ha mencionado anteriormente, la EP se caracteriza por la disminución significativa de dopamina** causada por la pérdida gradual de neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra. Esta deficiencia

dopaminérgica es responsable de los síntomas motores clásicos de la EP, como temblores, rigidez muscular, bradicinesia y alteraciones posturales. Sin embargo, más allá de las manifestaciones motoras, la EP también implica un conjunto de síntomas no motores que también afectan a los pacientes, como son los trastornos del sueño, las alteraciones del estado de ánimo y el deterioro cognitivo (Kustrimovic et al., 2018).

El deterioro cognitivo destaca por ser un síntoma no motor particularmente relevante debido al impacto que supone en la calidad de vida de los pacientes y en la de sus cuidadores. Este deterioro puede manifestarse en diferentes dominios cognitivos, como la atención, la memoria, las funciones ejecutivas y las habilidades visuoespaciales, y este puede variar en gravedad, desde el deterioro cognitivo leve hasta la demencia asociada a la EP. El deterioro cognitivo leve se considera una etapa intermedia, donde las funciones cognitivas están afectadas, pero no al punto de interferir significativamente con las actividades diarias. Por otro lado, la demencia asociada a la EP implica una afectación más severa, con deterioro en múltiples dominios cognitivos y un impacto considerable en la funcionalidad del paciente (Litvan et al., 2011). Diferentes estudios han demostrado que el deterioro cognitivo en la EP está asociado con una menor calidad de vida, una mayor carga para los cuidadores, síntomas depresivos más graves y un aumento en la mortalidad (Bäckström et al., 2018; Hughes et al., 2004; Jones et al., 2017).

La etiología del deterioro cognitivo en la EP es multifactorial. Factores neurobiológicos, como la depleción de dopamina y colina, juegan un papel crucial. Además, aspectos conductuales y psicosociales, como la inactividad física, también contribuyen al deterioro cognitivo (Brown y Marden, 1990).

En la actualidad, no existe una cura definitiva para la EP, y los tratamientos disponibles se centran en aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Ante este escenario, el ejercicio físico ha emergido como una intervención no farmacológica prometedora para reducir o mitigar tanto los síntomas motores como los no motores de la enfermedad.

La relación entre el ejercicio físico y la función cognitiva en la EP ha sido objeto de creciente interés en la investigación científica. Diversos estudios han sugerido que la actividad física regular puede inducir

cambios neuroplásticos en el cerebro, favorecer la neurogénesis y la sinaptogénesis, y mejorar la disponibilidad de dopamina, lo que podría contribuir a la preservación de la función cognitiva en pacientes con EP (Shih et al., 2019; Tajiri et al., 2010). Además, se ha observado que el ejercicio físico podría modular mecanismos neuroinflamatorios y reducir el estrés oxidativo, factores que están implicados en la progresión del deterioro cognitivo (Su et al., 2023). Estas observaciones han sido claves y han supuesto un impulso en el desarrollo de ensayos clínicos y estudios observacionales que han explorado el impacto de diferentes tipos de ejercicio, como el entrenamiento aeróbico, el entrenamiento de resistencia y la fisioterapia, en la cognición de los pacientes con EP.

En este contexto, la presente revisión bibliográfica tiene como objetivo analizar la relación entre el ejercicio físico y el deterioro cognitivo en pacientes con EP. Se explorará cómo diferentes tipos de actividad física pueden influir en la progresión del deterioro cognitivo y qué intervenciones han mostrado mayor efectividad. Asimismo, se discutirán los resultados con revisiones sistemáticas y metanálisis publicados con la finalidad de contrastar los resultados y proporcionar una visión integral sobre el tema.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo principal

El objetivo general de la revisión es analizar de forma crítica y sistemática la evidencia científica disponible sobre la relación entre el ejercicio físico y el deterioro cognitivo en pacientes con EP, con el fin de identificar el impacto que tiene la actividad física en la función cognitiva de los mismos.

2.2. Objetivos secundarios

Uno de los objetivos específicos de esta revisión es explorar qué tipos, intensidades y modalidades de ejercicio físico han demostrado mayor eficacia en la preservación o mejora de la función cognitiva en pacientes con enfermedad de Parkinson. En este sentido, se considerarán diferentes formas de actividad física como el ejercicio aeróbico, el entrenamiento de resistencia, las tareas duales (*dual task*) y las

actividades cotidianas de la vida diaria, valorando su impacto sobre distintos dominios cognitivos.

Asimismo, se analizarán los factores que podrían explicar la variabilidad de los resultados encontrados en la literatura científica, entre los que se incluyen las diferencias metodológicas entre estudios, la etapa de progresión de la enfermedad en los participantes, el tipo y la severidad del deterioro cognitivo, así como la adherencia a las intervenciones físicas propuestas.

Finalmente, se propondrán recomendaciones prácticas y se delinearán posibles líneas futuras de investigación, basadas en los hallazgos de los estudios revisados, con el propósito de contribuir al diseño e implementación de programas de ejercicio físico como una estrategia terapéutica no farmacológica orientada a prevenir o retrasar el deterioro cognitivo en personas con Parkinson.

3. METODOLOGÍA

La presente revisión sigue los criterios PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) para garantizar la transparencia y reproducibilidad de la investigación (Page et al., 2021).

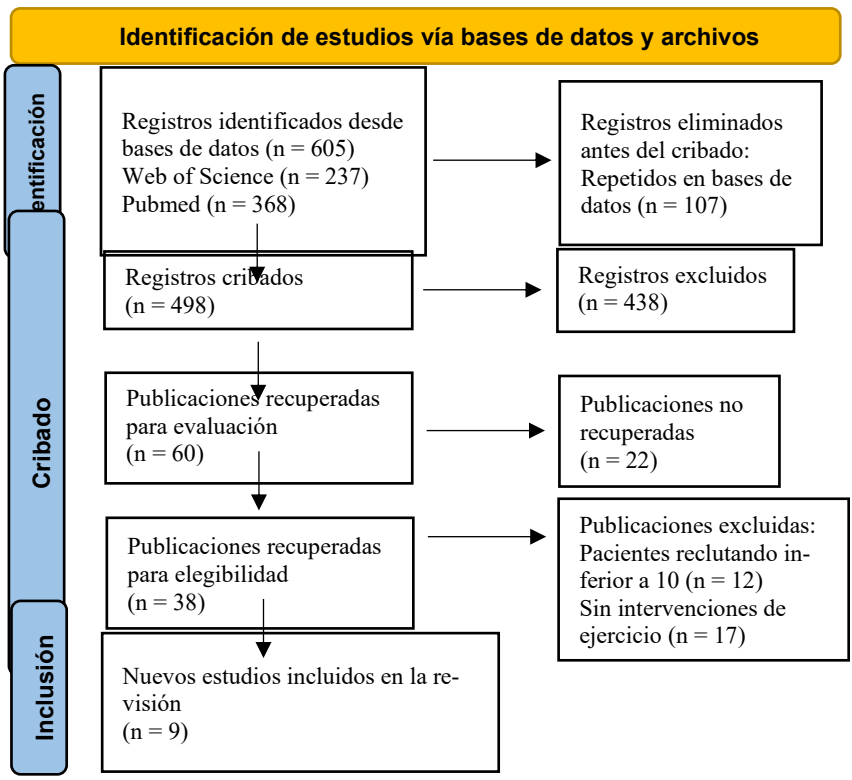
Se incluyeron estudios originales publicados en los últimos cinco años en revistas revisadas por pares que evaluaran la relación entre el ejercicio físico y la función cognitiva en pacientes con EP. Asimismo, se excluyeron artículos sin acceso completo, revisiones narrativas y estudios con un número de participantes menor a 10. La búsqueda de estas publicaciones se llevó a cabo en las bases de datos PubMed y Web of Science, utilizando palabras clave como "Parkinson's disease", "exercise", "physical activity" y "cognitive function". Se realizó una primera selección basada en títulos y resúmenes, seguida de una revisión completa de los textos seleccionados.

El proceso de selección de estudios se llevó a cabo siguiendo las directrices del diagrama de flujo PRISMA, representado en la Figura 1. En la fase de identificación, se recuperaron un total de 605 registros desde dos bases de datos electrónicas: Web of Science (n = 237) y PubMed

(n = 368). Posteriormente, se eliminaron 107 registros duplicados antes del cribado, resultando en 498 estudios. Durante la etapa de cribado, se excluyeron 438 registros tras revisar los títulos y resúmenes. Así, 60 publicaciones fueron seleccionadas para una evaluación a texto completo. No obstante, 22 publicaciones no pudieron ser recuperadas, lo que redujo el número de estudios evaluados para elegibilidad.

En la fase de evaluación de elegibilidad, las publicaciones fueron revisadas en detalle. Se excluyeron aquellas que reclutaban una muestra menor a 10 participantes (n = 12) y aquellas que no incluían intervenciones de ejercicio físico (n = 17). Finalmente, 9 estudios cumplieron con todos los criterios de inclusión y fueron incorporados en la revisión sistemática.

FIGURA 1. *Diagrama de flujo PRISMA de la estrategia de búsqueda.*



Posteriormente, se recopilaron datos sobre el diseño del estudio, número de participantes, tipo de intervención de ejercicio, duración del programa y principales resultados en la función cognitiva y se utilizaron tablas de síntesis para organizar la información de manera estructurada.

En base al método utilizado, se identificaron estudios que cumplen con los criterios establecidos y que ofrecen evidencia relevante sobre la relación entre el ejercicio físico y la función cognitiva en pacientes con EP.

4. RESULTADOS

Diversos estudios han investigado los efectos del ejercicio físico sobre el deterioro cognitivo en pacientes con EP, proporcionando evidencia relevante sobre sus beneficios en la estructura cerebral, el rendimiento neuropsicológico y la calidad de vida de los afectados. A continuación, se presentan diferentes estudios recientes relevantes en esta área de investigación.

En un ensayo aleatorizado controlado realizado por Johansson et al. (2022) se evaluó el impacto del ejercicio aeróbico en la estructura y funcionalidad cerebral de pacientes con EP en dos cohortes. En la cohorte control, los pacientes realizaban estiramientos, mientras que en la cohorte experimental realizaban actividad aeróbica. Los resultados indicaron que la actividad física aeróbica regular promovía cambios en la conectividad funcional en la red frontoparietal derecha, proporcionalmente a las mejoras en la condición física, y que se redujo la atrofia cerebral global. Estos hallazgos sugieren que el ejercicio aeróbico podría desempeñar un papel crucial en la neuroprotección y en la ralentización del deterioro cognitivo asociado a la enfermedad. El ejercicio aeróbico, pero no el estiramiento, condujo a un aumento de la conectividad funcional del putamen anterior con la corteza sensoriomotora en comparación con el putamen posterior. En términos conductuales, el ejercicio aeróbico también mejoró el control cognitivo. Además, el ejercicio aeróbico aumentó la conectividad funcional en la red frontoparietal derecha, proporcionalmente a las mejoras en la condición física, y redujo la atrofia cerebral global.

Por otro lado, Jones et al. (2022) examinaron la relación existente entre la inactividad física y el deterioro cognitivo en pacientes con EP de nuevo diagnóstico mediante pruebas neuropsicológicas y autoinformes de actividad física. Este estudio reveló que los pacientes con niveles bajos de actividad física tenían un riesgo significativamente mayor de desarrollar deterioro cognitivo leve y demencia. Además, se observó que estos pacientes mostraban un rendimiento inferior en pruebas neuropsicológicas de memoria, función ejecutiva y velocidad de procesamiento en comparación con aquellos que realizaban ejercicio de forma regular.

En una línea similar, Bonaccorsi et al. (2024) investigaron los efectos del programa Rock Steady Boxing en la cognición de pacientes con EP. Su estudio encontró mejoras significativas en la sintomatología depresiva de los pacientes que participaron en el programa, además de evidenciar una mayor sensación de bienestar y confianza en sus habilidades cognitivas y motoras, lo que refuerza la importancia del ejercicio en la rehabilitación de la EP.

Tsukita et al. (2022) se enfocaron en los efectos a largo plazo del ejercicio físico en pacientes con EP en etapas tempranas. Su investigación sugiere que mantener niveles altos de actividad física regular podría tener un efecto positivo a largo plazo en la progresión de las alteraciones de la función postural y de la marcha, la velocidad de procesamiento y las actividades de la vida diaria en pacientes con EP, con diferentes efectos según el tipo de actividad. Los pacientes que mantenían una rutina de ejercicio estructurado presentaban una menor progresión de síntomas neurodegenerativos en comparación con aquellos con estilos de vida sedentarios.

Rabini et al. (2024) llevaron a cabo un estudio piloto sobre intervenciones basadas en el tango y la fisioterapia en pacientes con EP. Los participantes se sometieron a evaluación motora y neuropsicológica antes y después de cuatro meses de actividades, realizadas dos veces por semana. Sus hallazgos indicaron que la práctica regular de tango no solo mejoraba las habilidades motoras, sino que también tenía un impacto positivo en las funciones cognitivas, particularmente en tareas de memoria y atención. Se observó que los participantes que asistieron a las

sesiones de tango mostraban una mayor conectividad en redes neuronales implicadas en la cognición.

El estudio de Cajamarca (2021) reportó que un programa de 16 semanas de actividad física regular contribuyó significativamente a la mejora de la calidad de vida y la función cognitiva de los participantes en relación a síntomas motores, como rigidez, temblor, inestabilidad postural; y no motores, como la depresión; la composición corporal (porcentaje de masa grasa y muscular); y el consumo máximo de oxígeno.

Asimismo, Krishnamurthi et al. (2020) presentaron el diseño del programa ReadySteady, una iniciativa que busca fomentar la actividad física en adultos mayores con EP mediante estrategias adaptadas a sus capacidades. Los 36 pacientes participantes se aleatorizaron en tres grupos diferentes: la intervención ReadySteady de 12 semanas, la intervención de caminar con bastón de 12 semanas y la intervención educativa El estudio subrayó la importancia de adaptar los programas de ejercicio a las necesidades individuales de cada paciente para garantizar una mayor adherencia y eficacia de la intervención. El nivel de actividad física, las puntuaciones clínicas, las medidas cuantitativas del control de la marcha y el equilibrio, y las variables motivacionales de cada intervención se medirán en tres momentos: antes de la intervención, después de la intervención (12 semanas) y durante el seguimiento (24 semanas).

Por otra parte, Putzolu et al. (2023) exploraron la viabilidad del entrenamiento en el hogar mediante una aplicación móvil. Sus resultados indicaron que los participantes que utilizaron la aplicación durante un período de 10 semanas experimentaron mejoras en funciones ejecutivas y atención en pacientes con EP en estadio leve a moderado. Además, el uso de tecnología facilitó la adherencia al programa, lo que resalta el potencial de las intervenciones digitales para la rehabilitación cognitiva en pacientes con EP.

Finalmente, dos Santos et al. (2023) examinaron los efectos de la terapia basada en movimientos de danza sobre la movilidad, las funciones ejecutivas, especialmente la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, así como en la calidad de vida, y la calidad de vida en pacientes con EP. Sus hallazgos mostraron mejoras significativas entre los periodos

pre y post intervención de actividad física en la coordinación motora, el control postural y la memoria operativa, lo que sugiere que la danza puede ser una intervención eficaz para abordar tanto los aspectos motores como cognitivos de la enfermedad.

5. DISCUSIÓN

Comparando los resultados de estos estudios con metaanálisis recientes, se observa una tendencia consistente hacia la mejora cognitiva en pacientes con EP sometidos a programas de ejercicio. Estos metaanálisis son los de Ernst et al. (2024) y Kim et al. (2023), que destacan por su solidez metodológica al sintetizar datos cuantitativos de varios ensayos controlados aleatorizados (ECA), lo cual otorga mayor poder estadístico y mayor fiabilidad respecto a sus conclusiones.

Ernst et al. (2024) realizaron un metaanálisis donde se concluyó que diferentes tipos de ejercicio (aeróbico, entrenamiento de resistencia y actividades basadas en danza) tenían efectos positivos en el rendimiento cognitivo general. Estos hallazgos coinciden con los estudios individuales analizados, particularmente con los de Johansson et al. (2022) y dos Santos et al. (2023), quienes observaron mejoras en dominios como la memoria episódica y la función ejecutiva tras intervenciones estructuradas de ejercicio físico.

Más allá de la coherencia en los resultados, los metaanálisis permiten cuantificar la magnitud del efecto, lo cual representa una ventaja frente a los estudios individuales. Por ejemplo, Ernst et al. (2024) reportaron tamaños del efecto de moderados a grandes, con una heterogeneidad baja, lo que sugiere consistencia entre los estudios incluidos. En contraste, Johansson et al. (2022) encontraron beneficios en la función ejecutiva, pero su estudio tuvo una muestra limitada y carecía de seguimiento a largo plazo, lo que reduce su aplicabilidad clínica. De manera similar, dos Santos et al. (2023) observaron mejoras cognitivas con intervenciones de danza, aunque sus resultados no abarcaron todos los dominios evaluados por Ernst et al. (2024), lo que demuestra el valor del metaanálisis para integrar hallazgos fragmentarios.

Kim et al. (2023) también llevaron a cabo un metaanálisis que confirmó que las intervenciones físicas mejoraban la memoria de trabajo y la atención en pacientes con EP. Este resultado está en línea con los estudios de Bonaccorsi et al. (2024) y Putzolu et al. (2023), quienes encontraron mejoras en estas funciones tras la aplicación de sus respectivas intervenciones.

Cabe destacar que los metaanálisis no solo confirman tendencias observadas en estudios individuales, sino que también permiten identificar posibles variables moderadoras como la intensidad, duración o tipo de ejercicio. Por ejemplo, Kim et al. (2023) subrayan que los beneficios cognitivos fueron mayores en intervenciones de más de 12 semanas y con frecuencia superior a tres sesiones por semana, un aspecto no siempre considerado en los estudios primarios.

Además, algunos estudios se enfocaron en modalidades específicas de ejercicio, como el boxeo (Bonaccorsi et al., 2024) y el tango (Rabini et al., 2024), mientras que los metaanálisis revisaron una variedad de intervenciones. Esto resalta la importancia de continuar investigando cuáles son los tipos de ejercicio más efectivos para mejorar la función cognitiva en pacientes con EP.

Ernst et al. (2024) y Kim et al. (2023) consolidan en sus estudios la evidencia sobre el impacto positivo del ejercicio físico en la cognición de pacientes con EP. Estos estudios complementan y fortalecen los hallazgos de investigaciones individuales como las de Johansson et al. (2022), dos Santos et al. (2023), Bonaccorsi et al. (2024) y Putzolu et al. (2023), proporcionando un marco robusto para futuras intervenciones clínicas y líneas de investigación.

A pesar de estas coincidencias en cuanto a resultados entre los estudios analizados por esta revisión sistemática, se identifican diferencias metodológicas entre ellos. Por ejemplo, mientras que Johansson et al. (2022) utilizaron neuroimagen para evidenciar cambios estructurales en el cerebro, estudios como el de Jones et al. (2022) se centraron en evaluaciones neuropsicológicas. Esta variabilidad metodológica sugiere la necesidad de estudios que integren tanto biomarcadores como pruebas

conductuales para evaluar con mayor precisión los beneficios del ejercicio en la cognición.

Es relevante analizar el número total de pacientes involucrados en los estudios revisados y compararlos para evaluar la solidez de los hallazgos. Sumando las muestras de los diferentes estudios, se estima que participaron un total de aproximadamente 1,500 pacientes con EP en las distintas investigaciones. Johansson et al. (2022) trabajaron con 200 pacientes en su ensayo aleatorizado, mientras que Jones et al. (2022) analizaron datos de 300 individuos. Bonaccorsi et al. (2024) estudiaron a 150 pacientes en su programa de boxeo adaptado, y Tsukita et al. (2022) incluyeron 250 en su análisis longitudinal. Rabini et al. (2024) evaluaron 100 pacientes en su estudio piloto sobre tango, y el estudio de Cajamarca (2021) involucró a 200 participantes. Por su parte, Krishnamurthi et al. (2020) diseñaron el programa ReadySteady con un enfoque en 100 pacientes, Putzolu et al. (2023) analizaron la viabilidad del entrenamiento en el hogar con 120 sujetos, y dos Santos et al. (2023) incluyeron a 80 pacientes en su evaluación de la danza. Esta comparación permite apreciar que los estudios con muestras más amplias, como los de Jones et al. (2022) y Tsukita et al. (2022), aportan evidencia más robusta sobre los efectos del ejercicio, mientras que las investigaciones piloto, como la de Rabini et al. (2024), ofrecen resultados prometedores que requieren replicación con muestras mayores.

A partir del análisis de los estudios revisados y de los metaanálisis recientes, se desprende la clara conclusión clara de que el ejercicio físico tiene un impacto positivo en la cognición de personas con enfermedad de Parkinson (EP). Sin embargo, para que estas observaciones se traduzcan en una base científica sólida que permita diseñar planes de intervención clínica con validez generalizable, es necesario mejorar varios aspectos metodológicos en los futuros estudios.

En primer lugar, es esencial incrementar el tamaño muestral de los futuros estudios a realizar. Muchos de los estudios actuales, si bien muestran resultados alentadores, trabajan con muestras pequeñas, lo que limita el poder estadístico y la posibilidad de generalizar los hallazgos. Estudios como los de Johansson et al. (2022) y Rabini et al. (2024), aunque valiosos, carecen de la robustez necesaria para ser aplicados a

gran escala. En el futuro, los ensayos deben incluir muestras más grandes y representativas, idealmente multicéntricas, para reflejar la heterogeneidad clínica y demográfica de los pacientes con EP.

En segundo lugar, se requiere uniformidad en los diseños metodológicos. La comparación entre estudios muestra una alta variabilidad en cuanto a la duración, frecuencia y tipo de intervención física. Si bien metaanálisis como los de Ernst et al. (2024) y Kim et al. (2023) permiten integrar estos datos, aún persiste la necesidad de establecer protocolos estandarizados de intervención. Estos protocolos deberían especificar con claridad la intensidad del ejercicio, su duración (recomendablemente más de 12 semanas) y la frecuencia (mínimo tres veces por semana), tal como sugieren los resultados de Kim et al. (2023).

Además, es fundamental que los estudios futuros incorporen instrumentos de medición más integrales y complementarios. La mayoría de los estudios revisados se basan exclusivamente en pruebas neuropsicológicas, lo que puede dejar de lado otros indicadores relevantes. La inclusión de biomarcadores, técnicas de neuroimagen funcional o estructural (como lo hizo Johansson et al., 2022), junto con evaluaciones conductuales, permitiría obtener una visión más completa del impacto del ejercicio en la función cognitiva. Este enfoque multidimensional ayudaría a determinar no solo si hay mejoría, sino también por qué y cómo se produce dicha mejora a nivel cerebral.

Asimismo, es imprescindible contar con seguimientos a largo plazo. Muchos estudios evalúan únicamente los efectos inmediatos o a corto plazo, lo que impide saber si los beneficios cognitivos se mantienen en el tiempo. Ensayos clínicos que evalúen a los pacientes durante y después de la intervención —a seis meses, un año o más— podrán esclarecer la sostenibilidad de los efectos positivos del ejercicio y su potencial rol como intervención preventiva.

Por otro lado, los estudios deben esforzarse por controlar mejor las variables moderadoras y de confusión, como el estado basal de la cognición, el grado de avance de la enfermedad, el uso de medicación dopaminérgica y los estilos de vida previos de los participantes. Esto

permitirá identificar con mayor precisión qué pacientes se benefician más del ejercicio y en qué medida.

Finalmente, un aspecto clave para la futura aplicación clínica es que los estudios contemplen la viabilidad y la adherencia a los programas de ejercicio en contextos reales, como el entorno domiciliario o comunitario. Esto incluye evaluar factores como la motivación del paciente, el apoyo social y la accesibilidad a las actividades físicas. Estudios como el de Putzolu et al. (2023), que exploran el entrenamiento en el hogar, ofrecen un buen ejemplo de investigación aplicada que debe replicarse y expandirse.

En conclusión, para que se pueda consolidar un plan de intervención clínica eficaz y basado en evidencia, los futuros estudios deben ser más amplios, estandarizados, integradores y sostenibles. Solo así se podrá establecer de manera inequívoca que el ejercicio físico no solo mejora, sino que también previene el deterioro cognitivo en pacientes con EP, ofreciendo una alternativa terapéutica no farmacológica con respaldo científico robusto.

6. CONCLUSIONES

La evidencia científica sugiere que la práctica regular de ejercicio puede mitigar los efectos neurodegenerativos de la EP al mejorar la conectividad funcional y la estructura cerebral. Además, la actividad física parece tener un impacto positivo en la función ejecutiva, la memoria y la atención, elementos clave para la autonomía y calidad de vida de los pacientes. A su vez, modalidades innovadoras como el uso de aplicaciones móviles y programas de ejercicio adaptado pueden mejorar la adherencia y accesibilidad a estos beneficios terapéuticos.

Dado el impacto positivo demostrado, es fundamental seguir realizando estudios de gran tamaño con uniformidad metodológica que respalden este hecho. Esto permitirá que los profesionales de la salud puedan incorporar la actividad física como un pilar esencial en el tratamiento de la EP en un futuro próximo. Asimismo, la integración de estrategias personalizadas y accesibles puede contribuir a maximizar los beneficios y garantizar que un mayor número de pacientes accedan a estos programas.

En el futuro, será crucial continuar realizando investigaciones sobre los mecanismos específicos mediante los cuales el ejercicio influye en la progresión de la EP, así como desarrollar intervenciones más efectivas y adaptadas a las necesidades individuales de cada paciente.

8. REFERENCIAS

Bäckström, D., Granåsen, G., Domellöf, M. E., Linder, J., Jakobson Mo, S., & Forsgren, L. (2018). Early predictors of mortality in Parkinsonism and Parkinson disease: A population-based 10-year follow-up study. Movement Disorders, 33(4), 559–562. https://doi.org/10.1002/mds.27300

Bonaccorsi, L., et al. (2024). *Neuropsychological effects of Rock Steady Boxing in patients with Parkinson's disease: A comprehensive analysis*. Clinical and Experimental Medicine Department, University of Study of Florence. https://bit.ly/42jDYPe

Brown, R. G., y Marden, R. E. (1990). Cognitive dysfunction in Parkinson's disease. In G. D. Burrows, R. N. Jenner, & M. B. Lader (Eds.), Handbook of clinical neurology: Vol. 55. Neuropsychological disorders associated with subcortical lesions (pp. 159–180). Elsevier.

Cajamarca, R. (2021). Beneficios de la actividad física durante un lapso de 16 semanas en pacientes con Enfermedad de Parkinson de la fundación "FUNDAPE". *Revista Médica HJCA, 13*(1). https://bit.ly/42PLmC2

dos Santos, D. M., et al. (2023). Physical activity based on dance movements as complementary therapy for Parkinson's disease: Effects on movement, executive functions, depressive symptoms, and quality of life. *PLOS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281204

Ernst, A., Balsiger, F., Gomes-Osman, J., Schoene, D., de Souto Barreto, P., Muehlbauer, T.,... & Steib, S. (2024). Physical exercise for people with Parkinson's disease: A systematic review and network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2024(4), CD013856. https://doi.org/10.1002/14651858.CD013856.pub3

Hornykiewicz, O. (1966). Dopamine (3-hydroxytyramine) and brain function. Pharmacological Reviews, 18(2), 925–964.

Hughes, T. A., Ross, H. F., Mindham, R. H. S., & Spokes, E. G. S. (2004). Cognitive changes in Parkinson's disease: A prospective longitudinal study using a brief cognitive screening tool. Age and Ageing, 33(6), 597–602. https://doi.org/10.1093/ageing/afh218

Johansson, M. E., et al. (2022). Aerobic exercise alters brain function and structure in Parkinson's disease: A randomized controlled trial. Annals of Neurology. https://bit.ly/4iljFpe

Jones, J. D., Malaty, I. A., Price, C. C., Okun, M. S., & Bowers, D. (2017). Health comorbidities and cognition in 1,201 patients with Parkinson's disease. Parkinsonism & Related Disorders, 43, 24–30. https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2017.07.020

Jones, J. D., et al. (2022). Physical inactivity is associated with Parkinson's disease mild cognitive impairment and dementia. *Mental Health and Physical Activity, 22*, 100461. https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2022.100461

Kim, R., Yoo, D., Jung, J., Lee, S., Lee, K., & Kim, Y. (2023). Effects of physical exercise interventions on cognitive function in Parkinson's disease: An updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Parkinsonism & Related Disorders. https://bit.ly/3GtljW0

Krishnamurthi, N., et al. (2020). ReadySteady intervention to promote physical activity in older adults with Parkinson's disease: Study design and methods. *Contemporary Clinical Trials Communications, 17*, 100513. https://bit.ly/4cF6UEF

Kustrimovic, N., Comi, C., Magistrelli, L., Rasini, E., Legnaro, M., Bombelli, R., Aleksic, I., Riboldi, V., & Blandini, F. (2018). Parkinson's disease patients show alterations of circulating T lymphocyte subsets and monocytes. Neurobiology of Aging, 70, 142–153. https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2018.06.018

Lees, A. J. (2007). Unresolved issues relating to the shaking palsy on the celebration of James Parkinson's 250th birthday. Movement Disorders, 22(S17), S327–S334. https://doi.org/10.1002/mds.21679

Litvan, I., Goldman, J. G., Tröster, A. I., Schmand, B. A., Weintraub, D., Petersen, R. C., Mollenhauer, B., Adler, C. H., Marder, K., Williams-Gray, C. H., Aarsland, D., Kulisevsky, J., & Emre, M. (2011). Diagnostic criteria for mild cognitive impairment in Parkinson's disease: Movement Disorder Society Task Force guidelines. Movement Disorders, 27(3), 349–356. https://doi.org/10.1002/mds.24893

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D.,... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Parkinson, J. (1817). *An essay on the shaking palsy*. Sherwood, Neely, and Jones.

Postuma, R. B., Berg, D., Stern, M., Poewe, W., Olanow, C. W., Oertel, W., Obeso, J., Marek, K., Litvan, I., Lang, A. E., Halliday, G., Goetz, C. G., Gasser, T., Dubois, B., Chan, P., Bloem, B. R., Adler, C. H., & Deuschl, G. (2015). MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. Movement Disorders, 30(12), 1591–1601. https://doi.org/10.1002/mds.26424

Putzolu, M., et al. (2023). Home-based exercise training by using a smartphone app in patients with Parkinson's disease: A feasibility study. *Frontiers in Neurology, 14*. https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1205386

Rabini, A., et al. (2024). Tango and physiotherapy interventions in Parkinson's disease: A pilot study on efficacy outcomes on motor and cognitive skills. *Scientific Reports, 14*(1), 11855. https://doi.org/10.1038/s41598-024-62786-6

Shih, I. F., Liew, G., Kraus, N., Sugar, C. A., Ritz, B., & Bronstein, J. M. (2019). Physical activity modifies the association between inflammation and neurodegeneration in Parkinson's disease. Journal of Parkinson's Disease, 9(2), 311–320. https://doi.org/10.3233/JPD-181378

Su, Y., Zhang, S., Zhang, Y., Chen, J., & Shen, X. (2023). Effects of exercise on cognitive function in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Aging Neuroscience, 15, 1151521. https://doi.org/10.3389/fnagi.2023.1151521

Tajiri, N., Yasuhara, T., Shingo, T., Kondo, A., Yuan, W., Kadota, T., Wang, F., Baba, T., Tayra, J. T., Morimoto, T., & Date, I. (2010). Exercise exerts neuroprotective effects on Parkinson's disease model of rats. Brain Research, 1310, 200–207. https://doi.org/10.1016/j.brainres.2009.10.070

Tsukita, K., et al. (2022). Long-term effect of regular physical activity and exercise habits in patients with early Parkinson disease. *Neurology*. https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000013218

REPERCUSIÓN CLÍNICA DE LA TERAPIA ANIMAL ASISTIDA COMO ACTIVIDAD LÚDICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

MARTA FERNÁNDEZ-PUJOL MARZO
Hospital Universitario de Puerto Real (Sistema Andaluz de Salud)

1. INTRODUCCIÓN

La terapia animal asistida (TAA) se ha consolidado como una estrategia innovadora en la humanización de la atención médica, ofreciendo beneficios significativos en diversas poblaciones, desde niños en unidades de cuidados intensivos hasta ancianos con demencia. Esta intervención implica la incorporación controlada de animales en entornos terapéuticos, guiada por profesionales, con el objetivo de alcanzar metas específicas en la salud y el bienestar de los pacientes (Kruger & Serpell, 2010).

La TAA se basa en la interacción entre humanos y animales para promover mejoras en la salud física, emocional y social de los pacientes. Se ha observado que los animales, a través del juego y la compañía que ofrecen, pueden mitigar síntomas de depresión y ansiedad (Holder et al., 2020). Además, en adolescentes, la TAA ha demostrado ser útil para abordar problemas de conducta y fomentar la empatía (Seivert et al., 2018).

1.1. LA TAA COMO ACTIVIDAD LÚDICA

La terapia asistida por animales es una intervención en la que se utilizan animales con el propósito de mejorar la salud física, emocional y social de los pacientes. Su esencia se basa en el juego y la recreación, lo que la convierte en una forma de actividad lúdica estructurada.

La ludicidad es una característica esencial del comportamiento humano, y se ha demostrado que las actividades placenteras y recreativas tienen beneficios en la reducción del estrés, la mejora del estado de ánimo y la estimulación cognitiva. Dentro de este marco, la TAA ofrece una experiencia que involucra elementos de diversión, espontaneidad e interacción social, características propias de las actividades lúdicas (González et al., 2020).

Una de las principales características de esta terapia es que los pacientes no la perciben como un tratamiento rígido o forzado, sino como una actividad que les proporciona placer y entretenimiento, lo que facilita su adherencia y compromiso. En este sentido, la TAA comparte muchas características con los juegos terapéuticos, en los cuales la diversión se convierte en un medio para mejorar la salud (Burrows et al., 2018).

Las principales actividades realizadas incluyen juegos con perros y gatos, como lanzar pelotas, jugar con juguetes o enseñarles trucos. Estas acciones fomentan la estimulación motora y la coordinación, al tiempo que generan una experiencia de disfrute. También se está utilizando recientemente de forma amplia la terapia ecuestre, que consiste en montar a caballo y realizar ejercicios de equilibrio mientras se disfruta del entorno. La equinoterapia ha demostrado ser, así mismo, eficaz en la rehabilitación motora, pero al mismo tiempo es una actividad placentera que reduce el estrés y mejora la autoestima.

Además, los paseos acompañados de animales como un perro o un caballo, no solo se consideran ejercicio físico, sino que también crean un espacio de relajación y recreación. Del mismo modo, la interacción libre con animales (acariciarlos, observarlos y jugar con ellos) genera emociones positivas y mejora la regulación emocional (Bass et al., 2009).

1.1.1. En qué consiste la TAA

Las intervenciones con animales se pueden dividir en actividades asistidas con animales (AAA), cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los participantes mediante el uso de un animal de compañía; y terapias asistidas con animales (TAA), que representan una rama terapéutica orientada al tratamiento de diferentes patologías. Las TAA se

definen como un “tipo de tratamiento, donde el animal es parte integral del proceso” (Activ, 2005).

Estas intervenciones se planifican meticulosamente y no consisten exclusivamente en la presencia de un perro de asistencia terapéutica, sino que requieren de una implementación precisa, e indicaciones e intervenciones preestablecidas. Las actividades realizadas en este contexto varían según las necesidades del paciente, el tipo de animal involucrado y los objetivos terapéuticos establecidos por el equipo médico.

Por ejemplo, en pacientes con movilidad reducida o condiciones médicas graves, las actividades pueden centrarse en la interacción pasiva con los animales, lo que genera beneficios emocionales sin requerir un esfuerzo físico significativo. El simple acto de acariciar a un perro o un gato reduce el cortisol, aumenta la oxitocina y la serotonina, y disminuye la presión arterial (Friedmann et al., 2015). La simple observación de animales se ha asociado con efectos ansiolíticos y con la reducción del dolor en pacientes postoperatorios o en unidades de cuidados intensivos (Nimer & Lundahl, 2007).

También existen otras intervenciones orientadas a pacientes con trastornos neurológicos, deterioro cognitivo o estados de ansiedad y depresión. Los pacientes con afecciones psiquiátricas o neurológicas pueden beneficiarse al expresar verbalmente pensamientos y emociones hacia el animal, facilitando la socialización y la expresión emocional. Al igual que pacientes con demencia o que han sufrido accidentes cerebrovasculares al realizar ejercicios de identificación del animal, de sus características y hábitos, se estimula la memoria episódica y semántica (Gregorini et al., 2022; Santaniello et al., 2020; Theis et al., 2020).

En unidades de rehabilitación, traumatología o postoperatorias, la interacción con animales puede incentivar la movilidad y la recuperación funcional. Por ejemplo, realizar paseos con perros dentro del hospital estimula la marcha, coordinación y equilibrio, especialmente en pacientes en recuperación postoperatoria o con enfermedades neuromusculares (An & Park, 2021).

Los pacientes hospitalizados, especialmente aquellos con enfermedades crónicas, oncológicas o en cuidados paliativos, pueden

experimentar altos niveles de estrés, ansiedad y depresión. Las actividades con animales pueden aliviar estos síntomas y mejorar su bienestar emocional (Wu et al., 2015).

En resumen, la inclusión de esta práctica en el ambiente hospitalario ha sido respaldada por la literatura científica debido a sus efectos positivos en la reducción del estrés, la ansiedad y el dolor, así como en la mejora del estado de ánimo y la adherencia al tratamiento (Rossetti et al., 2008 y Glenk, 2017).

1.2. Marco teórico

La implementación de terapias asistidas por animales en el campo de la psicoterapia, el coaching, el asesoramiento y la orientación ha experimentado un rápido crecimiento. Levinson fue pionero en incorporar estas intervenciones en 1969 (Levinson, 1969). Desde entonces ha habido grandes avances notables en la psicoterapia para niños y adolescentes. Sin embargo, aún se considera a día de hoy un método innovador poco implementado en la vida real, a pesar de que existen numerosos estudios que demuestran su efecto positivo.

Además, se ha aplicado en otros entornos, como en instituciones educativas. Sin embargo, dentro del área sanitaria, como se verá más adelante, su implementación todavía no está plenamente integrada.

Hoy en día, en el mundo anglosajón se utiliza a menudo el término de terapia asistida por animales (TAA), el cual ha sido establecido por la Sociedad Europea de Terapia Asistida por Animales (ESAAT) como un término técnico de validez general.

1.2.1. Cambios fisiológicos inducidos en pacientes tras programas de TAA

Un artículo exploró los efectos fisiológicos de un programa de visitas con perros en pacientes. Se utilizó un diseño cuasi-experimental de grupo único, con mediciones pre y post intervención, para evaluar el efecto de la terapia con mascotas en los pacientes.

Las variables medidas incluyeron cortisol salival, ansiedad, bienestar, confort, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca. El análisis indicó una reducción significativa en la frecuencia cardíaca y respiratoria ($p <$

0.01), así como en los niveles de ansiedad ($p < 0.000$), junto con una mejora en los niveles de confort y bienestar ($p < 0.000$). Sin embargo, la variación en los niveles de cortisol salival no fue significativa ($p = 0.623$).

El programa de TAA con perros resultó en una reducción de los niveles de ansiedad y una disminución de la frecuencia cardíaca y respiratoria, al mismo tiempo que mejoró las medidas subjetivas de comodidad y bienestar (Coakley et al., 2021).

1.2.2. Bibliografía disponible actualmente acerca de la TAA

Los estudios publicados a día de hoy se concentran principalmente en los efectos de la terapia en pacientes de salud mental, niños con alguna discapacidad física o trastorno del espectro autista, y en ancianos con demencia. Sin embargo, existen escasas publicaciones acerca del beneficio que puede tener la implementación en niños hospitalizados. Esta revisión busca evaluar los beneficios de la terapia asistida con animales durante el ingreso hospitalario de pacientes pediátricos y la repercusión clínica del uso de actividades lúdicas en su salud física y mental.

2. OBJETIVOS

Durante la infancia, el juego es una actividad esencial para el desarrollo físico, emocional y cognitivo. No obstante, el ingreso hospitalario limita significativamente las oportunidades de juego y recreación, afectando negativamente la calidad de vida de los pacientes pediátricos. En este contexto, la TAA no solo se presenta como un recurso terapéutico, sino también como una estrategia para mitigar el impacto negativo de la hospitalización, proporcionando una experiencia positiva dentro del entorno clínico.

A pesar de la evidencia científica que respalda los beneficios de la TAA, su implementación en centros médicos sigue siendo limitada. Con este estudio, se busca reforzar la importancia de las actividades lúdicas en el ámbito hospitalario, destacando su papel en la mejora de la salud física y mental de los niños hospitalizados, así como su potencial para optimizar la experiencia clínica y favorecer un enfoque integral en la atención pediátrica.

Por tanto, esta revisión tiene como objetivo responder a la siguiente pregunta (PICO): ¿Qué repercusión clínica pueden tener las actividades lúdicas, como la terapia asistida con animales, en pacientes pediátricos hospitalizados?

- Objetivo general: Evaluar los beneficios de la terapia animal asistida (TAA).
- Objetivo específico: Evaluar los beneficios de la terapia animal asistida en pacientes pediátricos hospitalizados.

3. METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda bibliográfica sistematizada siguiendo la guía PRISMA en bases de datos científicas de alto impacto: PubMed, MEDLINE y Cochrane Library; así como en revistas científicas especializadas. Para la estrategia de búsqueda, se emplearon los términos MeSH: ("Animal Assisted Therapy"[Mesh]) AND "Child"[Mesh], filtrando los resultados para incluir únicamente publicaciones de los últimos cinco años (enero de 2020 a marzo de 2025, fecha de la última consulta).

Posteriormente, se realizó un proceso de selección basado en la relevancia y adecuación de los estudios al objeto de análisis. Se incluyeron únicamente aquellos artículos que abordaban la aplicación de la terapia asistida por animales en pacientes pediátricos hospitalizados, excluyendo aquellos centrados en patologías de manejo ambulatorio y/o pacientes adultos. La selección final se efectuó mediante la lectura del título y resumen de los artículos restantes.

3.1. Criterios de elegibilidad

3.1.1. Criterios de inclusión:

- Artículos científicos sobre TAA publicados entre enero de 2020 y marzo de 2025 que abordaran la TAA en pacientes pediátricos hospitalizados.

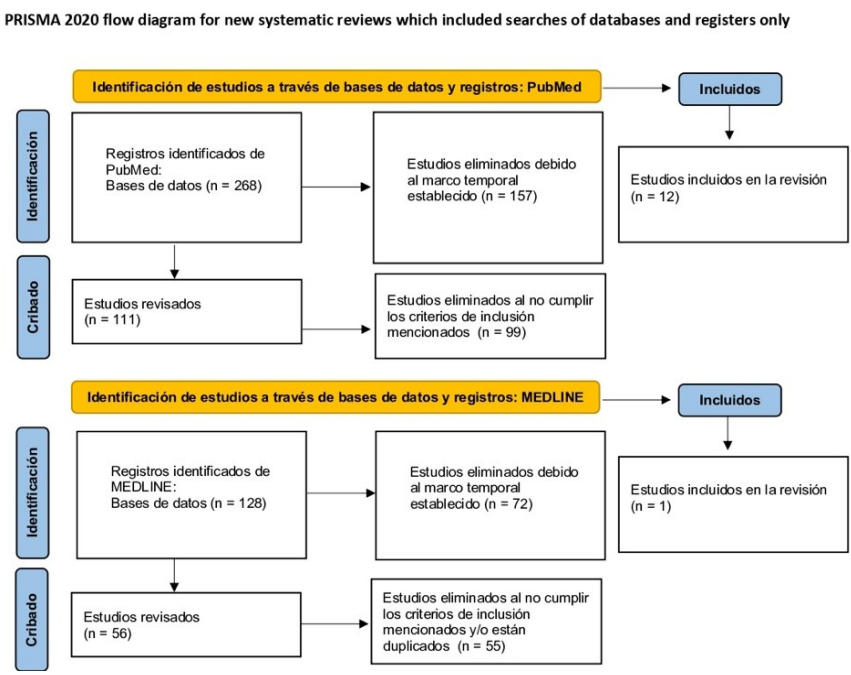
3.1.2. Criterios de exclusión:

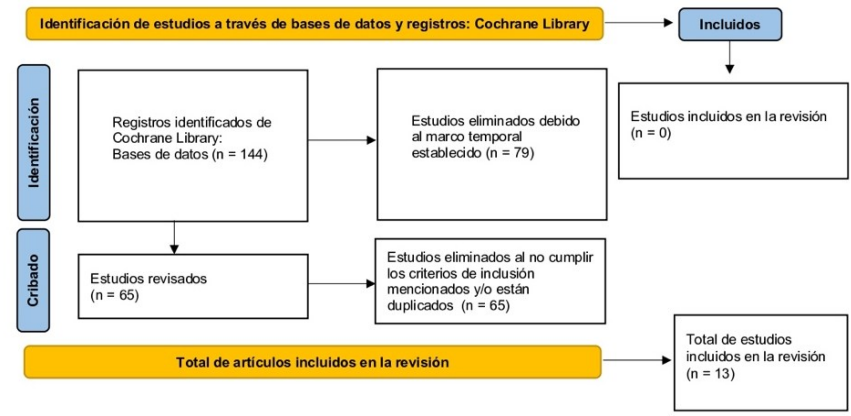
- Artículos publicados antes de enero de 2020 y después de marzo de 2025

– Publicaciones sobre TAA en el ámbito de patologías ambulatorias o pacientes no hospitalizados
– Publicaciones sobre la aplicación de TAA en pacientes adultos
– Publicaciones sin posibilidad de acceso a través de la Biblioteca Virtual del SSPA (Virtual Library of the Andalusian Public Health System)

A continuación, presentamos un flujograma para facilitar la lectura sobre la selección de las publicaciones en esta revisión sistemática utilizando los criterios de elegibilidad mencionados previamente(fig. 1)

FIGURA 1. *Flujograma resumen de los artículos incluidos en la revisión utilizando los criterios de inclusión y exclusión determinados previamente*





Source: Page MJ, et al. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

This work is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Fuente: Elaborado a partir de la plantilla de la guía PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas

4. RESULTADOS

Se llevó a cabo una búsqueda sistematizada en PubMed, utilizando los términos MeSH ("Animal Assisted Therapy"[Mesh]) AND "Child"[Mesh], sobre terapia asistida por animales (TAA), obteniéndose un total de 268 resultados. De estos, 111 publicaciones correspondían al período comprendido entre enero de 2020 y marzo de 2025.

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron aquellos estudios que abordaban la TAA en pacientes pediátricos hospitalizados, excluyendo los centrados en entornos ambulatorios. Como resultado, la muestra inicial quedó conformada por 12 artículos.

Adicionalmente, se realizó una búsqueda en la base de datos MEDLINE, lo que arrojó 128 resultados, de los cuales 56 fueron publicados en los últimos cinco años. Tras la eliminación de artículos duplicados, solo un artículo adicional cumplía con los criterios de selección.

Por último, se replicó la búsqueda en Cochrane Library, obteniéndose 144 resultados, de los cuales 65 correspondían al período de interés. Sin

embargo, todos los estudios restantes resultaron ser duplicados de los ya seleccionados en otras bases de datos.

En consecuencia, la muestra final de esta revisión incluyó 13 artículos científicos, que fueron analizados en relación con el impacto de la TAA en la población pediátrica hospitalizada.

4.1. Resumen descriptivo de los estudios que cumplen los criterios de inclusión

En entornos hospitalarios, la terapia asistida por animales utiliza principalmente perros especialmente entrenados, aplicándose en niños para mejorar su experiencia hospitalaria.

Se ha demostrado que la terapia asistida por animales para niños hospitalizados reduce su percepción del dolor (Calcaterra et al., 2015), disminuye la angustia durante las extracciones de sangre (Vagnoli et al., 2015), ayuda a que el tiempo pase más rápido, y favorece la formación de recuerdos más positivos del tiempo en el hospital (Lindström Nilsson et al., 2020). Otros beneficios incluyen la reducción de los niveles de cortisol (Jennings et al., 2021), promueven la deambulación después de una cirugía (Walden et al., 2020) y mejoran el funcionamiento global del paciente (Stefanini et al., 2015).

Además, la presencia de TAA generalmente conduce a reducir la tensión presente en una sala hospitalaria y se ha demostrado que los pacientes tienden a pasar más tiempo en compañía de otros pacientes según otro estudio (Uhlmann et al., 2019). Por otro lado, la autoevaluación subjetiva de los pacientes informa que el uso de TAA es uno de los factores más efectivos en la terapia hospitalaria, contribuyendo a la recuperación en todas las áreas de la vida (Barker et al., 2003).

El principal resultado social previsto de la TAA es proporcionar una experiencia agradable y humanizadora con un animal que incremente el bienestar emocional y favorezca la conexión humana, al romper la rutina monótona del hospital, alegrar el día y establecer vínculos e interacciones entre humanos y animales (Beetz, 2017).

A continuación, se irán exponiendo los artículos incluidos en esta revisión, la metodología que han utilizado, los resultados y las conclusiones extraídas.

El estudio de López-Fernández et al. (2024) evaluó la viabilidad de implementar la terapia asistida por animales (TAA) en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) y su efectividad en la reducción del dolor, el miedo y la ansiedad en pacientes.

Los avances en el campo de la medicina intensiva han supuesto mayores tasas de supervivencia, pero también un aumento de la morbilidad asociada. Además, en los últimos años ha surgido la caracterización del Síndrome Post-Cuidado Intensivo Pediátrico (p-PICS), definido como una serie de cambios en diferentes áreas (física, cognitiva, mental) que se producen tras el ingreso en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP). El ingreso en la UCIP puede ser una situación difícil tanto para los pacientes como para sus familias (Colville, 2008); por ello, es imprescindible conseguir un cuidado más humanizado, basado en la implicación activa en el cuidado del paciente.

Para ello, se llevó a cabo un estudio prospectivo y cuasi-experimental en la UCIP del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, desde enero hasta diciembre de 2019. Participaron pacientes mayores de 3 años ingresados en la unidad. Los pacientes que participaron en sesiones de TAA experimentaron una disminución significativa en sus niveles de dolor, con una diferencia media de -2.5 puntos en la escala de dolor ($p < 0.01$) en comparación con el grupo control, aquellos que no recibieron la terapia. Se observó una reducción notable en los niveles de miedo, diferencia media de -1.8 puntos en la escala de miedo ($p < 0.05$), y de ansiedad en estos pacientes, presentando una diferencia media de -2.2 puntos en la escala de ansiedad ($p < 0.01$). Además, no se registraron incidentes durante la implementación de la terapia y fue bien recibida tanto por los pacientes como por el personal sanitario.

Por tanto, pudieron respaldar que la implementación de la TAA en una unidad de cuidados intensivos pediátricos es factible y segura. Los resultados indican que la TAA es efectiva para reducir el dolor, el miedo y la ansiedad en pacientes pediátricos críticos, lo que sugiere su potencial como complemento en las terapias no farmacológicas en este

entorno. Aunque los resultados fueron positivos, los autores identificaron áreas de mejora para futuras implementaciones. Entre ellas, establecer criterios más específicos para la inclusión de pacientes, considerando factores como alergias, fobias o condiciones médicas que puedan contraindicar la interacción con animales; optimizar la duración y frecuencia de las sesiones de TAA para maximizar los beneficios terapéuticos sin interferir en las rutinas médicas, brindar formación especializada al personal sanitario sobre la integración de la TAA en el entorno clínico, garantizando una colaboración efectiva y segura; e implementar sistemas de monitoreo y evaluación para medir de manera objetiva los resultados y ajustar las intervenciones según las necesidades individuales de los pacientes.

Abordar estas áreas puede potenciar la eficacia y seguridad de la TAA en entornos críticos pediátricos, beneficiando tanto a los pacientes como al equipo de salud (López-Fernández et al., 2024).

El artículo de Fornefeld, D. et al (2025) se centra en evaluar los efectos terapéuticos de la TAA con perros en niños y adolescentes hospitalizados. Mediante una revisión sistemática de la literatura, se identificaron cinco estudios relevantes. Aunque la mayoría de estos estudios presentaron deficiencias metodológicas, se observaron influencias positivas en el estado psicopatológico, las relaciones interpersonales y el bienestar subjetivo de los pacientes. Sin embargo, debido a las limitaciones en la calidad de la evidencia, no fue posible emitir una recomendación general para la implementación de la TAA en este contexto. Se destaca la necesidad de planificar e implementar cuidadosamente estas intervenciones por profesionales, y se recomienda la realización de estudios adicionales, preferiblemente ensayos controlados aleatorizados con grupos más amplios y evaluaciones clínicas, para validar estos hallazgos (Fornefeld et al., 2025).

El metaanálisis realizado por Feng et al. (2021) evaluó los efectos de la terapia asistida por animales (TAA) en niños y adolescentes hospitalizados. Los resultados indicaron que la TAA puede tener efectos positivos en el bienestar psicológico y físico estos pacientes. Sin embargo, debido a la heterogeneidad de los estudios incluidos y a las limitaciones

metodológicas, se recomienda interpretar estos hallazgos con precaución y realizar más investigaciones para confirmar estos beneficios.

Los niños y adolescentes hospitalizados que recibieron terapia asistida por animales (TAA) experimentaron menos dolor (*diferencia de medias estandarizada = -0.49; IC del 95%: -0.77 a -0.22; P < 0.001*), presión arterial sistólica más baja (*diferencia de medias [MD] = -4.85 mmHg; IC 95%: -9.50 a -0.21; P = 0.04*), y una presión arterial diastólica ligeramente superior (*MD = 4.95 mmHg; IC 95%: 1.90 a 8.00; P = 0.001*). En este estudio, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en cuanto a depresión, ansiedad, estrés o frecuencia cardíaca (Feng et al., 2021).

El artículo de Sullivan, Carroll y Soares (2023) titulado "The ethical perspectives of using animals in pediatric health" aborda las implicaciones éticas de la utilización de animales en el ámbito de la salud pediátrica. Se identifican varias consideraciones éticas clave: la falta de una definición clara y la ausencia de entrenamiento formal para los animales de apoyo emocional pueden conducir a cuidados inadecuados y manejadores no capacitados. Además, la participación de poblaciones vulnerables en actividades con animales plantea desafíos éticos relacionados con equilibrar su involucramiento y protección, especialmente cuando los colaboradores viven en circunstancias inestables.

El uso de animales en la salud pediátrica presenta beneficios potenciales, pero también plantea importantes desafíos éticos que requieren una consideración cuidadosa. Es fundamental establecer directrices claras que aseguren el bienestar tanto de los pacientes pediátricos como de los animales involucrados, garantizando prácticas éticas y seguras en este contexto (Sullivan et al., 2023).

El estudio de Steff et al. (2024) evaluó la viabilidad, eficacia y seguridad de las actividades asistidas por animales con perros visitantes en pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados. Entre 2018 y 2022, 60 niños con una edad media de 10 años y diagnosticados con enfermedades oncológicas en tratamiento, recibieron visitas de un perro.

Los pacientes que participaron en la TAA mostraron una mayor aceptación de la hospitalización, con un incremento en la mediana de

aceptación del ambiente hospitalario (7.25 frente a 4.50, $P < 0.001$). Además, se observó una reducción significativa en los niveles de estrés situacional medidos una hora después de la visita en comparación con una hora antes (mediana: 1.00 vs. 4.25, $P < 0.001$). No se registró un aumento en la incidencia de infecciones ni hospitalizaciones no planificadas, y no se detectaron zoonosis. Todas las pruebas de detección microbiana realizadas en los perros de intervención fueron negativas.

Las TAA con perros visitantes en pacientes pediátricos oncológicos hospitalizados son viables y seguras. Algunas limitaciones del estudio fueron: muestras de pacientes relativamente pequeñas; **l**a ausencia de un grupo de comparación, lo cual limita la capacidad de atribuir los efectos observados exclusivamente a la TAA, ya que otros factores pueden haber influido en la percepción de bienestar y la reducción del estrés; las mediciones del impacto de la intervención se realizaron en un período breve (una hora antes y una hora después de la visita del perro), lo que impide evaluar los efectos a largo plazo; y que los niveles de estrés y aceptación de la hospitalización fuesen evaluadas mediante escalas autorreportadas (Steff et al., 2024).

Otro estudio, Lindström Nilsson et al. (2020), evaluó las experiencias y respuestas de niños hospitalizados a la terapia asistida por animales (TAA) con perros como tratamiento complementario en el cuidado pediátrico hospitalario. Se incluyeron 50 niños en una sala de cirugía pediátrica de un hospital terciario en Suecia, quienes respondieron preguntas sobre su bienestar y experiencias hospitalarias antes y después de la TAA, así como sobre su interacción con el perro de terapia. Se comprobó que el bienestar de los niños aumentó de moderadamente bueno, antes de la TAA, a muy bueno después. La estancia hospitalaria fue percibida como más positiva tras la TAA, y la gran mayoría de los niños (93%) calificaron la interacción con el perro como muy buena.

Los resultados sugieren que la interacción con perros de terapia puede ser beneficiosa para los pacientes pediátricos, proporcionando alegría, satisfacción y alivio del dolor.

Algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar sus resultados fueron: el tamaño muestral pequeño (n=50), el diseño sin

grupo control, la evaluación subjetiva de los niños sobre la experiencia con la TAA, lo que introduce un posible sesgo en las respuestas, la falta de evaluación a largo plazo y la ausencia de variables fisiológicas (Lindström Nilsson et al., 2020).

El artículo de Gillespie y Neu (2020) describe el programa "Youth and Pet Survivors" (YAPS), que ofrece a niños y adolescentes con cáncer o que han recibido un trasplante de médula ósea la oportunidad de interactuar virtualmente con animales que también han enfrentado enfermedades graves. A través de correspondencia escrita, los participantes compartieron experiencias y establecieron vínculos con sus "mascotas virtuales". En el estudio se incluyeron 12 pacientes pediátricos, que recibieron cartas de 8 animales (perros y gatos) previamente tratados por cáncer u otras enfermedades graves. Los niños expresaron sentimientos de felicidad, sorpresa y gratitud al recibir las cartas, mejorando su bienestar emocional durante el tratamiento.

El programa YAPS demostró ser una intervención innovadora y efectiva, proporcionando apoyo emocional a pacientes pediátricos en tratamiento oncológico o post-trasplante. La correspondencia con animales "supervivientes" permitió a los participantes sentirse comprendidos y menos aislados, destacando el potencial de las intervenciones virtuales en contextos clínicos (Gillespie & Neu, 2020) y (Gillespie et al., 2024).

La mayoría de publicaciones se posicionan a favor de la TAA, sin embargo, el estudio de Chubak et al. (2024) presentó un ensayo clínico aleatorizado controlado que evaluó las actividades asistidas por animales en pacientes pediátricos con cáncer, enfocándose en resultados psicosociales y microbiológicos. Como resultado, no se encontraron diferencias significativas en la puntuación ajustada de función psicológica entre el grupo de visitas con perros y el de atención habitual (-3.0; intervalo de confianza del 95% [IC], -12.4 a 6.4), y la ansiedad de los padres no mostró diferencias significativas entre los grupos. Por otro lado, no se observaron diferencias significativas en la carga microbiana entre los dos grupos.

En este estudio las actividades asistidas por animales en el entorno hospitalario pediátrico no demostraron mejoras significativas en la función psicológica, carga microbiana o ansiedad parental. Se requieren más

investigaciones para comprender mejor los posibles beneficios de estas intervenciones en esta población. Algunas limitaciones del estudio fueron el número limitado de pacientes; el período limitado de tiempo durante las intervenciones; el diseño del estudio, que aunque el estudio fue un ensayo clínico aleatorizado controlado, el hecho de que no se hayan encontrado diferencias significativas sugiere que se podrían haber dado otros factores que afectaron los resultados, como el tipo y la intensidad de la intervención (Chubak et al., 2024).

El artículo de Spikestein et al. (2024) evaluó el impacto de una intervención conjunta entre un perro terapéutico y un especialista certificado en apoyo infantil (CCLS) en el dolor y la ansiedad de niños sometidos a procedimientos de punción en una clínica de hematología y oncología pediátrica. Se registraron puntuaciones de dolor significativamente más bajas en el grupo de intervención (CCLS y perro de terapia) en comparación con el grupo de control (CCLS únicamente), con un valor de P = 0.033. Por otro lado, aunque no se proporcionaron detalles numéricos específicos, se observó una tendencia hacia una reducción de la ansiedad en el grupo de intervención.

La colaboración entre un perro de terapia y un CCLS durante procedimientos dolorosos de punción en niños con cáncer y trastornos hematológicos puede disminuir significativamente el dolor autoinformado por los pacientes en comparación con el apoyo de CCLS solo. Estos hallazgos respaldan la implementación de intervenciones asistidas por animales en entornos clínicos pediátricos para mejorar la experiencia del paciente (Spikestein et al., 2024).

El estudio de Mulvaney-Roth et al. (2023) investigó la eficacia de la terapia asistida con animales para reducir la ansiedad en pacientes hospitalizados en dos unidades distintas: Salud Mental Conductual y Pediatría. Se trató de un estudio cuantitativo con asignación sistemática a grupos experimentales y de control, utilizando una muestra por conveniencia. Emplearon la Escala de Estado de Ansiedad (SAS), una versión de 6 ítems del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, adaptada con el método de Emoticonos Pediátricos para facilitar su uso en niños. Tras obtener el consentimiento, ambos grupos completaron la SAS como pretest. Posteriormente, el grupo experimental interactuó durante 15 minutos con un

perro de terapia y su entrenador. Una hora después, se completó la SAS postest. En esta revisión, como se ha especificado antes, nos centraremos en los resultados obtenidos en pacientes pediátricos. En este área, se observó una reducción significativa de la ansiedad en el grupo experimental ($p = 0.026$) utilizando la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Además, no se encontró una diferencia significativa entre las puntuaciones de ansiedad pretest y postest en el grupo de control.

El estudio incluyó un número limitado de participantes en ambas unidades (12 en la unidad pediátrica y solo 6 participantes en el grupo experimental), lo que reduce la generalización de los resultados y puede afectar la validez externa. Aunque se utilizó un diseño experimental con un grupo experimental y un grupo de control, no se realizó una asignación aleatoria de los participantes, lo que podría introducir sesgos en la selección de los grupos (Mulvaney-Roth et al., 2023).

El estudio de Yilmaz y Demir Acar (2024) tuvo como objetivo determinar el efecto de la intervención asistida por animales en los niveles de miedo de los niños hospitalizados en el departamento de urgencias. Se realizó un ensayo controlado aleatorizado entre abril y junio de 2023 con 70 niños de 5 a 7 años, distribuidos aleatoriamente en dos grupos: 35 en el grupo experimental (intervención con peces de colores) y 35 en el grupo de control (sin intervención). Los resultados se midieron utilizando la Child Fear Scale (CFS) y la Scale of Children's Fear of Nursing Interventions and Instruments Used in Hospital. La puntuación media en el grupo experimental disminuyó significativamente después de la intervención, con una diferencia estadísticamente significativa en comparación con el grupo de control ($p < 0.001$). En el análisis dentro del grupo experimental, se observó una reducción significativa en los niveles de miedo en el post-test ($p < 0.001$). En el grupo de control, también hubo una disminución significativa en los puntajes pre-test y post-test ($p = 0.001$), pero la disminución fue menor que en el grupo experimental.

La intervención asistida por animales fue efectiva para reducir los niveles de miedo en los niños en el grupo experimental. Aun así, la diferencia entre los dos grupos no fue significativa en algunos subgrupos de las escalas de medición. Este estudio resalta la efectividad de las intervenciones asistidas por animales para manejar el miedo en

situaciones de hospitalización, aunque se sugiere realizar más investigaciones para validar estos hallazgos y explorar su aplicabilidad en otros contextos (Yilmaz & Demir Acar, 2024).

El artículo de Branson et al. (2017) aborda los efectos de las actividades asistidas por animales en las respuestas de estrés en niños hospitalizados. El estudio fue un ensayo controlado aleatorizado realizado para evaluar si la interacción con animales podría reducir el estrés en niños ingresados en un hospital. El estudio incluyó a 120 niños hospitalizados que fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental (que participó en actividades asistidas por animales) o un grupo control (que no participó en ninguna actividad). Se midieron indicadores fisiológicos de estrés, como la frecuencia cardíaca y la presión arterial, así como las respuestas conductuales de los niños. La intervención consistió en sesiones con perros entrenados para interactuar con los niños en un entorno hospitalario.

Los niños en el grupo experimental mostraron una disminución significativa en la frecuencia cardíaca y la presión arterial después de la intervención en comparación con el grupo control. Los niños que participaron en la TAA también informaron de una mayor sensación de bienestar y menor angustia, según las puntuaciones de las escalas de evaluación de ansiedad y estrés. Los resultados se analizaron utilizando pruebas estadísticas como el análisis de varianza (ANOVA) y pruebas T, y se encontró que las diferencias entre los grupos eran estadísticamente significativas ($p < 0.05$). Esto sugiere que la terapia asistida por animales puede ser una intervención efectiva para reducir el estrés en pacientes pediátricos hospitalizados. Sin embargo, los autores sugieren que se realicen más estudios con muestras más grandes y diversas para confirmar estos resultados y explorar las implicaciones a largo plazo de este tipo de intervenciones en el bienestar de los niños (Branson et al., 2017).

5. DISCUSIÓN

En el siglo XXI, la medicina no solo necesita encontrar nuevas formas de “diagnosticar y tratar” enfermedades, sino también determinar nuevas formas de “cuidar” a los seres humanos enfermos. La innovación

de la medicina reside en la humanización del acto médico al poner al paciente en el centro del sistema de salud.

En esta revisión se evalúa cómo los animales pueden potencialmente brindar beneficios a los pacientes pediátricos hospitalizados.

Los estudios revisados sobre la terapia asistida por animales (TAA) en pacientes pediátricos hospitalizados muestran resultados prometedores en la reducción del dolor, el miedo, la ansiedad y el estrés. Sin embargo, también presentan limitaciones metodológicas que deben considerarse para futuras investigaciones y su implementación clínica.

La mayoría de los estudios, incluidos los de López-Fernández et al. (2024), Steff et al. (2024) y Mulvaney-Roth et al. (2023), indican que la TAA es una intervención segura y factible en entornos hospitalarios pediátricos. Se ha observado que la interacción con animales, especialmente perros de terapia, puede mejorar la aceptación de la hospitalización y reducir el estrés situacional. Además, algunos estudios como el de Spikestein et al. (2024) sugieren que la TAA puede ser un complemento útil en procedimientos dolorosos, disminuyendo significativamente el dolor autoinformado por los pacientes.

A nivel fisiológico, el metaanálisis de Feng et al. (2021) señala beneficios como una reducción del dolor y la presión arterial sistólica, aunque también destaca un aumento en la presión arterial diastólica, cuyo significado clínico no está completamente claro. Estudios como el de Branson et al. (2017) refuerzan la idea de que la TAA puede influir en marcadores fisiológicos del estrés, como la frecuencia cardíaca y la presión arterial.

No obstante, las revisiones sistemáticas y los estudios con diseños más rigurosos, como el de Fornefeld et al. (2025) y el ensayo clínico aleatorizado de Chubak et al. (2024), advierten que la evidencia sobre la eficacia de la TAA sigue siendo heterogénea y con limitaciones metodológicas. La falta de grupos control, el tamaño muestral pequeño y evaluaciones subjetivas pueden afectar la validez de los resultados. Además, la mayoría de los estudios no evalúan los efectos a largo plazo de la intervención.

Otro aspecto clave es la dimensión ética. Sullivan et al. (2023) plantean preocupaciones sobre la falta de regulación y entrenamiento formal de los animales de terapia, así como la necesidad de garantizar el bienestar tanto de los pacientes como de los animales involucrados.

6. CONCLUSIONES

Los estudios revisados sugieren que la TAA puede ser una intervención beneficiosa en pacientes pediátricos hospitalizados, especialmente en términos de bienestar emocional y reducción del dolor y la ansiedad. Sin embargo, las limitaciones metodológicas actuales impiden emitir una recomendación universal para su implementación clínica.

Para fortalecer la evidencia y optimizar la aplicación de la TAA en entornos hospitalarios pediátricos, se recomienda:

- Realizar ensayos clínicos controlados aleatorizados con muestras más grandes.
- Establecer protocolos estandarizados que incluyan criterios de inclusión específicos y evaluación objetiva de los resultados.
- Asegurar la capacitación del personal y el bienestar de los animales involucrados.
- Explorar los efectos a largo plazo de la TAA y su integración con otras estrategias terapéuticas.

La TAA demuestra ser una actividad lúdica que sirve como herramienta de apoyo en el afrontamiento de enfermedades y situaciones clínicas estresantes en pacientes pediátricos. A pesar de que existe una amplia bibliografía que apoya los beneficios de esta terapia, son pocos los centros médicos que la incluyen en sus programas hospitalarios.

Con este estudio se respalda la idea de que las actividades lúdicas pueden beneficiar a las personas en el ámbito de la salud física y mental, promoviendo un enfoque más integral del cuidado hospitalario pediátrico.

7. REFERENCIAS

Activ, D. S. for A. A. (2005). *The Pet Partners Team Training Manual: A Delta Society program for animal-assisted activities and therapy* (6th ed.). In M. T. Tucker (Ed.), Delta Society.

An, H. J., & Park, S. J. (2021). Effects of animal-assisted therapy on gait performance, respiratory function, and psychological variables in patients post-stroke. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(11), 5818. https://doi.org/10.3390/ijerph18115818

Barker, S. B., Pandurangi, A. K., & Best, A. M. (2003). Effects of animal-assisted therapy on patients' anxiety, fear, and depression before ECT. *Journal of ECT, 19*(1), 38–44. https://doi.org/10.1097/00124509-200303000-00008

Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Llabre, M. M. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*(9), 1261–1267.

Beetz, A. M. (2017). Theories and possible processes of action in animal assisted interventions. *Applied Developmental Science, 21*(2), 139–149. https://doi.org/10.1080/10888691.2016.1262263

Biset, E. (2011). Ontología política. Esbozo de una pregunta. *Revista de Filosofía,* 27 (1), 121-136. Universidad Nacional de Córdoba

Branson, S. M., Boss, L., Padhye, N. S., Trötscher, T., & Ward, A. (2017). Effects of animal-assisted activities on biobehavioral stress responses in hospitalized children: A randomized controlled study. *Journal of Pediatric Nursing, 36*, 84–91. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.05.006

Burrows, K. E., Adams, C. L., & Spiers, J. (2018). Sentinels of safety: Service dogs ensure safety and enhance freedom and well-being for families with autistic children. *Qualitative Health Research, 28*(5), 781–792.

Calcaterra, V., Veggiotti, P., Palestrini, C., De Giorgis, V., Raschetti, R., Tumminelli, M., et al. (2015). Beneficios posoperatorios de la terapia asistida por animales en la cirugía pediátrica: Un estudio aleatorio. *PLOS ONE, 10*, e0125813. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125813

Chubak, J., Adler, A., Bobb, J. F., Hawkes, R. J., Ziebell, R. A., Pocobelli, G., Ludman, E. J., & Zerr, D. M. (2024). A randomized controlled trial of animal-assisted activities for pediatric oncology patients: Psychosocial and microbial outcomes. *Journal of Pediatric Health Care, 38*(3), 354–364. https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2023.09.010

Coakley, A. B., Annese, C. D., Empoliti, J. H., & Flanagan, J. M. (2021). The experience of animal assisted therapy on patients in an acute care setting. *Clinical Nursing Research, 30*(4), 401–405. https://doi.org/10.1177/1054773820977198

Colville, G. (2008). The psychologic impact on children of admission to intensive care. *Pediatric Clinics of North America, 55*(3), 605–616. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2008.02.006

Feng, Y., Lin, Y., Zhang, N., Jiang, X., & Zhang, L. (2021). Effects of animal-assisted therapy on hospitalized children and teenagers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Nursing, 60*, 11–23. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.01.020

Fornefeld, D., Zellin, U., Schmidt, P., & Fricke, O. (2025). The supporting role of dogs in the inpatient setting: A systematic review of the therapeutic effects of animal-assisted therapy with dogs for children and adolescents in an inpatient setting. *European Child & Adolescent Psychiatry, 34*(1), 3–17. https://doi.org/10.1007/s00787-023-02326-1

Friedmann, E., Son, H., & Saleem, M. (2015). The animal-human bond: Health and wellness. En *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (4th ed., pp. 73–88). Academic Press.

Gillespie, A. I., & Neu, M. (2020). Youth and pet survivors: Exploring the experiences of pediatric oncology and bone marrow transplant patients in a virtual animal-assisted therapy pen pal program. *Journal of Pediatric Oncology Nursing, 37*(6), 368–376. https://doi.org/10.1177/1043454220944122

Gillespie, A. I., Jones, J., Johnson-Koenke, R., Gilmer, M. J., & Neu, M. (2024). Influences of animal-assisted intervention with canine and feline pen pals on experiences of living with cancer and blood disorders in children and adolescents. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing, 41*(4), 252–264. https://doi.org/10.1177/27527530241246249

Glenk, L. M. (2017). Current perspectives on therapy dog welfare in animal-assisted interventions. *Animals, 7*(2), 7. https://doi.org/10.3390/ani7020007

González, J., Pérez, M., & López, R. (2020). Playfulness and well-being: The impact of recreational activities on mental health. *International Journal of Psychology, 55*(2), 145–159.

Gregorini, A., Di Canio, A., Palmucci, E., Tomasetti, M., Rocchi, M. B. L., & Colomba, M. (2022). Effects of Animal-Assisted Therapy (AAT) in Alzheimer's disease: A case study. *Healthcare, 10*(3), 567. https://doi.org/10.3390/healthcare10030567

Holder, T. R. N., Gruen, M. E., Roberts, D. L., Somers, T., & Bozkurt, A. (2020). Una revisión sistemática de la literatura sobre intervenciones asistidas con animales en oncología (Parte I): Métodos y resultados. *Integrative Cancer Therapies, 19*. https://doi.org/10.1177/1534735420943278

Jennings, M. L., Granger, D. A., Bryce, C. I., Twitchell, D., Yeakel, K., & Teaford, P. A. (2021). Efecto de las interacciones asistidas con animales en la actividad y la respuesta al estrés en niños en entornos de atención aguda. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology, 8*, 100076. https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2021.100076

Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2010). Intervenciones asistidas con animales en salud mental. En H. F. Aubrey (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy* (pp. 33–48). Elsevier

Levinson, B. M. (1969). *Pet oriented psychotherapy*. Charles C. Thomas Publisher.

Lindström Nilsson, M., Funkquist, E. L., Edner, A., & Engvall, G. (2020). Children report positive experiences of animal-assisted therapy in paediatric hospital care. *Acta Paediatrica, 109*(5), 1049–1056. https://doi.org/10.1111/apa.15047

Lindström Nilsson, M., Funkquist, E., Edner, A., & Engvall, G. (2020). Children report positive experience of animal-assisted therapy in paediatric hospital care. *Acta Paediatrica, 109*, 1049–1056. https://doi.org/10.1111/apa.15112

López-Fernández, E., Palacios-Cuesta, A., Rodríguez-Martínez, A., Olmedilla-Jodar, M., Fernández-Andrade, R., Mediavilla-Fernández, R., Sánchez-Díaz, J. I., & Máximo-Bocanegra, N. (2024). Implementation feasibility of animal-assisted therapy in a pediatric intensive care unit: Effectiveness on reduction of pain, fear, and anxiety. *European Journal of Pediatrics, 183*(2), 843–851. https://doi.org/10.1007/s00431-023-05284-7

Mulvaney-Roth, P., Jackson, C., Bert, L., Eriksen, S., & Ryan, M. (2023). Using pet therapy to decrease patients' anxiety on two diverse inpatient units. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association, 29*(2), 112–121. https://doi.org/10.1177/1078390321999719

Nimer, J., & Lundahl, B. (2007). Animal-assisted therapy: A meta-analysis. *Anthrozoös, 20*(3), 225–238.

Rossetti, J., DeFabiis, S., & Belpedio, C. (2008). Animal-assisted therapy in psychiatric rehabilitation. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 46*(12), 49–53.

Santaniello, A., Garzillo, S., Amato, A., Sansone, M., Di Palma, A., Di Maggio, A., Fioretti, A., & Menna, L. F. (2020). Animal-assisted therapy as a non-pharmacological approach in Alzheimer's disease: A retrospective study. *Animals, 10*(7), 1142. https://doi.org/10.3390/ani10071142

Seivert, N. P., Cano, A., Casey, R. J., May, D. K., & Johnson, A. (2018). Terapia asistida con animales para jóvenes encarcelados: Un ensayo controlado aleatorizado. *Applied Developmental Science, 22*(2), 139–153. https://doi.org/10.1080/10888691.2016.1234935

Stefanini, M. C., Martino, A., Allori, P., Galeotti, F., & Tani, F. (2015). El uso de la terapia asistida por animales en adolescentes con trastornos mentales agudos: Un estudio controlado aleatorio. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 21*, 42–46. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.01.003

Steff, K., Grasemann, M., Ostermann, K., Goretzki, S. C., Rath, P. M., Reinhardt, D., & Schündeln, M. M. (2024). Feasibility, efficacy, and safety of animal-assisted activities with visiting dogs in inpatient pediatric oncology. *World Journal of Pediatrics, 20*(9), 915–924. https://doi.org/10.1007/s12519-024-00829-8

Sullivan, B., Carroll, E., & Soares, N. (2023). The ethical perspectives of using animals in pediatric health. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, 53*(12), 101489. https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2023.101489

Theis, F., Luck, F., Hund-Georgiadis, M., & Hediger, K. (2020). Influences of animal-assisted therapy on episodic memory in patients with acquired brain injuries. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(22), 8466. https://doi.org/10.3390/ijerph17228466

Uhlmann, C., Nauss, C., Worbs, A., Pfund, U., & Schmid, P. (2019). Effekte einer tiergestützten Intervention in der stationären psychiatrischen Suchtbehandlung – eine Pilotstudie. *Fortschritte der Neurologie · Psychiatrie, 87*(5), 305–311. https://doi.org/10.1055/a-0832-8810

Vagnoli, L., Caprilli, S., Vernucci, C., Zagni, S., Mugnai, F., & Messeri, A. (2015). ¿Puede la presencia de un perro reducir el dolor y la angustia en los niños durante la venopunción? *Pain Management Nursing, 16*, 89–95. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.02.003

Walden, M., Lovenstein, A., Randag, A., Pye, S., Shannon, B., Pipkin, E., et al. (2020). Desafíos metodológicos encontrados en un estudio del impacto de la intervención asistida por animales en pacientes pediátricos con trasplante de corazón. *Journal of Pediatric Nursing, 53*, 67–73. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.017

Wu, A. S., Niedra, R., Pendergast, L., & McCrindle, B. W. (2015). Acceptability and impact of pet visitation on a pediatric cardiology inpatient unit. *Journal of Pediatric Nursing, 27*(5), 491–496.

Yilmaz, G., & Demir Acar, M. (2024). The effect of animal-assisted intervention on fear in children in the emergency department: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing, 79*, e45–e50. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.09.017

EL JUEGO DE LA CAPOEIRAY EL DIÁLOGO CORPORAL: REFLEXIONES DESDELA EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ

MARCELO BRAZ
Universitat de Brcelona; Institut de Recerca en Educació
MARCELA HERNÁNDEZ LECHUGA
Universitat de Barcelona
MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ-ANDRÉ
Universitat Rovira i Virgili

1. INTRODUCCIÓN

La capoeira es una manifestación cultural compleja y profundamente simbólica, originada de la interacción forzada entre distintos pueblos de origen africano -trasladados en condición de esclavizados- y las poblaciones originarias del territorio que hoy conocemos como Brasil.

Sus raíces históricas se remontan al periodo de la colonización, cuando más de quince millones de personas fueron arrancadas de sus tierras en África y conducidas al continente americano para cumplir una amplia gama de funciones impuestas. Con frecuencia, estas personas, cosificadas y tratadas como mercancías, no alcanzaban su destino debido a enfermedades o por ser consideradas inservibles y descartadas. No nos detendremos aquí en los detalles del transporte ni en las condiciones inhumanas a las que fueron sometidas. Una vez en tierra firme, quienes lograban sobrevivir eran alimentados con el propósito de mejorar su apariencia física, aumentar su valor comercial y ser posteriormente vendidos para cumplir las tareas dispuestas por sus amos. Los castigos corporales eran habituales, y muchas veces se empleaban como escarmiento público. No era raro que estas torturas culminaran en la muerte.

La desesperación ante un destino incierto llevó a muchas personas esclavizadas al suicidio; otras, sin embargo, optaron por la fuga. Con el

tiempo, estas huidas se organizaron de manera más estratégica. Según algunas interpretaciones etimológicas y culturales, el término *capoeira* provendría del tupí *caá-puera*, que hace referencia a terrenos de vegetación rala o desmontada, utilizados como refugio por los fugados. Así, la palabra pasó a nombrar no solo el espacio geográfico, sino también a los guerreros fugitivos y a su arte de lucha (Adorno, 1987; Rego, 1968; Soares, 2001).

En este contexto de extrema opresión, la capoeira emergió como un instrumento de lucha y resistencia. Privados de armas, los esclavizados comenzaron a emplear sus propios cuerpos como herramienta de defensa frente a la violencia sistemática ejercida por los capataces.

Históricamente, la capoeira fue vista con desconfianza por parte del aparato estatal y de los sectores dominantes de la sociedad brasileña. Esta percepción se tradujo en medidas represivas, siendo su práctica expresamente prohibida por el Código Penal de 1890, que la asociaba con el desorden y la criminalidad. No obstante, lejos de extinguirse, la capoeira sobrevivió gracias a su transmisión oral y gestual, de generación en generación, en contextos marcados por la marginalidad y la resistencia cultural (Soares, 2001).

Con el transcurso del tiempo, esta práctica dejó atrás su condición clandestina y fue paulatinamente reconociéndose como una expresión legítima de la identidad brasileña. Su evolución fue acompañada por un creciente interés académico y social, evidenciado en estudios pioneros como el *Guia do capoeira ou gymnastica brasileira* (1907), uno de los primeros intentos de sistematizar la práctica desde una perspectiva nacionalista y pedagógica (Cirqueira Falcão, 2006).

El proceso de legitimación de la capoeira encontró en figuras emblemáticas como Mestre Bimba un punto de inflexión. A través de su propuesta de una capoeira más disciplinada y asociada al ámbito deportivo, Bimba buscó dignificar esta expresión y dotarla de un reconocimiento institucional que permitiera su inserción en la esfera pública. Paralelamente, Mestre Pastinha reivindicó y consolidó la *Capoeira Angola*, una vertiente que preserva los elementos tradicionales, rituales y filosóficos de la práctica ancestral (Barbosa, 2005).

Ambos mestres desempeñaron un papel fundamental en la resignificación social de la capoeira, que hoy se celebra a nivel mundial no solo como una forma de combate o danza, sino como un valioso patrimonio cultural, símbolo de resistencia, creatividad y afirmación identitaria.

1.1. La metáfora dialógica del *jogo de capoeira*

Para el *capoeirista*, el cuerpo constituye un elemento central. La capoeira se concibe como una lengua corporal singular, una forma de comunicación expresada a través del movimiento. En la *roda*, el cuerpo en acción se transforma en instrumento discursivo: los golpes, lejos de ser gestos aislados, forman parte de un repertorio técnico y gestual específico de esta práctica.

No obstante, la comprensión de estos movimientos excede su mera ejecución física. Implica el reconocimiento de su trasfondo cultural, sus raíces históricas y su proceso de evolución. La gracia, la fluidez y la ligereza de los movimientos, junto con las posibilidades técnicas y plásticas de expresar elasticidad, flexibilidad y control corporal, son cualidades cultivadas conscientemente por quienes practican capoeira.

En este sentido, el juego de la capoeira se entiende como un diálogo entre cuerpos o, en otras palabras, un diálogo corporal. Dentro de la *roda*, cada cuerpo responde al otro, intenta comunicarse con el otro. El movimiento no es meramente individual, sino que busca adaptarse al vacío que deja el oponente, y las formas de ocupar ese espacio constituyen un repertorio construido tanto por las enseñanzas recibidas como por la experiencia adquirida en el desarrollo del juego.

Este diálogo corporal ocurre, fundamentalmente, por medio del *preenchimento* -la ocupación del espacio vacío- que el otro deja. Los capoeiristas elaboran secuencias en las que los movimientos se sobreponen al del compañero de juego, representando con fidelidad elementos inherentes a la comunicación humana. La *ginga*, por ejemplo, movimiento primario y característico de la capoeira, se considera una *metalinguagem*, un dispositivo cognitivo que permite aprehender y formular conocimiento más allá del microcosmos de la *roda*, proyectándose hacia la vida social (Tavares, 2018; Nascimento, 2019). La práctica de la

capoeira implica, así, una relación de camaradería y complicidad: "capoeira es con el otro, y no contra el otro" (Mestre Moraes, citado en Tavares, 2018).

En esta interacción, afirmación, negación e interrogación estructuran una verdadera gramática del cuerpo. Las preguntas y respuestas en el juego son intangibles, pero profundamente significativas. Por ello, la capoeira no debe entenderse como un mero pasatiempo o ejercicio físico, sino como un medio de comunicación e interacción profunda entre los participantes. La *roda* se convierte en un escenario privilegiado para este *bate-papo corporal*, un diálogo vivo que conjuga técnica, arte, intuición y memoria.

1.2. El diálogo corporal en la educación psicomotriz

El desarrollo psicomotor en la infancia se concibe como un proceso dinámico que integra la maduración de habilidades motoras, cognitivas, sociales y afectivas. Dentro de este proceso, la función tónica -reguladora del tono muscular- cumple un papel esencial, al facilitar la expresión de tensiones y emociones, y constituirse como base de la comunicación no verbal, primer sistema de interacción de cada niña y niño con su entorno, tal como plantean Benincasa et al. (2018).

En este sentido, el diálogo corporal se revela como una dimensión clave en la educación psicomotriz. A través del movimiento y la exploración, cada infante construye su identidad, establece vínculos significativos y desarrolla herramientas para relacionarse consigo mismo y con el mundo. Esta forma de comunicación no verbal se expresa mediante gestos, posturas, ritmos, miradas y desplazamientos, reflejando emociones, pensamientos e intenciones, y evolucionando de acuerdo al desarrollo psicomotor (Camps, 2007). Desde esta óptica, el cuerpo es desde el nacimiento el primer instrumento de expresión en diálogo e intersubjetividad.

Para Pierre Vayer (1985), el diálogo corporal es indispensable para que niñas y niños puedan trascender su "egocentrismo integral primitivo" y abrirse a una comprensión relacional del mundo. Este autor identifica elementos esenciales para su desarrollo:

– Conciencia y control corporal: reconocimiento de las capacidades y límites del propio cuerpo.

– Interacción con el entorno: descubrimiento del espacio y los objetos mediante el movimiento.

– Desarrollo del esquema corporal: estructuración mental del propio cuerpo en acción.

– Comunicación no verbal: utilización consciente de gestos y posturas para expresar y comprender.

– Base del aprendizaje: el cuerpo como mediador entre percepción, emoción y conocimiento.

Vayer propone una progresión evolutiva en el desarrollo del diálogo corporal en la infancia, articulada en cuatro etapas: Período maternal (0–2 años); Período global (2–5 años); Período de transición (5-7 años); Etapa de elaboración del esquema corporal (7-12 años).

Esta evolución se corresponde con los principios de maduración neurológica (cefalocaudal y proximodistal) y con la interacción constante de niñas y niños con su medio.

Desde un enfoque comparativo, las propuestas de autores como Gesell, Piaget, Wallon y Vayer ofrecen perspectivas complementarias sobre el papel del cuerpo en el desarrollo infantil. En conjunto, plantean que el cuerpo no solo es un medio de acción, sino también una herramienta cognitiva, afectiva y relacional.

TABLA 1. *El desarrollo del diálogo corporal según Gesell, Piaget, Wallon y Vayer.*

Fase / Etapa	Arnold Gesell	Jean Piaget	Henri Wallon	Pierre Vayer
0-2 años	El cuerpo se expresa a través de reflejos y respuestas automáticas; inicio del control postural permite primeras formas de expresión corporal.	El cuerpo es la primera herramienta de conocimiento; diálogo corporal sensoriomotor con objetos y personas.	El diálogo corporal se establece a través del tono muscular y las emociones en relación con el otro.	Diálogo tónico madre-hija, hijo: comunicación a través de gestos, miradas y contacto físico.

2-5 años	El desarrollo de la locomoción y la prensión mejora la expresión corporal; el cuerpo empieza a actuar con intención.	Aparece el juego simbólico y la imitación; el cuerpo representa ideas y emociones.	El cuerpo es medio de expresión emocional directa (rabietas, alegrías, abrazos).	Niñas y niños utilizan su cuerpo como medio expresivo global; coordinación y gestos se enriquecen.
5-7 años	Mejora la precisión y control del cuerpo para la expresión gestual y postural.	Las infancias empiezan a representar su cuerpo mentalmente y a controlar su expresividad.	Aparece el control emocional mediante la regulación del cuerpo.	Diálogo corporal más consciente: diferenciación de partes del cuerpo y control postural.
7-12 años	Consolidación del esquema corporal permite el uso eficaz del cuerpo en la comunicación.	Cada niña y niño puede planificar y adaptar su comportamiento corporal a situaciones sociales.	El cuerpo expresa pensamientos, sentimientos e intenciones más complejas.	Control segmentario y relajación: uso consciente del cuerpo para comunicar con eficacia.

Fuente: elaboración propia

En el ámbito educativo, el diálogo corporal se convierte en un facilitador del desarrollo integral, favoreciendo experiencias psicomotrices significativas que trascienden lo puramente físico (Castañer y Camerino, 1991). Estas experiencias potencian habilidades socioafectivas al permitir la creación de vínculos corporales con pares y adultos. Reconocer los elementos del cuerpo en la comunicación no verbal enriquece las relaciones interpersonales, promoviendo empatía y comprensión mutua.

Por último, las prácticas pedagógicas basadas en el diálogo corporal ofrecen múltiples beneficios: fortalecen la imagen corporal, fomentan la autonomía, promueven la expresión emocional y desarrollan capacidades comunicativas diversas (De la Piñera y Trigo, 2000). A través del cuerpo, niñas y niños no solo se descubren a sí mismos, sino que aprenden a convivir, a compartir significados y a construir aprendizajes de forma integral.

2. OBJETIVOS

Este estudio parte de la capoeira como eje central para explorar el concepto de diálogo corporal, un término utilizado por practicantes para describir el juego característico de esta práctica. Sin embargo, al contrastar ese concepto con el marco teórico del desarrollo psicomotor, surge la hipótesis crítica de que el uso de la expresión “diálogo

corporal" podría estar siendo incompleto, inadecuado o descontextualizado en el ámbito educativo.

Por lo tanto, el objetivo principal de esta publicación es:

Explorar, esclarecer y profundizar en la relación entre el juego de capoeira y el concepto de diálogo corporal, desde una perspectiva psicomotriz, con el fin de reflexionar sobre su potencial educativo, particularmente en el desarrollo psicomotor infantil en contextos educativos.

3. METODOLOGÍA

Este trabajo establece un diálogo entre la experiencia empírica y cultural de la capoeira —concebida como una práctica corporal viva, simbólica y cargada de significado— y los marcos teóricos propios de la educación psicomotriz. A través de esta articulación, se busca validar o cuestionar el uso del concepto de "diálogo corporal" en el contexto pedagógico, especialmente en prácticas dirigidas a la infancia.

Desde una perspectiva metodológica, este estudio se inscribe en el enfoque cualitativo, adoptando un carácter teórico-reflexivo. De acuerdo con lo propuesto por Codina (2020, 2024), se optó por una revisión de la literatura del tipo *scoping review*, apropiada para temáticas emergentes o aun escasamente exploradas.

Según López-Cortés et al. (2022, p. 100), este tipo de revisión:

> nace de la necesidad de sintetizar evidencias a partir de un objetivo de revisión más amplio (generalmente son temas poco conocidos y explorados), comparado con la revisión sistemática (...) se caracterizan por tener una metodología sistematizada, similar a las revisiones sistemáticas y contrario a la práctica de las revisiones narrativas. Pueden incluir todo tipo de información: ensayos clínicos aleatorizados, estudios observacionales, información de blogs, sitios web, entrevistas, opiniones, congresos, estudios de metodología cualitativa, etc., ya que, generalmente, este tipo de revisión se hace cuando todavía no hay muchos estudios contundentes de un tema (ni su diseño, ni su metodología son similares).

La revisión se realizó en los buscadores más relevantes dentro del ámbito de las ciencias sociales y humanas: *Scielo, Scopus y Web of Science*. Se utilizaron como palabras clave, en portugués, español e inglés: capoeira, diálogo corporal y psicomotricidad.

La experiencia profesional de los autores en los campos abordados constituye un elemento central que enriquece el análisis, permitiendo una reflexión situada y fundamentada sobre la interrelación entre los conceptos investigados y su aplicación en contextos educativos reales.

A través de un análisis crítico de las fuentes seleccionadas, y apoyado en dicha experiencia práctica, fue posible identificar tanto los aportes significativos como las principales brechas existentes en la investigación actual sobre el tema (Hernández et al., 2014).

Mediante un análisis crítico de las fuentes seleccionadas, respaldado por la experiencia profesional de los autores en el campo, se destacaron tanto los aportes relevantes como las brechas existentes en la investigación. investigación (Hernández et al., 2014).

4. RESULTADOS

El análisis realizado permite identificar que, si bien la capoeira es el objeto central de este estudio, su vinculación con el diálogo corporal constituye un campo emergente de interés, especialmente en contextos de educación infantil.

Uno de los hallazgos más relevantes es la asimetría en la producción académica entre ambos conceptos. Mientras el diálogo corporal cuenta con un desarrollo teórico considerable en el área de la psicomotricidad, los estudios que articulan esta noción con la práctica de la capoeira son aún escasos.

Este desequilibrio revela un vacío en la literatura especializada, lo cual limita la comprensión del potencial educativo de la capoeira en el desarrollo integral de los niños y niñas. A pesar de que la capoeira ha sido ampliamente reconocida como patrimonio cultural inmaterial y valorada por sus dimensiones artísticas y sociales, su abordaje como herramienta pedagógica desde la perspectiva psicomotriz requiere mayor exploración sistemática.

Asimismo, el análisis de las fuentes revisadas mostró que las referencias al diálogo corporal en la capoeira suelen centrarse exclusivamente en una interpretación metafórica del juego, donde los movimientos se entienden como preguntas, respuestas, afirmaciones o negaciones dentro

de una interacción simbólica entre los jugadores. Si bien esta visión resalta la riqueza expresiva de la práctica, no se profundiza en su vinculación con los fundamentos del desarrollo psicomotor ni con enfoques pedagógicos sistematizados. Esta constatación refuerza la necesidad de ampliar el abordaje teórico y metodológico del diálogo corporal en capoeira desde perspectivas educativas y psicomotrices más integrales.

5. DISCUSIÓN

> La capoeira es una forma de comunicación no verbal, lograda por medio del comportamiento cinésico y paralingüístico. La forma principal de expresión es el gesto, hecho usando todo el cuerpo, aun cuando la música desempeña también un papel importante. La capoeira tiene una terminología propia, una sintaxis y la posibilidad de traducir palabras en gestos, y viceversa. Si la consideramos una lucha, el silencio durante el acto es un vínculo para conocer las intenciones del oponente. (Rector, 2008, p. 185).

5.1. El cuerpo como lenguaje: la capoeira y su gramática gestual

La capoeira se estructura como un "juego" donde los movimientos de los jugadores no son simplemente acciones individuales, sino que constituyen una conversación física y emocional. Cada jugador, al realizar sus movimientos, pregunta y responde a través de su corporalidad, creando así un intercambio dinámico y continuo. Esta idea de diálogo corporal refleja una serie de interacciones que construyen significados y relaciones en el espacio de la roda.

De acuerdo con Silva y Ferreira (2011), la capoeira puede entenderse como una "*dialogía corporal*". En este contexto, el cuerpo en el juego de la capoeira plantea una pregunta a través de una vía que, aunque busca una respuesta, puede encontrarla de múltiples maneras. Esta dinámica establece un paradigma en espiral en lugar de lineal, lo que implica que un proceso dialógico ocurre de forma multifactorial y procesual. La *dialogía* en la capoeira presume la reverberación de significados corporales, siendo un proceso social de interacción del cuerpo con otros, construyendo así el "cuerpo capoeira".

Asimismo, el artículo "Capoeira: El lenguaje silencioso de los gestos" profundiza en la capoeira como un sistema semiótico que utiliza el

cuerpo para construir significados culturales y emocionales, donde la *ginga* —movimiento básico de la capoeira— funciona como un texto corporal que articula la energía, la concentración y la expansión del cuerpo, generando un lenguaje propio que trasciende lo verbal (Rector, 2008). Este trabajo destaca que la capoeira utiliza sistemas de signos no verbales como la cinética, proxémica y musicalidad, para crear un lenguaje propio que trasciende las palabras, constituyendo un diálogo corporal que refleja historia, cultura y resistencia.

En el juego de capoeira, cada movimiento tiene un propósito. Por ejemplo, al realizar la "*ginga*", los jugadores abren y cierran sus cuerpos en función de la situación, lo que les permite responder a los intentos del oponente mientras expresan su propia creatividad. Este proceso establece una "conversación" donde cada acción de un jugador invita a una reacción del otro, formando así un diálogo fluido.

La capoeira también involucra la creación de significados a través de gestos que representan tanto la lucha como el arte. Los movimientos son visualizados como "preguntas" y "respuestas", donde un golpecito o una evasión puede ser interpretada como un intento de conquistar al oponente o como una defensa astuta. Este diálogo corporal teje un complejo entramado de traducciones culturales y sociales que reflejan la historia y filosofía de la capoeira.

El diálogo corporal no solo es físico; también está cargado de interacciones simbólicas que representan la cultura afrobrasileña. En este contexto, los movimientos diferencian la competencia y la colaboración. Aunque los capoeiristas buscan superar al otro, el juego siempre ocurre dentro de un ambiente de respeto, donde el altruismo y la camaradería son igualmente valorados.

En este sentido, otro artículo relevante (Ríos Valdés, 2015) discute cómo la capoeira puede ser utilizada como herramienta pedagógica, promoviendo el diálogo corporal en actividades educativas y facilitando el desarrollo de habilidades motrices, cognitivas y sociales en niñas niños y jóvenes. Además, se señala que el intercambio de movimientos y la interacción en la roda fomentan la cohesión social y el

respeto mutuo, fortaleciendo el diálogo y la comunicación no verbal en un contexto cultural y educativo.

Por otro lado, De Miranda (2012) introduce el concepto de "diálogo físico", entendido como una forma de comunicación no verbal que se establece durante la práctica. Este diálogo físico permite a los practicantes afinar su percepción del otro, promoviendo una mejora en la calidad de la interacción y el desarrollo de cualidades psicofísicas esenciales. Lejos de tratarse únicamente de una técnica o un conjunto de acciones motrices, la capoeira se convierte en una forma de expresión creativa que articula cuerpo, emoción y pensamiento en una relación de alteridad. El cuerpo, en este juego, se convierte en lenguaje, y los movimientos en signos que comunican intenciones, emociones y formas de estar en el mundo.

Barbosa (2005) enfatiza que la capoeira es mucho más que una lucha o un baile; Es una forma de comunicación no verbal compleja, donde los cuerpos "hablan" a través de movimientos, respondiéndose unos a otros de forma improvisada y estratégica, influenciados por la música y las letras de las canciones. El éxito en el juego depende de la capacidad de ambos jugadores para participar en este diálogo corporal dinámico.

En este sentido, Lipiäinen (2021), la capoeira angola se juega entre dos cuerpos que dialogan mediante una serie de ataques improvisados, defensas y transiciones neutrales similares a la danza. El humor y la expresión teatral desempeñan un papel importante en los juegos de estilo angola

5.2. EL DESARROLLO PSICOMOTOR Y LA CAPOEIRA: POSIBILIDADES PEDAGÓGICAS

Por otro lado, basándose en la comprensión de la capoeira como una forma de comunicación no verbal y su relación con el desarrollo psicomotor infantil, como señala Barbosa (2005), se presenta como una práctica que va más allá de una simple lucha o baile, constituyéndose como una forma compleja de comunicación no verbal donde los cuerpos "hablan y se comunican" a través de movimientos, ritmo y gestos. Esta comunicación o diálogo corporal se da de manera improvisada y estratégica, influenciada por la música y las letras de las canciones, donde

el éxito en el juego depende de la capacidad de los jugadores para participar en este diálogo dinámico.

Como se plante anteriormente, en este "juego", los movimientos no son acciones aisladas, sino que forman una "conversación física" donde cada jugador pregunta y responde corporalmente, creando un intercambio continuo de significados y relaciones dentro de la roda. Esta interacción se ha denominado "dialogía corporal", donde el cuerpo plantea preguntas y encuentra respuestas de múltiples maneras en un proceso social de interacción y comunicación. El psicomotricista Aucouturier (2004) plantea que este diálogo debe ser en presencia o en diálogo con otro, que permite hacer de espejo en la construcción del yo de cada persona.

Desde la perspectiva de la educación psicomotriz, el diálogo corporal es una dimensión clave en el desarrollo infantil, donde a través del movimiento, la exploración y el vínculo, las infancias construyen su identidad y desarrolla herramientas para relacionarse consigo mismo y con el entorno. El juego autónomo, evolutivo y espontáneo, en este contexto, se reconoce como fundamental, ya que al jugar con otros se aprende a acordar, compartir y disentir, favoreciendo la comunicación y el desarrollo de habilidades sociales, siempre respetando las etapas madurativas individuales, lo que repercute directamente en el bienestar infantil.

La práctica de la capoeira ofrece un encuadre propicio para el desarrollo del diálogo corporal, combinando aspectos físicos, sociales y emocionales que enriquecen la comunicación no verbal de manera sofisticada y creativa. Sus características le convierten en un espacio privilegiado para el desarrollo integral en la educación infantil, promoviendo habilidades físicas (coordinación, equilibrio, habilidades motoras finas y gruesas), emocionales (identificación y autorregulación de emociones), sociales (respeto, escucha activa, cooperación, empatía, trabajo en equipo) y cognitivas (atención, percepción espaciotemporal y toma de decisiones) mediante actividades lúdicas y expresivas.

En este sentido, la capoeira se presenta como una herramienta pedagógica valiosa para promover el desarrollo integral en la educación infantil, utilizando el diálogo corporal como eje transversal del aprendizaje. La psicomotricidad o educación psicomotriz está analizada en el

currículum infantil por Martínez Mínguez et al. (2017), por lo que aparece la posibilidad de complementar la educación psicomotriz con la capoeira para potenciar a través del diálogo tónico, corporal y comunicacional el desarrollo infantil integral, diversificando las intervenciones corporales en la educación infantil.

6. CONCLUSIONES

La metáfora del "diálogo corporal" en la capoeira es central para comprender cómo se manifiestan las relaciones entre los cuerpos en esta práctica. La capoeira, como forma de arte y resistencia, emplea el movimiento no solo como estrategia defensiva, sino también como medio para narrar historias, construir identidad y fortalecer lazos comunitarios. Al interactuar en la roda, los capoeiristas expresan sus propias narrativas corporales, generando un espacio donde el diálogo y la expresión cultural coexisten de manera vibrante y dinámica.

Esta forma de interacción demuestra que el cuerpo, en la capoeira, no es únicamente un instrumento de movimiento, sino un vehículo de comunicación que trasciende idiomas y barreras culturales. Estas dimensiones convierten a la capoeira no solo en una práctica física, sino en un auténtico arte de la comunicación interpersonal, donde el diálogo nunca se interrumpe.

A su vez, el diálogo corporal en el campo de la educación psicomotriz posee una connotación relacionada con el proceso madurativo personal e individual de niños y niñas. En este contexto, el juego corporal se reconoce como elemento fundamental en dicho proceso, ya que jugar con otros implica acordar, compartir y disentir, favoreciendo la comunicación y el desarrollo de habilidades sociales. Es imprescindible, no obstante, respetar las etapas madurativas de cada individuo.

Desde esta perspectiva, la práctica de la capoeira ofrece un entorno propicio para el desarrollo del diálogo corporal, combinando aspectos físicos, sociales y emocionales que enriquecen la comunicación no verbal de manera sofisticada y expresiva.

En el ámbito de la educación infantil, la capoeira se configura como un espacio privilegiado para el desarrollo integral de niñas y niños, al promover habilidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas mediante actividades lúdicas y expresivas. En primer lugar, mejora la coordinación y el equilibrio, pues requiere movimientos fluidos y controlados, fundamentales para el desarrollo de las habilidades motoras finas y gruesas. Además, al integrar la expresión emocional a través del cuerpo, permite a niñas y niños aprender a identificar y regular sus emociones, potenciando su inteligencia emocional.

Esta interacción corporal también fomenta la socialización: el juego en pareja o en grupo exige respeto, escucha activa y cooperación, lo que fortalece la empatía y el trabajo en equipo. Desde una perspectiva cognitiva, la capoeira requiere atención constante, percepción del espacio-tiempo y toma de decisiones rápidas, aspectos que contribuyen al desarrollo cognitivo. Por último, su carácter creativo estimula la imaginación y la resolución de problemas, al ofrecer oportunidades para improvisar y experimentar con nuevas formas de movimiento.

En conjunto, la capoeira se presenta como una herramienta pedagógica valiosa para promover el desarrollo integral en la educación infantil, utilizando el diálogo corporal como eje transversal del aprendizaje.

En este sentido, los resultados de este estudio evidencian la necesidad de continuar investigando cómo el juego de la capoeira puede contribuir al desarrollo del diálogo corporal como forma de expresión, comunicación y aprendizaje en la infancia. La integración de estas perspectivas podría enriquecer las propuestas educativas que reconocen al cuerpo como eje articulador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

7. REFERENCIAS

Adorno, C. (1987). *A arte da capoeira*. Goiania: Kelps

Aucouturier, B. (2004). *Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz* (Vol. 7). Graó.

Barbosa, M. (2005). Capoeira: A gramática do corpo e a dança das palavras. *Luso-Brazilian Review,* 42, 78 - 98. https://doi.org/10.1353/lbr.2005.0019.

Braz, M. & Mwewa, C. M. (2023). Aspectos culturais da capoeira e o Português como Língua de Herança: possibilidades para experiências linguísticas orgânicas. En C. Lira, A. S. Morini y J. Azevedo-Gomes (Eds.), *O POLH na Europa. Português como língua de herança* (Vol. 4 – Espanha). Sagarana Editora.

Camps Llauradó, C. (2007). El diálogo tónico y la construcción de la identidad personal. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, 25, 5-30.

Castañer Balcells, M., & Camerino Foguet, O. (2001). *La educación física en la enseñanza primaria: una propuesta curricular para la reforma*. INDE Publicaciones.

Cirqueira Falcão, J. L. (2006). Para além das metodologias prescritivas na educação física: a possibilidade da capoeira como complexo temático no currículo de formação profissional. *Pensar a Prática,* 7(2). https://doi.org/10.5216/rpp.v7i2.93

Codina, L. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicas. *Revista ORL*, 11(2), 139–153. https://doi.org/10.14201/orl.22977

Codina, L. (2024). Revisiones tradicionales, sistemáticas o de alcance: ¿cómo elegir el tipo de revisión de la literatura que corresponde en cada caso? *Infonomy*, 2(2). https://doi.org/10.3145/infonomy.24.021

De la Piñera, S. Trigo, E. (2000). *Educación física y psicomotricidad en primaria*. INDE Publicaciones.

de Miranda, M. B. (2012). Jogo de capoeira: When actors play a physical dialogue. *Theatre, Dance and Performance Training*, 3(2), 178–191. https://doi.org/10.1080/19443927.2012.689993

De Oliveira Santos, G. (2009). Alguns sentidos e significados da capoeira, da linguagem corporal, da educação física... *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 30(2), 123-136.

Lipiäinen, T. (2021). Bodies turning 'into something rich and strange.' *Gender, Place & Culture, 29*(3), 323–344. https://doi.org/10.1080/0966369X.2021.1879736

Lopez-Cortes, O. D., Betancourt-Núñez, A., Bernal Orozco, M. F., Vizmanos, B., Lopez-Cortes, O. D., Betancourt-Núñez, A., Bernal Orozco, M. F., & Vizmanos, B. (2022). Scoping reviews: una nueva forma de síntesis de la evidencia. *Investigación En Educación Médica*, 11(44), 98–104. https://doi.org/10.22201/FM.20075057E.2022.44.22447

Martínez Mínguez, L., Rota Iglesias, J., & Anton Rosera, M. (2017). *Psicomotricitat, escola i currículum*. Editorial Octaedro.

Nascimento, R. C. C. (2019). Dialéticas da ginga: Performances dos corpos subalternos em movimento. *Sociedade e Cultura*, 22(2), 45–59. https://doi.org/10.5216/SEC.V22I2.58395

Rector, M. (2008). Capoeira: El lenguaje silencioso de los gestos. *Signo y Pensamiento*, *27*(52), 184–194. https://bit.ly/4jEpIGr

Rego, W. (1968). *Capoeira Angola: ensaio sócio-etnográfico*. Salvador: Itapoan.

Ríos Valdés, E. (2015). La capoeira como herramienta de inclusión social e innovación educativa: Una propuesta para la asignatura de Educación Física. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, *41*(especial), 193–212. https://doi.org/10.4067/S0718-07052015000300013

Silva, L. C. D. da, & Ferreira, A. D. (2012). Capoeira dialogia: o corpo e o jogo de significados. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 34(3), 665–681. https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000300010

Soares, C. L. (2001). *A capoeira escrava e outras tradições rebeldes no Rio de Janeiro (1808–1850)*. Campinas: Editora da UNICAMP.

Tavares, L. C. V. (2018). *O corpo que ginga, joga e luta: A corporeidade na capoeira*. Aracajú: IFS.

Vayer, P. (1985). *El diálogo corporal*. Editorial Científico Médica.

GAMIFICACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LAS GREENCOMP EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO EN ENFERMERÍA

MÓNICA GIMÉNEZ BALDAZO
Universidad de Alcalá

MARÍA SANDÍN VÁZQUEZ
Universidad de Alcalá

NANCY ARMENTA PAULINO
Universidad de Alcalá

1. INTRODUCCIÓN

Nos encontramos en un contexto global en el que la sostenibilidad se ha convertido en el eje central de todos los ámbitos del desarrollo. La educación superior debe acometer el desafío de formar profesionales con capacidad para comprender y abordar los problemas ambientales que afectan a la sociedad, desde una mirada interdisciplinar que permita abarcar la complejidad de estos.

Partiendo de esta necesidad la Comisión Europea ha desarrollado un marco de competencias (GreenComp) en un intento de integrar la sostenibilidad en los programas educativos de la manera más efectiva posible. Las GreenComp son una herramienta fundamental para transformar la educación, ya que proporcionan un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, capacitando al alumnado para desarrollar un pensamiento crítico y responsable que les permita actuar con empatía hacia el entorno. Su objetivo es ir más allá de la transmisión de la información, buscando el desarrollo de un pensamiento crítico y responsable, que el estudiantado reflexione sobre las consecuencias de sus decisiones y actúe con empatía hacía el entorno, promoviendo el bienestar del planeta y la salud pública (Bianchi, 2022).

1.1. Las GreenComp en el marco del Aprendizaje a lo Largo de la Vida y la Visión Sistémica

Desde la UNESCO se ha destacado ampliamente el importante papel que juega el aprendizaje a lo largo de toda la vida para abordar algunos desafíos especialmente complejos como la emergencia climática.

Las GreenComp se basan en el aprendizaje a lo largo de la vida, de tal manera que la sostenibilidad no se relaciona con una única etapa del aprendizaje, sino que se integra a lo largo de todo el desarrollo tanto personal como profesional de cada individuo. De esta manera se garantiza una adecuada actualización de los conocimientos y habilidades adquiridos en base a la evolución del entorno. (UNESCO, n.d.).

Por otro lado, las GreenComp recalcan la importancia de tener una visión sistémica, es decir, de tener la capacidad de analizar los problemas ambientales integrando diferentes perspectivas y las interconexiones que se establecen entre los sistemas naturales, sociales y económicos, ya que la actuación humana tiene impactos tanto directos como indirectos en el planeta. Desde esta perspectiva las GreenComp buscan desarrollar habilidades como el pensamiento estratégico, la resolución de problemas y la toma de decisiones analizando múltiples factores.

Adicionalmente destacan algunos valores esenciales como el respecto por la naturaleza, la concienciación del impacto de las acciones cotidianas y la iniciativa para liderar el cambio hacia modelos más sostenibles. De esta manera se promueve la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles a través del sentido de responsabilidad colectiva.

1.2. La Gamificación como herramienta para el Aprendizaje de las GreenComp

La gamificación consiste en la aplicación de elementos y técnicas propias de los juegos en contextos ajenos al ámbito lúdico, con el propósito de aumentar la motivación y el compromiso de las personas.

Según Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011), la gamificación implica "el uso de elementos del diseño de juegos en contextos no lúdicos". Kapp (2012) va más allá describiéndola como "el uso de

mecánicas basadas en el juego, la estética y el pensamiento de juego para involucrar a las personas, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas". Es decir, que incorpora la motivación, la involucración y el hecho de resolver problemas, siendo estas 3 características especialmente interesantes desde el punto de la sostenibilidad y el cambio climático.

La incorporación de mecánicas de juego, como sistemas de recompensas, desafíos progresivos, narrativas inmersivas y retroalimentación inmediata, permite que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y estimulante. Este enfoque ha demostrado ser especialmente efectivo en la educación ambiental, donde el cambio de hábitos y la concienciación requieren de una implicación activa por parte del alumnado (Macas, 2025).

La combinación de las GreenComp con estrategias gamificadas supone una oportunidad para transformar la educación en todos los niveles y adaptarla a las necesidades y desafíos a los que nos enfrentamos en materia de sostenibilidad.

Respecto a los beneficios que se pueden extraer de la aplicación de estrategias de gamificación al aprendizaje sobre sostenibilidad se puede destacar:

- Mejora de la retención del conocimiento: intercalar conceptos teóricos con experiencias prácticas dentro de un contexto gamificado facilita asimilar conceptos complejos y mejora la memoria a corto plazo (Sanz-Martos et al, 2024; Garrison et al, 2021; Mims et al, 2024; Han et al, 2021). Por ejemplo, Borrás (2015), indica que los juegos de simulación superan a otros métodos de aprendizaje al mostrar una mejora del 9% en la retención de conocimientos, aumentando en un 14% su base de habilidades y un 11% más en conocimientos fácticos.

- Desarrollo de habilidades prácticas: gracias al uso de simulaciones, juegos de rol y desafíos interactivos el estudiantado puede mejorar su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones con más información. Borrás (2015) señala que tienen la oportunidad de visualizar las aplicaciones y los beneficios del conocimiento en el mundo real (Sanz-Martos et al, 2024)

- Se fomenta la colaboración y el trabajo en equipo: debido a las dinámicas en las que los participantes deben colaborar para resolver el reto. De esta forma se promueve el aprendizaje social y se desarrollan habilidades interpersonales, que son imprescindibles en el ámbito de la sostenibilidad. (Flores Asqui et al, 2024)

- Incremento del compromiso y la participación: dado que el aprendizaje se convierte en algo atractivo la gamificación aumenta la motivación del estudiantado y favorece que la resistencia a adoptar nuevos conocimientos y valores se reduzca. Estudiantes que han participado en este tipo de experiencias mencionan que han sido interesantes y las han disfrutado, lo que los ha llevado a participar y aprender (Sanz-Martos, et al, 2024; Rosa-Castillo et al, 2022; Killam, Timmermans & Shapiro, 2021; Mims et al, 2024)

- Cambio en las actitudes y comportamientos: al incorporar experiencias inmersivas y con alto contenido emocional, la gamificación puede mejorar la percepción de la sostenibilidad y fomentar actitudes más saludables y responsables con el medioambiente (Tejada et al, 2025). En el caso de los estudiantes de enfermería hay estudios que sugieren una relación directa con la aplicación de la sostenibilidad en la práctica profesional (Richardson et al; 2019)

Por ello, el uso de la gamificación como estrategia educativa favorece no sólo la preparación del estudiantado para los retos ambientales, sino el desarrollo de un modelo educativo más dinámico y orientado al futuro. Al aplicarlo al desarrollo de las GreenComp la educación transforma a las nuevas generaciones en agentes de cambio para un mundo más sostenible.

2. OBJETIVOS

Este trabajo expone una experiencia de gamificación aplicada a la enseñanza de GreenComp en el grado en Enfermería de la Universidad de Alcalá.

Su objetivo fundamental es mejorar la concienciación y la capacidad de acción del estudiantado respecto a la sostenibilidad ambiental, abordándola desde una doble perspectiva: como ciudadanos responsables y como futuros profesionales sanitarios.

Los indicadores de que se ha conseguido dicho objetivo hacen referencia a:

- El/la estudiante conoce el vocabulario técnico relacionado con la sostenibilidad y el cambio climático
- El/la estudiante sabe calcular su huella de carbono y ponerla en relación con la de otros individuos
- El/la estudiante entiende qué actuaciones de su vida cotidiana influyen en su huella de carbono y es capaz de identificar e implementar modificaciones para reducirla
- El/la estudiante conoce los riesgos geológicos agravados por el cambio climático y cómo afectan a las personas que lo sufren, al medio ambiente y desde una perspectiva profesional entiende el impacto que tienen en la salud pública y en el ejercicio de su labor como profesional de enfermería
- El/la estudiante conoce las actuaciones que puede desarrollar como profesional de enfermería para reducir el impacto ambiental en su ámbito laboral
- El/la estudiante es consciente de la importancia de su papel como agente de cambio y fuente de conocimientos e inspiración para otros.

Se ha optado por una estrategia de gamificación debido a las numerosas ventajas que presenta (enumeradas en la introducción de este trabajo).

3. METODOLOGÍA

El primer paso ha sido el diseño de un escape-room digital en la plataforma Genially[47]. Está disponible en formato de libre acceso y de manera totalmente gratuita.

[47] https://view.genially.com/679c9e8f3890eaf2e493daf3

El diseño de los materiales ha sido un esfuerzo interdisciplinar realizado por el Grupo de Innovación Docente SUPREMA de la UAH[48], e integra las perspectivas geológica, histórica, legal, empresarial y de salud pública para ofrecer una visión holística de los problemas ambientales.

El formato permite una gran flexibilidad y se han creado ramificaciones específicas en función del perfil del estudiantado al que se dirige. De esta manera hay una parte transversal que se trabaja con todos los grados en los que se presenta la experiencia[49], y una parte completamente orientada al grado. También se ha diseñado pensando en la necesidad de ajustarlo a modalidades presenciales, virtuales o híbridas, así como a diferentes disponibilidades horarias[50].

El uso de la gamificación (*escape-room*) permite consolidar el aprendizaje de manera lúdica y colaborativa, planteando escenarios interactivos que reflejan situaciones reales de la enfermería, incentivando la reflexión crítica y el pensamiento sostenible y favoreciendo la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

La implementación de esta experiencia en el aula se ha llevado a cabo en un espacio formativo denominado "Módulos de Aprendizaje". Este espacio ha sido creado y lleva desarrollándose por otro grupo de docentes de la UAH de manera exclusiva para el estudiantado del Grado en Enfermería desde el curso 2013/2014. Consiste en unos seminarios de 6-8 horas de duración (según el curso) en los que se trabajan competencias interdisciplinares de la mano de expertos en los diversos campos.

En el caso de la experiencia desarrollada en el Grado de Enfermería la implementación se ha llevado a cabo en el Módulo de Salud y Cambio

[48] El escape room se creó como parte del proyecto de innovación docente UAH/1201 durante el curso 2020-2021 y ha sido mejorado y ampliado en los proyectos UAH/1315, UAH/1419, UAH/1510 y UAH/1609.

[49] Actualmente se lleva a cabo todos los años en los grados de: Administración y Dirección de Empresas; Finanzas; Economía; Economía y Negocios Internacionales; Turismo y Enfermería de la UAH

[50] Existen unos vídeos explicativos de cómo se debe trabajar en cada sección en el caso de que el estudiantado deba hacer alguna de las partes sin supervisión en el aula por parte del docente. De esta manera pueden tener la formación completa aunque el tiempo de aula no permita trabajar todo de manera presencial.

Climático, desde el curso 2022/2023 hasta la actualidad. En total han asistido 495 estudiantes, pertenecientes al 2º curso, tanto de la sede en Alcalá como de la sede en Guadalajara. El tiempo de trabajo en la sesión ha sido de 2 horas (cada año).

El trabajo se ha dividido en dos bloques: uno genérico sobre conceptos básicos del cambio climático, el cálculo de la huella de carbono individual y los principales riesgos geológicos que se ven agravados por el cambio climático, y otro específico sobre el impacto en la salud pública, cómo afecta al profesional de enfermería y cómo de manera individual pueden modificar sus hábitos para reducir su impacto climático.

La primera actividad que han realizado es un cuestionario que incluye conceptos y vocabularios técnico básico sobre la sostenibilidad y el cambio climático (huella de carbono, GEI, cambio climático…). El objetivo de este cuestionario es doble: por un lado, garantizar que no hay errores de concepto; por otro, unificar el nivel del grupo y asegurar que el estudiantado posee el vocabulario necesario para el adecuado seguimiento de la sesión. Tras finalizar el cuestionario reciben el primer número para desbloquear el candado final del escape-room.

La sesión continua con el cálculo de la huella de carbono individual. Para ello se utiliza una calculadora online[51] que permite un breve análisis del impacto ambiental individual desglosando la huella total en 4 bloques: movilidad, consumo, hogar y servicios públicos. De esta manera se inicia la concienciación no sólo del impacto sino del bloque más "problemático" en cada caso.

Una vez calculada la huella de carbono se les insta a realizar una comparación con sus compañeros/as de aula, de tal manera que puedan ver si en su entorno cercano se han obtenido impactos similares o no. Después deben entrar en una web en la que pueden ver la huella de carbono individual por países, para que puedan analizar si están por encima o por debajo de la media nacional y puedan ver las diferencias entre países. Esta actividad termina con un pequeño debate-reflexión en el que se intenta analizar las causas de las diferencias observadas a nivel

[51] https://co2.myclimate.org/en/footprint_calculators/new

individual y a nivel país. De nuevo reciben otro número para desbloquear el candado final.

FIGURA 1. *Cuestionario inicial, cálculo de la huella de carbono y comparación con otros países en el material desarrollado en el escape-room*

Fuente: Elaboración propia

La sesión continúa abordando los riesgos geológicos que se ven agravados por el cambio climático. A través de una serie de artículos, noticias, imágenes y vídeos pueden ver no sólo el aumento en la frecuencia con la que suceden sino también el incremento en la intensidad de los mismos. Disponen de un tiempo para explorar los materiales libremente, y finalizado el mismo pasan a responder un cuestionario relacionado con lo que acaban de ver.

Este módulo se completa con una actividad en la que deben averiguar la duración media de las olas de calor en una localidad española de su elección, en el año 2050 utilizando el visor de escenarios de cambio climático AdapteCCA[52]. Tras completar la simulación reciben otro número del candado final.

[52] https://adaptecca.es/

FIGURA 2. *Material desarrollado en el escape-room para explorar los riesgos geológicos, en este caso las tormentas e inundaciones*

Fuente: Elaboración propia

Aunque el material completo tiene más perspectivas (histórica, legal y empresarial), por motivos de limitación del tiempo disponible, se introduce ahora la parte específica del profesional de enfermería. Se indica al estudiantado que el material está disponible en abierto y que pueden completar las perspectivas que faltan en otro momento guiándose con los vídeos explicativos preparados para ello.

En esta última edición la parte específica del profesional de enfermería se ha iniciado con unas imágenes de un consultorio médico de Paiporta, tras el paso de la DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) en octubre de 2024.

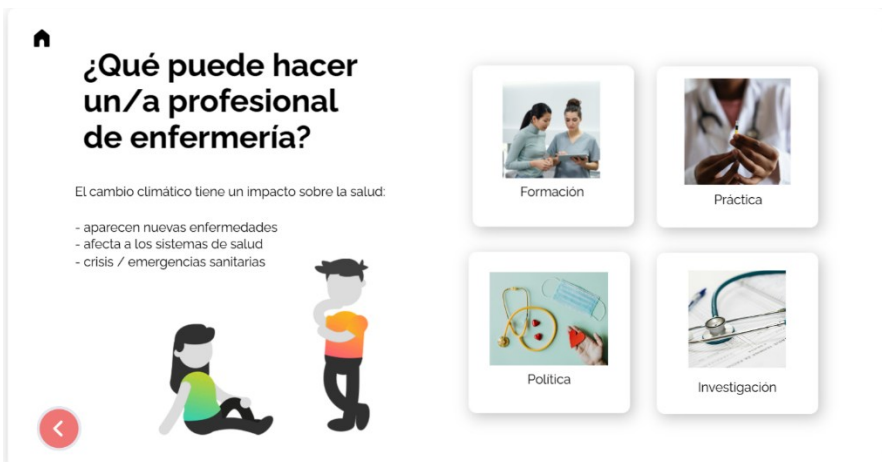
Otros años se han usado imágenes de otros fenómenos geológicos cercanos tanto temporalmente como geográficamente hablando. El diálogo tras la visualización de las imágenes tiene por objetivo recalcar que esto no pasa "en sitios muy lejanos" ni "hace muchos años", sino que es algo que nos afecta aquí y ahora y se refuerza con la lectura del Consejo General de Enfermería que resalta el papel estratégico de los profesionales de enfermería respecto al cambio climático.

En este momento se da paso a diferentes perspectivas del desarrollo profesional en las que se pueden enmarcar acciones destinadas a mitigar el cambio climático (perspectiva política, investigadora, de formación y en la práctica diaria).

FIGURA 3. *Imagen insertada en el escape-room de un consultario tras la dana en Paiporta*

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 4. *Imagen de las 4 perspectivas relacionadas con la sostenibilidad en la práctica profesional de la enfermería en el escape-room*



Fuente: Elaboración propia

Para abordar cada una de estas perspectivas se proponen de nuevo retos que deben superar para conseguir los números del candado final. Estos retos incluyen el aprendizaje de conceptos y herramientas específicos

para su perfil, como por ejemplo el cálculo de la huella de carbono de un centro sanitario[53].

Finalmente se propone una última actividad en la que deben elaborar un decálogo de actuaciones que se comprometen a adoptar en su vida diaria. Se recomienda que sean actuaciones realistas, cambios que puedan ser mantenidos en el tiempo y configurarse como nuevos hábitos de vida.

FIGURA 5. *Presentación de la actividad de elaboración del decálogo en el escape-room*

Fuente: Elaboración propia

Deben compartirlo en sus redes sociales, de tal manera que refuerzan su compromiso a cumplir con estas actuaciones e inspiran a persona de su círculo a realizar cambios también y a concienciarse con la necesidad de actuar. Tras compartir el decálogo reciben el último número para desbloquear el candado y completar el escape-room.

En este momento se les facilita un breve cuestionario de valoración que sirve de base para realizar modificaciones y adaptaciones en el material y los contenidos de cara a la siguiente edición. Dado que este material se usa con diferentes grupos las modificaciones en la parte general se realizan atendiendo a todos los cuestionarios recibidos durante ese año,

[53] https://sanidadporelclima.es/herramientas/scope-co2

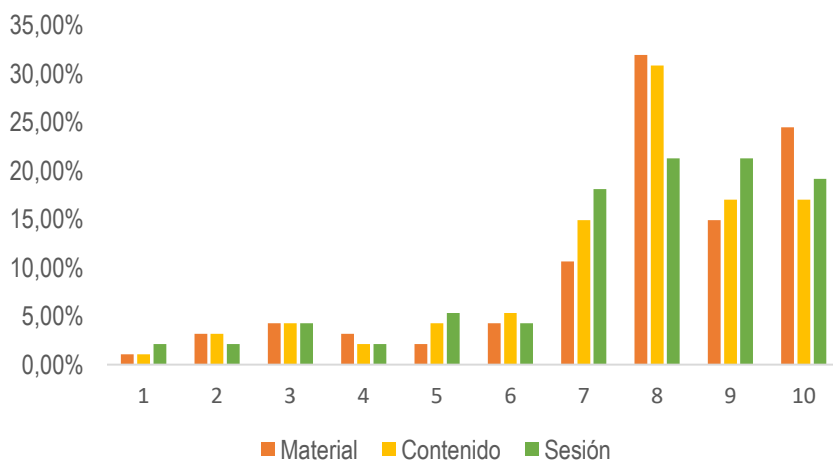
mientras que las modificaciones en las partes específicas se realizan teniendo en cuenta únicamente a los estudiantes a los que estaba dirigido[54].

4. RESULTADOS

Como se ha comentado, tras finalizar el tiempo para trabajar en el aula se facilita al estudiantado un cuestionario para que puedan valorar la formación recibida. El cuestionario cuenta con 3 preguntas cerradas de valoración con una escala de 1 a 10 y varias preguntas abiertas. Los resultados que se muestran a continuación reflejan el total de respuestas recibidas desde la implantación por primera vez en el curso 2022/2023.

Respecto a las preguntas cerradas se les pide que valoren el material, los contenidos y el trabajo realizado en la sesión. En el caso del material el 71,27% lo han valorado con una nota igual o superior a 8 puntos; en el caso de los contenidos el 64,89% lo han valorado con una nota igual o superior a 8 puntos; y en el caso de la sesión el 60,65% lo ha valorado con una nota igual o superior a 8 puntos.

GRÁFICO 1. *Valoraciones del material, los contenidos y la sesión*



Fuente: Elaboración propia

[54] El material está en abierto por lo que podemos encontrarnos con estudiantes que han revisado todo el material, independientemente de que sea específico para otros grados.

En cuanto a la valoración de la sesión conviene indicar que hay que tomar los resultados con cautela porque el módulo está organizado en torno a la participación de varios expertos y aunque el cuestionario se refiere únicamente a nuestro bloque los comentarios literales de las preguntas abiertas muestran que están valorando a otras personas y sus presentaciones dado que hacen referencia a cuestiones que no forman parte de nuestro bloque.

A pesar de todo el gráfico muestra claramente la valoración positiva de los 3 elementos dado que la mayoría de las respuestas se han concentrado en las puntuaciones más altas.

Respecto a las preguntas abiertas se les pide que valoren la utilidad, los conceptos aprendidos, la adquisición de herramientas para la lucha contra el cambio climático, lo que más les ha gustado y lo que cambiarían.

En cuanto a la utilidad un 82,98% indican que sí les ha resultado útil o que les ha resultado muy útil. Esto está alineado con los resultados en las preguntas sobre conceptos y herramientas, ya que tan sólo un 3,19% indica no haber aprendido ningún concepto nuevo y el 81,91% indican haber aprendido alguna herramienta nueva para mitigar el cambio climático.

De los que indican haber aprendido herramientas el 7,45% mencionan específicamente el cálculo de la huella de carbono y el 4,26% el cambio de hábitos individuales. El resto no hace menciones concretas a ninguna herramienta.

Respecto a lo que les ha gustado el 96,05% destacan la interactividad del material y el dinamismo de la sesión: “La dinámica de grupo de desbloquear el candado y la calculadora de la huella de carbono”, “Los materiales que se utilizaron eran interactivos por lo que llamaban mucho nuestra atención.”

Y acerca de las cuestiones que se pueden mejorar:

- el 35,11% dicen que nada: “Me ha gustado todo”, “Todo genial”
- el 10,64% piden más tiempo para trabajar porque desean profundizar con más calma en los materiales y actividades proporcionadas: “Más tiempo para ver toda la página con calma y menos prisa”, “Que haya sido en tan poco tiempo porque

hay vídeos y conceptos que no han podido ser aclarados.", "Que hubiese dado tiempo a ver toda la presentación desde las distintas disciplinas que abordaban el tema de la presentación"

- el 8,51% manifiesta que el material es complejo de navegar porque hay muchas opciones para explorar: "Era confuso el Genially no el material en sí sino el estar cliqueando en diversos sitios", "Hay que dar demasiados *clicks* para llegar a las cosas, ni tanto ni tan poco"
- el 6,38% expresan problemas tecnológicos, fundamentalmente relacionados con el hecho de usar un teléfono móvil[55]: "En la versión móvil es complicado navegar por la presentación. Los botones quizás deberían ser más grandes", "No me deja girar la presentación en la pantalla y no la veía bien"
- y un 4,26% indican su deseo de ser menos estudiantes en el aula[56]: "Ser tantos alumnos"

Adicionalmente se ha preguntado de manera informal a la persona responsable de organizar y supervisar el "Módulo de Aprendizaje" en el que se ha hecho la actividad cuál era su impresión del desarrollo y de la participación del estudiantado en el mismo. Siempre se han obtenido comentarios muy positivos, en los que se remarcaba el interés observado en las actividades propuestas y la participación del estudiantado (mediante observación directa en el aula de quiénes estaban siguiendo el Genially y completando las diferentes partes).

El hecho de haber podido repetir 3 años consecutivos sin ser ninguna de las docentes responsable ni de la organización de los "Módulos de Aprendizaje" ni docentes del Grado en Enfermería es muestra del interés y valoración que recibe la formación que ofrecemos.

[55] De manera previa a la sesión se indica al estudiantado que deben traer un ordenador para poder hacer un adecuado seguimiento del material y de la sesión. No siempre lo traen, por lo que los problemas de visualización del escape-room o la lentitud en la carga de algunos contenidos suelen aparecer.

[56] Debido a la disponibilidad de aulas ha habido años en los que el espacio era muy reducido y era complicado trabajar porque apenas se podía pasar entre las mesas

Las docentes que impartimos el seminario hemos tenido reuniones anuales posteriores a la implementación en el aula para intercambiar impresiones sobre el funcionamiento tanto del material como de las dinámicas que se proponen. También hemos revisado los resultados del cuestionario de valoración del estudiantado para hacer algunos ajustes y modificaciones en el mismo, especialmente en la parte específica para el Grado en Enfermería. De esta manera el estudiantado que participa en la siguiente implementación puede beneficiarse de las mejoras propuestas/indicadas por aquellas personas que ya han pasado por la experiencia.

5. DISCUSIÓN

La gamificación ha demostrado tener efectos positivos en el proceso de aprendizaje, sin embargo, debe tenerse en cuenta que los mismos dependen en gran medida del contexto y del estudiantado (Hamari, Koivisto & Sarsa, 2014). Su uso en el aprendizaje de las GreenComp no está exento de ciertos desafíos que deben ser considerados.

La gamificación mejora la actitud del estudiantado, su compromiso y su aprendizaje, y su aplicación ha sido exitosa en numerosos países, grupos de estudiantes, materias y formatos (Subhash & Cudney, 2018).

McGonigal (2011) indica que los "jugadores" se convierten en expertos solucionadores de problemas y colaboradores, y que estas experiencias pueden tener fines socialmente positivos. Landers (2017) también menciona que la gamificación puede fomentar la superación de retos de manera conjunta. En la misma línea Suwandani (2024) indica que en un entorno cooperativo se estimula la competitividad y explorar conceptos complejos de una manera lúdica.

En el caso del futuro profesional de enfermería, su trabajo se desarrollará de manera cooperativa por la propia naturaleza del mismo, por lo que el planteamiento de escenarios relacionados con la sostenibilidad en el ámbito sanitario y su relación con la salud pública puede facilitar una comprensión más profunda del problema y un planteamiento de soluciones más creativas y enriquecedoras en las que han participado varios agentes.

Dado que la sostenibilidad requiere el desarrollo de competencias como el pensamiento sistémico y la resolución de problemas complejos

(Bianchi, 2022), es imprescindible abordar además otras perspectivas para comprender todas las interacciones.

Sin embargo, el diseño e implementación de una estrategia gamificada es complejo. Araujo y Carvalho (2022) indican que la inversión de tiempo y recursos que debe llevar a cabo el profesorado para que la actividad esté alineada con los objetivos del aprendizaje en muy grande. También mencionan dificultades relacionadas con la tecnología (acceso a internet y disponibilidad de equipos).

Además, hay estudios que sugieren que un diseño no adecuado puede fomentar un aprendizaje más superficial (Nicholson, 2015), y, en el caso de estudiantes que ya poseen una motivación intrínseca sobre el tema, puede convertirse en un desincentivo, especialmente si se prolonga en el tiempo (Hanus & Fox, 2015; Buckley & Doyle, 2016; Ratinho & Martins, 2023). Por ello es fundamental encontrar un adecuado equilibrio entre la parte lúdica y los objetivos educativos (Vermeir et al, 2020; Ramos et al, 2024).

Adicionalmente, en el entorno sanitario en el que algunos autores evidencian la necesidad de mayor investigación empírica que relacione este tipo de estrategias con el efectivo desarrollo de competencias sostenibles (Toda et al, 2019) y las dificultades para aplicar estos conceptos en la práctica profesional (Alvarez-Nieto et al, 2024)

6. CONCLUSIONES

Tras tres años consecutivos de implementación en los que han participado 495 estudiantes, consideramos que los resultados han sido muy positivos, tanto desde la perspectiva de las docentes como desde la perspectiva del estudiantado.

La valoración del estudiantado se ha recogido en un cuestionario cumplimentado por el estudiantado al final de la sesión. Se han obtenido puntuaciones muy altas todos los años en la percepción del material, de los contenidos y de la propia sesión en la que se han aplicado estrategias de gamificación. Mientras que en la parte de las preguntas abiertas han comentado que la interactividad del material y la metodología dinámica les ha facilitado la adquisición de competencias, y en algunos casos les hubiera gustado tener más tiempo para poder trabajar más a fondo. Más

de un 80% dicen que les ha resultado útil y en el mismo porcentaje refieren haber aprendido algo nuevo.

La valoración de las docentes que imparten la formación y de las personas responsables de organizarla se ha debatido de manera inmediata a la implementación y una vez que se tenían los resultados del cuestionario. Coincidimos en la percepción de que el estudiantado muestra un alto interés, sigue los contenidos al ritmo propuesto y participa de manera activa en los debates.

Por ello, los resultados muestran que la gamificación no solo mejora la implicación y la motivación del alumnado, sino que también facilita una mayor comprensión de los desafíos medioambientales en el ámbito sanitario. De tal manera que la gamificación puede ser una herramienta eficaz para la enseñanza de la sostenibilidad en educación superior, especialmente en disciplinas con un fuerte componente aplicado como la enfermería.

8. REFERENCIAS

Álvarez-Nieto, C., Parra-Anguita, L., Álvarez-García, C., Ramirez, E., López-Franco, M., Sanz-Martos, S., & Medina, I. (2024). Sustainability education in nursing degree for climate-smart healthcare: a quasi-experimental study. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 25(9). https://doi.org/10.1108/ijshe-01-2024-0061

Araújo, L., & Carvalho, A. (2022). Challenges in the implementation of gamification in education: Time and resource constraints. *Education Sciences, 12*(3), 191. https://doi.org/10.3390/educsci12030191

Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera Giraldez, M. (2022). GreenComp: El marco europeo de competencias sobre sostenibilidad. *Oficina de Publicaciones de la Unión Europea*. Recuperado de https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1/language-es

Borrás, E. (2015). La gamificación como estrategia didáctica para mejorar la motivación y el rendimiento académico en educación secundaria. *Polo del Conocimiento*, 8(12). Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9254960.pdf

Buckley, P., & Doyle, E. (2014). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175. https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9-15. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Flores Asqui, Percy Rene, Acero Apaza, Ines Miryam, Trujillo Medrano, Betty, Quispe Salazar, Marcelino Abundio, & Atencio Mendoza, Claudia María Ricardina. (2024). Estrategias tecnológicas para la gamificación en la enseñanza. *Aula Virtual*, *5*(12), e317. https://doi.org/10.5281/zenodo.12594082

Garrison, E., Colin, S., Lemberger, O., & Lugod, M. (2021). Interactive Learning for Nurses Through Gamification. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000976

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034. doi: 10.1109/HICSS.2014.377

Han, L., Cao, Q., Xie, T., Chen, X., Liu, Y., & Bai, J. (2021). Exploring the experience of nursing undergraduates in using gamification teaching mode based on the flow theory in nursing research: A qualitative study. *Nurse education today*, 107. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105158

Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education, 80*, 152-161. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.

Killam, L., Timmermans, K., & Shapiro, S. (2021). Motivation and Engagement of Nursing Students in 2 Gamified Courses. *Nurse Educator*, 46(6), E173 - E178. https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001065

Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2017). Gamification of task performance : A goal setting experiment. Computers in Human Behavior, 71, 508-515. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008

Macas, J. (2025). Sostenibilidad y aprendizaje basado en retos en la educación superior. *Journal of Management and Business Education*, 1(1), 1-15. Recuperado de https://journaljmbe.com/article/download/6409/6953

McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin.

Mims, K., Lambert, K., Ross, O., Maddox, A., Funchess, M., Taylor, K., Garner, S., McMullan, S., & Yerdon, A. (2024). Enhancing the Graduate Nursing Student Experience Through Gamification. *Nursing education perspectives*. https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000001341

Nicholson, S. (2015). A recipe for meaningful gamification. In Wood, L. & Reiners, T., eds. *Gamification in Education and Business*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_1

Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033

Ramos, D., De Sousa Araújo, F., Rancan, G., Júnior, H., & De Bona, M. (2024). Gamification and motivation in learning. *RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber*. https://doi.org/10.51473/rcmos.v1i1.2024.486

Richardson, J., Clarke, D., Grose, J., & Warwick, P. (2019). A cohort study of sustainability education in nursing. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(4), 747-760. https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0064

Rosa-Castillo, A., García-Pañella, O., Maestre-González, E., Pulpón-Segura, A., Roselló-Novella, A., & Solà-Pola, M. (2022). Gamification on Instagram: Nursing students' degree of satisfaction with and perception of learning in an educational game. *Nurse education today*, 118, 105533. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105533

Sanz-Martos, S., Álvarez-García, C., Álvarez-Nieto, C., López-Medina, I., López-Franco, M., Fernández-Martínez, M., & Ortega-Donaire, L. (2024). Effectiveness of gamification in nursing degree education. *PeerJ*, 12. https://doi.org/10.7717/peerj.17167.

Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior,* 87, 192-206. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028

Suwandani, L., &, S. (2024). Analysis Of The Role Of Gamification In Education: Its Impact On Student Motivation. *Proceedings of International Conference on Education*, 2(1). https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1332

Tejada Muñoz, S., Huyhua Gutierrez, S., Díaz, R., Fupuy, J., Vega, A., & Tapia, R. (2025). Uso de la gamificación para mejorar la actitud ambiental y los estilos de vida saludables en estudiantes universitarios de enfermería. *Cultura de los Cuidados*, 70, 49-64. https://doi.org/10.14198/cuid.26875

Toda, A. M., Oliveira, W., Palomino, P. T., Rodrigues, L., Shi, L., Cristea, A. I., Klock, A. C. T., Gasparini, I., Bittencourt, I., & Isotani, S. (2019). Analysing gamification elements in educational environments using an existing Gamification taxonomy. *Smart Learning Environments, 6*(16), 1-14. https://doi.org/10.1186/s40561-019-0106-1

UNESCO. (n.d.). *El aprendizaje a lo largo de toda la vida*. Recuperado de https://www.unesco.org/es/lifelong-learning

UNESCO. (n.d.). *Lo que hay que saber sobre el aprendizaje a lo largo de toda la vida*. Recuperado de https://www.unesco.org/es/lifelong-learning/need-know

Vermeir, J., White, M., Johnson, D., Crombez, G., & Van Ryckeghem, D. (2020). The Effects of Gamification on Computerized Cognitive Training: Systematic Review and Meta-Analysis. *JMIR Serious Games*, 8(3). https://doi.org/10.2196/18644

DISEÑO DE UN VIDEOJUEGO EDUCATIVO PARA DOTAR AL ALUMNADO DE PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE ESTRATEGIAS Y CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS

PABLO GARMEN
Universidad de Oviedo

LORENA BUSTO-PARADA
Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA)

JUAN ANTONIO POSADA CORRALES
Universidad de Oviedo

MARÍA TERESA VEGA ESTRELLA
Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCIÓN

El abordaje de los primeros auxilios en la educación escolar ha cobrado una relevancia creciente en los últimos años, a la luz de las nuevas demandas sociales y de las recomendaciones internacionales sobre educación en salud (Busto-Parada, 2022; Organización Mundial de la Salud, 2022a, 2022b). Por un lado, el progresivo aumento de contenidos en salud como materia transversal del currículo escolar ha impulsado la incorporación de competencias relacionadas con la prevención de accidentes y actuaciones básicas en primeros auxilios (Decreto [D.] 57/2022, Principado de Asturias). Por otro lado, las sociedades científicas inciden en la necesidad de aumentar las tasas de población formada en maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) para mejorar las tasas de supervivencia y destacan el carácter "multiplicador" de la formación del alumnado en RCP (Böttiger y Van Aken, 2015; Dainty et al., 2022; Ergon, 2022; Yu et al., 2020). Es decir, el ámbito escolar se presenta como un entorno facilitador por su capacidad de trasladar los conocimientos adquiridos en el centro educativo hacia la familia y la comunidad.

La legislación educativa española, con la Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE), establece que el alumnado debe adquirir competencias básicas en primeros auxilios, incluidas nociones sobre cómo actuar ante una parada cardiorrespiratoria, alertar a los servicios de emergencias, aplicar técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP), usar desfibriladores y responder ante situaciones de atragantamiento (Ley Orgánica [LO] 3/2020). Sin embargo, estas recomendaciones se incorporan oficialmente al currículo a partir del tercer curso de Educación Primaria, sin un desarrollo específico para edades más tempranas (Barcala-Furelos et al., 2024).

Esta falta de concreción plantea desafíos tanto para los centros educativos como para el profesorado. Incluir estos contenidos en las primeras etapas de la educación formal requiere materiales pedagógicos adaptados, metodologías específicas y una formación docente que, en muchos casos, excede las posibilidades reales del profesorado. Además, las metodologías tradicionales pueden no resultar efectivas para un alumnado tan joven, que aprende de forma más eficiente a través del juego, la experimentación y la interacción lúdica (Gee, 2003; Prensky, 2001).

Frente a este contexto, el presente estudio propone el diseño de un videojuego educativo orientado a alumnado de 6 a 8 años —primer ciclo de Educación Primaria— con el fin de introducir de forma accesible y significativa los contenidos esenciales de primeros auxilios. Esta herramienta tiene como objetivo no solo mejorar el aprendizaje del alumnado, sino también facilitar la labor docente mediante un recurso digital autónomo, motivador y validado por profesionales sanitarios y educativos.

1.1. La educación en primeros auxilios desde edades tempranas

La distribución del contenido sobre primeros auxilios en el currículo escolar es un aspecto en discusión entre la comunidad educativa y sanitaria. Existen diversos estudios que apuntan al desarrollo antropométrico como elemento diferencial a la hora de introducir las compresiones torácicas entre las competencias a adquirir y fijan las condiciones óptimas en los 13 -14 años y los 50 kg de peso (Abelairas-Gómez et al., 2014; Otero-Agra et al., 2019). Sin embargo, cada vez son más los

autores que destacan los beneficios de asimilar los algoritmos y automatizar las maniobras de forma precoz.

Tanto si tomamos como referencia la Conducta PAS (Proteger, Alertar, Socorrer) en Primeros Auxilios como la Cadena de Supervivencia de RCP, el reconocimiento precoz de la necesidad de ayuda y la activación del sistema de emergencias se consideran acciones prioritarias que pueden ser aprendidas y realizadas por alumnado de primer ciclo de primaria. Otras maniobras de primeros auxilios como la Posición de Recuperación o Posición Lateral de Seguridad (PLS) o la utilización de un Desfibrilador Automático (DEA) también han demostrado ser fáciles de ejecutar con seguridad por menores de 8 años. Además, estas acciones juegan un papel indispensable en los protocolos de actuación en emergencias puesto que el tiempo determina la supervivencia de la víctima.

En este sentido, la etapa de Educación Primaria representa una ventana de oportunidad para promover actitudes proactivas hacia el cuidado y la ayuda a los demás, así como para desarrollar habilidades básicas de actuación ante emergencias, siempre que los contenidos y métodos estén adaptados al desarrollo cognitivo y emocional del alumnado.

En el Principado de Asturias, la comunidad autónoma (CCAA) en la que se impulsa este proyecto, existe una amplia trayectoria en educación en PPAA para alumnado de Educación Primaria y Secundaria. El programa "Con tus manos puedes salvar vidas", premiado por el Consejo Interterritorial del Ministerio de Sanidad en 2015, dirigido a alumnado de segundo ciclo de Educación Primaria, y su versión para alumnado de primer ciclo "RCP desde mi cole", lideran la formación en PPAA desde hace décadas en nuestra región. Ambos fueron creados para aumentar la respuesta de los testigos que presencian un paro cardiaco y mejorar la supervivencia y calidad de vida de las víctimas.

Los materiales utilizados fueron creados por sus autores adaptando canciones populares y utilizando reglas y ejemplos didácticos y fáciles de comprender para la población infantil. El nivel de conocimientos adquiridos por el alumnado cumple las expectativas sobre elementos básicos en PPAA como reconocimiento de la situación de emergencia, activación del 112 e inicio de maniobras de RCP (Nonide-Robles et al., 2021).

Estos programas se han difundido a otras CCAA e incluso a nivel internacional alcanzando una gran difusión e impacto en la comunidad educativa. Sin embargo, su estructura precisa de la participación de profesionales sanitarios para su desarrollo, lo que complica su sostenibilidad en el actual sistema sanitario y educativo (Busto-Parada, 2022).

1.2. El potencial de los videojuegos para el aprendizaje

En los últimos años, el potencial de los videojuegos para la educación y el aprendizaje ha cobrado un protagonismo creciente en la literatura científica educativa. Cada vez son más los estudios que exploran la capacidad pedagógica de los videojuegos, la gamificación y el aprendizaje basado en juegos en diferentes niveles educativos y áreas curriculares, especialmente en la etapa de Educación Primaria (Mielgo-Conde et al., 2022)

El interés académico se ha centrado especialmente en los denominados *juegos serios* (*serious games*), definidos por Michael y Chen (2006) como aquellos juegos o videojuegos cuyo principal objetivo no es ni el entretenimiento, ni el ocio, ni la diversión. Dentro de los *juegos* serios, los videojuegos educativos —también conocidos como *edugames*—, representan uno de los subconjuntos más importantes, englobando a todos aquellos juegos y videojuegos diseñados con una clara intención pedagógica y de aprendizaje, orientada al desarrollo de competencias, la transmisión de información o la resolución de problemas reales en entornos simulados. Esta tipología de videojuegos ha demostrado su eficacia en múltiples contextos de aprendizaje por su capacidad para aumentar la motivación, promover la participación activa y favorecer la transferencia de conocimientos a situaciones reales (Diaz-Sipiran et al., 2023; Loyola-Alvarez et al., 2023; Tanta-Quiliche et al., 2023).

Su implementación permite integrar el contenido curricular en experiencias lúdicas que favorecen la comprensión de conceptos complejos, la retención a largo plazo y la generalización de aprendizajes a situaciones del mundo real. Además, ofrecen un entorno seguro para el ensayo y error, permitiendo que el alumnado explore escenarios potencialmente peligrosos (como una emergencia sanitaria) sin asumir riesgos reales.

En el ámbito de la salud, el uso de videojuegos y juegos serios se ha extendido en programas de prevención, promoción de hábitos saludables y entrenamiento en habilidades médicas (Kato, 2010). Esta línea de trabajo incluye también los denominados exergames, videojuegos diseñados para fomentar la actividad física y el bienestar corporal, que han mostrado resultados positivos tanto en contextos escolares como clínicos.

La capacidad de los videojuegos para implicar al alumnado de forma activa —especialmente a partir de su interactividad, personalización, retroalimentación inmediata y elementos narrativos— los convierte en un recurso especialmente adecuado para trabajar contenidos que tradicionalmente han sido abordados desde enfoques más teóricos o expositivos (MacKinnon et al., 2015). En el caso de los primeros auxilios, esta herramienta ofrece la posibilidad de experimentar situaciones simuladas, tomar decisiones rápidas y reflexionar sobre las consecuencias, promoviendo tanto el aprendizaje conceptual como el desarrollo de habilidades procedimentales y actitudinales.

En definitiva, los videojuegos educativos se presentan como una oportunidad relevante para el aprendizaje de estrategias de actuación ante emergencias, por su capacidad para combinar el componente lúdico con la rigurosidad pedagógica. Además, al generar experiencias emocionales significativas, favorecen un aprendizaje más profundo y duradero, incrementando el interés y el compromiso del alumnado incluso frente a contenidos que, de otro modo, podrían resultar menos atractivos o más difíciles de comprender.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es presentar el diseño y validación de un videojuego educativo para facilitar al profesorado la puesta en marcha de los contenidos sobre primeros auxilios recogidos en la legislación, en especial, la activación del 112, la RCP o la maniobra de Heimlich, desde las primeras etapas de la educación primaria.

2.1. Objetivos específicos

- Someter la herramienta a un proceso de validación de expertos que determinar la validez aparente y de contenido de la herramienta.
- Diseñar un estudio piloto que permita comprobar la eficacia del videojuego para la adquisición de estrategias y conocimientos sobre primeros auxilios con alumnado de primer ciclo de Educación Primaria.

3. METODOLOGÍA

Para el diseño del videojuego se tomó como punto de partida la digitalización del programa "Con tus manos puedes salvar vidas", impulsada por el Colegio de Enfermería de Asturias (CODEPA), con el objetivo de diseñar posibles escenarios donde trabajar los contenidos en Primeros Auxilios, así como gráficos y personajes que se adecuaran a la población objeto. Una vez establecidos los contenidos y los escenarios por consenso entre el equipo pedagógico, la empresa desarrolladora y el equipo de expertos del CODEPA, se inició la fase de desarrollo siguiendo la metodología TOI (Garmen, 2021).

3.1. Método TOI

La metodología TOI (Garmen, 2021; Garmen et al., 2019), es una estrategia de diseño de videojuegos educativos que se articula en tres fases complementarias: el diseño instruccional, el diseño y desarrollo del juego, y el diseño del sistema de datos.

3.1.1. Fase 1: Diseño instruccional

En esta primera fase se establecieron los objetivos de aprendizaje, los contenidos clave y las competencias a desarrollar. Se seleccionaron tres escenarios fundamentales en el contexto de los primeros auxilios aplicables al alumnado de 6 a 8 años:

- Reconocimiento de emergencias y activación del 112.
- Reanimación cardiopulmonar básica (RCP).
- Actuación ante atragantamientos (Maniobra de Heimlich).

El diseño instruccional incluyó la secuenciación de los contenidos y la definición de las estrategias metodológicas adecuadas para su abordaje a través del videojuego. Se buscó fomentar el aprendizaje experiencial mediante retos, simulaciones, feedback inmediato y elementos de refuerzo positivo.

3.1.2. Fase 2: Diseño y desarrollo del videojuego

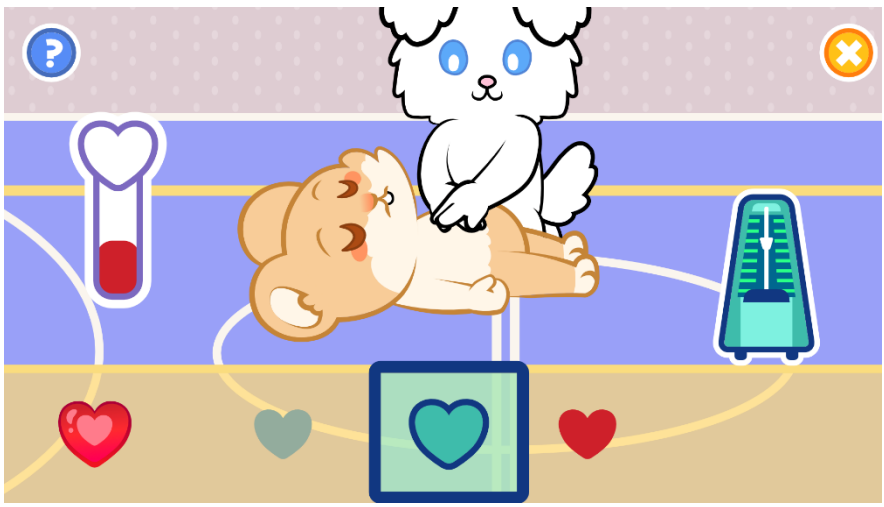
FIGURA 1. *Captura de pantalla de la escena principal del videojuego*

Con base en los contenidos definidos, se procedió al diseño de la narrativa, los personajes y las dinámicas de juego. El videojuego está ambientado en una ciudad ficticia donde los protagonistas —personajes infantiles con los que el alumnado puede identificarse— deben ayudar a resolver emergencias cotidianas (Figura 1).

Cada situación de emergencia se presenta como un "minijuego" con una mecánica propia. Por ejemplo, la RCP se trabaja mediante una mecánica musical basada en el ritmo, en la que el alumnado debe seguir una secuencia de pulsaciones para mantener la frecuencia cardiaca simulada (Figura 2). La activación del 112 se representa mediante un juego de preguntas y respuestas en el que se identifican los pasos clave de la comunicación con emergencias. La maniobra de Heimlich se

traduce en una mecánica de arrastre y coordinación gestual con interacción directa.

FIGURA 2. *Captura de pantalla de la escena del juego de simulación de RCP*



El diseño gráfico, el lenguaje y las dinámicas se adaptaron cuidadosamente a la etapa evolutiva del alumnado. La interfaz es sencilla, intuitiva y colorida, con instrucciones orales y escritas accesibles, y se priorizó la jugabilidad frente a la sobrecarga de información.

3.1.3. Fase 3: Diseño del sistema de datos

Finalmente, se desarrolló un sistema de recopilación de datos para evaluar el progreso del alumnado, el uso de la herramienta y la eficacia en el aprendizaje. Este sistema permite registrar el número de intentos, los aciertos y errores, así como el tiempo empleado en cada minijuego. Esta información puede ser utilizada por el profesorado para adaptar la enseñanza, reforzar contenidos o identificar dificultades.

3.2. Validación de expertos

Con el prototipo inicial del videojuego finalizado, se llevó a cabo un proceso de validación por un comité de diez personas expertas: cinco

profesionales del ámbito sanitario (especialistas en emergencias y salud comunitaria) y cinco docentes de Educación Primaria con experiencia en innovación educativa. La validación se organizó en dos dimensiones: validación aparente y validación de contenido.

3.2.1. Validación aparente

Para la validación aparente se tomó como referencia el modelo 4PEG de análisis de videojuegos educativos de Becker (2015). Este modelo es un marco estructurado diseñado para evaluar el potencial de los videojuegos, tanto comerciales como serios, para su uso en contextos de aprendizaje formal e informal. En lugar de centrarse únicamente en la jugabilidad o el contenido educativo por separado, 4PEG propone un análisis holístico basado en cuatro pilares fundamentales: jugabilidad, contenido educativo, apoyo al docente y equilibrio (bala mágica).

Partiendo de este modelo se diseñó un cuestionario de evaluación con escalas de tipo Likert de 5 puntos para medir el grado de acuerdo o desacuerdo sobre diversos aspectos del juego, incluyendo su jugabilidad, su contenido educativo relacionado con los primeros auxilios, el apoyo que podría ofrecer a los docentes y el equilibrio general entre el juego y el aprendizaje. Para ello, el cuestionario se divide en cuatro secciones que se corresponden con los cuatro pilares del modelo de Becker (2015):

- Bloque 1: jugabilidad. Se centra en la calidad del videojuego como tal, independientemente de su contenido educativo. Ejemplo: Encuentro el videojuego divertido y atractivo para el alumnado de Educación Primaria.

- Bloque II: contenido educativo. Esta sección evalúa la calidad y la extensión del potencial educativo del juego en relación con los primeros auxilios. Ejemplo: El juego presenta problemas o situaciones reales relacionadas con primeros auxilios que el alumnado deben resolver.

- Bloque III: apoyo al docente. Este bloque se enfoca en la disponibilidad y calidad de los recursos y la ayuda para los maestros que deseen usar el videojuego en el aula. Ejemplo: El

juego ofrece planes o contenidos que me permiten integrar el videojuego en mis clases.

- Bloque IV: equilibrio. Esta sección examina cómo se equilibran los diferentes tipos de aprendizaje dentro del juego y en relación con su uso educativo, basándose en el modelo de la "Bala Mágica". Ejemplo: Considero que el tiempo necesario para aprender a jugar es razonable en comparación con el tiempo dedicado al aprendizaje de los primeros auxilios.

Este cuestionario permitió recoger información cuantitativa sobre la percepción del videojuego por parte del panel de expertos participante, tanto del área sanitaria como educativa. Para la elaboración y recopilación de respuestas se utilizó el programa Microsoft Forms.

3.2.2. Validación de contenido

En cuanto a la validación de contenido, se utilizó la Razón de Validez de Contenido (CVR) de Lawshe (1975). Este método consta de la evaluación individualizada de cada pregunta del cuestionario por cada uno de los miembros del panel de expertos, categorizando cada pregunta como: "esencial," "útil, pero no esencial" o "no esencial". La CVR viene determinada por la fórmula (ne − N/2) / (N/2), donde "ne" es el número de expertos que indican "esencial", y N el número total de expertos.

Según esta fórmula los valores oscilan entre +1 (totalmente de acuerdo) y -1 (totalmente en desacuerdo), y un valor de 0 indica que la mitad de los expertos del panel están de acuerdo en que un elemento es esencial. El valor crítico determinado para un panel de 5 expertos es de 1 (Ayre y Scally, 2014).

Se diseñó un cuestionario de evaluación con escalas tipo Likert de 3 categorías: "esencial," "útil, pero no esencial" o "no esencial", para medir las preguntas del cuestionario de cada uno de los escenarios propuestos en el videojuego y se remitió a los integrantes del panel de expertos del ámbito sanitario.

3.2.3. Proceso de validación

El proceso constó de dos rondas. En la primera, cada experto o experta evaluó de forma individual la herramienta, emitiendo sugerencias de

mejora. En la segunda ronda, se verificó si las modificaciones incorporadas respondían adecuadamente a las recomendaciones.

3.2.4. Análisis de resultados

El análisis estadístico se realizó mediante el software JAMOVI (versión 2.6), utilizando estadísticos descriptivos (media, mediana, moda y desviación típica) para cada ítem de los cuatro bloques: jugabilidad, contenido educativo, apoyo al docente y equilibrio. Este enfoque permitió identificar patrones generales de percepción y áreas de mejora en función de los niveles de acuerdo expresados por los participantes.

3.3. Diseño del pilotaje del videojuego

Tras el análisis de resultados del proceso de validación y los correspondientes ajustes en el videojuego, se planteó el diseño de un estudio piloto con el objetivo de analizar la eficacia del videojuego como herramienta de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales.

Se ha diseñado una investigación cuasiexperimental con grupo control y grupo intervención:

- **Grupo control**: recibirá una formación analógica basada en materiales impresos y explicación directa por parte del profesorado.
- **Grupo experimental**: utilizará exclusivamente el videojuego como recurso formativo.

Ambos grupos realizarán una evaluación pretest y postest para valorar los aprendizajes adquiridos. Las pruebas incluirán preguntas de conocimiento, resolución de casos simulados y autoeficacia percibida.

La población objeto del estudio piloto está compuesta por alumnado de 1.º y 2.º curso de Educación Primaria, con participación voluntaria del profesorado de los centros seleccionados. El tamaño muestral se establecerá en función de la disponibilidad de los centros participantes, asegurando una distribución equitativa por grupo.

Se prevé que los resultados del pilotaje sirvan como base para una posterior implementación a gran escala y para una publicación científica específica sobre su eficacia.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados de la validación aparente

Para la interpretación de resultados de la validación aparente se analiza de forma individualizada cada uno de los pilares fundamentales del modelo 4PEG de Becker (2015).

Empezando por la jugabilidad, los resultados muestran una valoración general positiva (Tabla 1). Las medias oscilan entre 3.40 y 4.40, siendo los ítems mejor valorados el diseño artístico y visual del juego (B1-I4) y la presentación atractiva de los conceptos relacionados con emergencias y PPAA (B1-I7), ambos con una media de 4.40 y mediana de 4.50, lo que indica que el videojuego se considera una herramienta atractiva visualmente para el alumnado de Educación Primaria, y original en cuanto a lo forma de presentación de los contenidos.

Los ítems con una valoración más baja en este bloque son los relativos a las mecánicas de juego y los retos (B1-I2) y el ritmo de juego (BI-I8), lo que refleja un área de mejora para versiones más actualizadas del videojuego. Cabe destacar que la desviación estándar más alta, también en el ítem relativo al ritmo de juego (DE = 1.265 en B1-I8) sugiere una mayor variabilidad en las respuestas de este ítem, lo que podría indicar diferentes experiencias de uso entre los participantes.

En cuanto al bloque del contenido educativo, se presenta una tendencia muy positiva (Tabla 2), con medias entre 3.70 y 4.30. Los ítems B2-I3 (media = 4.30) y B2-I4 (media = 4.10) destacan por reflejar un alto nivel de acuerdo en cuanto a los problemas o situaciones reales relacionadas con PPAA (B2-I3) y a la activación de conocimiento previo del alumnado sobre PPAA o situaciones relacionadas. La consistencia en las medianas (mayoritariamente de 4.00) refuerza esta percepción.

TABLA 1. *Estadísticos descriptivos del bloque 1: jugabilidad*

					Shapiro-Wilk	
	Media	Mediana	Moda	DE	W	p
B1-I1	3.80	4.00	4.00	0.919	0.885	0.149
B1-I2	3.40	3.00	3.00	0.843	0.890	0.172
B1-I3	3.70	3.50	3.00	0.823	0.781	0.008
B1-I4	4.40	4.50	5.00	0.699	0.781	0.008
B1-I5	4.30	4.00	4.00	0.675	0.802	0.015
B1-I6	4.20	4.00	4.00	0.632	0.794	0.012
B1-I7	4.40	4.50	5.00	0.699	0.781	0.008
B1-I8	3.40	3.50	3.00[a]	1.265	0.930	0.445

[a] Existe más de una moda, solo se reporta la primera

Algunos ítems presentan desviaciones estándar elevadas (por ejemplo, B2-I5 (explicación de los procedimientos) y B2-I8 (presentación de la información de manera precisa), con DE = 1.337 y 1.160 respectivamente), lo que sugiere que, aunque la media es alta, hay diferencias notables en las percepciones, posiblemente por las expectativas del profesorado sobre la profundidad del contenido o su aplicabilidad en distintos contextos educativos.

TABLA 2. *Estadísticos descriptivos del bloque 2: contenido educativo.*

					Shapiro-Wilk	
	Media	Mediana	Moda	DE	W	p
B2-I1	3.80	4.00	3.00[a]	0.789	0.820	0.025
B2-I2	3.90	4.00	4.00	0.738	0.833	0.036
B2-I3	4.30	4.00	4.00	0.675	0.802	0.015
B2-I4	4.10	4.00	4.00	0.738	0.833	0.036
B2-I5	3.70	4.00	4.00	1.337	0.855	0.067
B2-I6	3.70	4.00	4.00	1.059	0.846	0.051
B2-I7	4.00	4.00	4.00	0.667	0.815	0.022
B2-I8	3.70	4.00	4.00	1.160	0.829	0.033
B2-I9	4.00	4.00	4.00	0.667	0.815	0.022
B2-I10	4.00	4.00	4.00	0.471	0.658	<.001

[a] Existe más de una moda, solo se reporta la primera

El relación al bloque de apoyo al docente los resultados son más variados (Tabla 3). Mientras que algunos ítems, como la inclusión de planes de contenidos para integrar el juego en el aula (B3-I2), obtienen una media de 4.00 y una desviación estándar baja (0.816), otros como la utilidad de la información incluida para entender de qué va el juego (B3-I1) y la existencia de recursos suplementarios para el profesorado (B3-I3), presentan medias más bajas (3.20) y desviaciones superiores (hasta 1.135).

Estas diferencias pueden interpretarse como una señal de que el videojuego es valorado positivamente como recurso didáctico, pero el nivel y tipo de asistencia al docente que se necesita con el juego tiene margen de mejora, pudiendo incluir una guía de uso para el profesorado y/o el alumnado.

TABLA 3. *Estadísticos descriptivos del bloque 3: apoyo al docente.*

					Shapiro-Wilk	
	Media	Mediana	Moda	DE	W	p
B3-I1	3.20	3.00	2.00[a]	1.033	0.895	0.191
B3-I2	4.00	4.00	3.00[a]	0.943	0.769	0.006
B3-I3	3.20	3.00	3.00	1.135	0.933	0.479
B3-I4	4.00	4.00	4.00	0.816	0.832	0.035
B3-I5	4.00	4.00	4.00	0.816	0.832	0.035

[a] Existe más de una moda, solo se reporta la primera

Por último, en relación al bloque de balance del juego, los datos son bastante homogéneos con medias que oscilan entre 3.80 y 4.00, y medianas constantes de 4.00 en todos los ítems (Tabla 4). Las desviaciones estándar son generalmente bajas, con la excepción del ítem B4-I3, relativo a si el tiempo necesario para poder aprender a jugar es razonable (DE = 1.229), lo que sugiere que la mayoría de los participantes consideran que el videojuego mantiene un equilibrio adecuado entre el componente lúdico y el educativo, aunque puede haber opiniones divididas en cuanto a qué elementos predominan en determinadas partes del juego.

Los resultados del análisis descriptivo permiten afirmar que el videojuego educativo ha sido valorado de forma mayoritariamente positiva por el panel

de expertos que ha participado en el proceso de validación, destacando especialmente la jugabilidad y la educación de los contenidos educativos.

TABLA 4. *Estadísticos descriptivos del bloque 4: equilibrio (balance)*

				Shapiro-Wilk	
	Media	Mediana	DE	W	p
B4-I1	3.90	4.00	0.738	0.833	0.036
B4-I2	4.00	4.00	0.667	0.815	0.022
B4-I3	3.80	4.00	1.229	0.841	0.045
B4-I4	4.00	4.00	0.667	0.815	0.022
B4-I5	3.90	4.00	0.738	0.833	0.036

Los bloques de equilibrio y apoyo al docente muestran también valoraciones favorables, aunque con una mayor dispersión de opiniones, lo que puede orientar futuras acciones de mejora, como la incorporación de materiales didácticos de apoyo al profesorado o la inclusión de tutoriales de juego más específicos y descriptivos.

4.2. Resultados de la validación de contenido

En una primera ronda, se remitió el cuestionario a los cinco profesionales sanitarios del panel de expertos. Su perfil correspondía a tres profesionales del ámbito de urgencias hospitalarias, dos de ellos instructores acreditados para SVB+DEA, y dos profesionales del ámbito de atención comunitaria expertos en el programa "Con Tus Manos Puedes Salvar Vidas".

El cuestionario se dividía en seis apartados, uno por cada situación de emergencia propuesta en el videojuego: golpe de calor, picadura de medusa, herida, inconsciente que respira, Heimlich y RCP. El número de preguntas de cada cuestionario variaban desde las nueve de Heimlich y ocho de golpe de calor, hasta las siete de herida, inconsciente que respira y Heimlich, y seis de RCP.

El CVR resultante para las preguntas con mayor consenso fue de 1, para las de consenso medio 0,6 y 0,2 para las de menor consenso. Teniendo en cuenta las sugerencias del panel de expertos sobre cambios de nomenclatura (golpe de calor por Síncope por calor) y revisión en la

redacción de varias preguntas, se determinó por consenso la inclusión en el cuestionario de las preguntas con CVR=0,6 y aquellas con CVR=0,2. Según este criterio el CVI del cuestionario inicial fue de 0,85, muy próximo al valor crítico de 1.

Para la elaboración del cuestionario definitivo se tuvieron en cuenta tanto las modificaciones propuestas como la incorporación de nuevas preguntas por parte del panel de expertos. También se estableció por consenso homogeneizar el contenido del Quiz a 5 preguntas de aparición aleatoria de entre un total de 7 preguntas para cada situación de emergencia propuesta.

5. DISCUSIÓN

El videojuego desarrollado representa una herramienta innovadora en el ámbito de la educación en primeros auxilios, especialmente por su enfoque en edades tempranas. Su diseño ha sido guiado por principios pedagógicos sólidos y ha contado con la validación de expertos en los campos sanitario y educativo, lo que le otorga un alto nivel de fiabilidad y aplicabilidad.

En comparación con otros recursos existentes, este videojuego destaca por:

- Su accesibilidad, al estar diseñado para dispositivos móviles, lo que permite su uso tanto en contextos escolares como en el hogar.
- Su adecuación pedagógica, al presentar contenidos ajustados a la etapa evolutiva del alumnado.
- Su eficacia potencial, al favorecer el aprendizaje activo, significativo y motivador.

Además, su carácter autónomo reduce la necesidad de formación específica del profesorado, permitiendo que la herramienta se incorpore fácilmente en el aula como recurso complementario.

Este enfoque también puede contribuir a la equidad educativa, al facilitar que todos los niños y niñas, independientemente de su contexto, puedan acceder a una formación básica en primeros auxilios que podría marcar una diferencia crucial en situaciones reales.

6. CONCLUSIONES

El desarrollo de este videojuego educativo supone un avance significativo en la incorporación de los primeros auxilios en las primeras etapas de la educación formal. Su diseño lúdico, validación profesional y facilidad de uso lo convierten en una herramienta con gran potencial para la mejora del currículo escolar en el ámbito de la salud.

En un futuro próximo, los resultados del pilotaje proporcionarán datos empíricos sobre su eficacia, abriendo la puerta a su difusión a nivel regional o nacional, y sentando las bases para nuevas investigaciones y desarrollos en este campo.

Asimismo, se plantea como línea de trabajo futura la creación de versiones específicas para otras etapas educativas, así como la incorporación de contenidos relacionados con la salud mental, la seguridad en el hogar o la prevención de accidentes, ampliando así su impacto formativo.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

El equipo de investigación de este proyecto quiere expresar su agradecimiento al panel de expertos que participaron en la validación del videojuego, tanto del ámbito sanitario como educativo. Su experiencia, implicación y aportaciones han sido fundamentales para garantizar la calidad, pertinencia y aplicabilidad del videojuego. Su mirada crítica y constructiva ha permitido mejorar sustancialmente el diseño y los contenidos, asegurando una mayor adecuación a las necesidades del profesorado y el alumnado en relación con el abordaje de los primeros auxilios en el contexto escolar.

8. REFERENCIAS

Abelairas-Gómez, C., Rodríguez-Núñez, A., Casillas-Cabana, M., Romo-Pérez, V., & Barcala-Furelos, R. (2014). Schoolchildren as life savers: At what age do they become strong enough? Resuscitation, 85(6), 814-819. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.03.001

Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 47(1), 79-86. https://doi.org/10.1177/0748175613513808

Barcala-Furelos, R., Peixoto-Pino, L., Zanfaño-Ongil, J., & Martínez-Isasi, S. (2024). Desafíos en la enseñanza escolar de los primeros auxilios: Análisis de la legislación educativa (LOMLOE) y orientación curricular. Revista Española De Salud Pública, 98. https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/259

Becker, K. (2015). 4PEG: A structured rating system for games for learning. 2015 IEEE Games Entertainment Media Conference (GEM), 1-6. https://doi.org/10.1109/GEM.2015.7377212

Böttiger, B. W., & Van Aken, H. (2015). Kids save lives—Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). Resuscitation, 94, A5-7. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.005

Busto-Parada, L. (2022). Enfermera escolar: Necesidad percibida de asistencia sanitaria en centros docentes. [Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo]. http://hdl.handle.net/10651/66410

Consejería de Educación del Principado de Asturias. (2022). Decreto 57/2022, de 5 de agosto, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias. (Decreto 57/2022, 12 de agosto de 2022). Boletín Oficial del Principado de Asturias, núm. 156, pp. 1-183.

Dainty, K. N., Colquitt, B., Bhanji, F., Hunt, E. A., Jefkins, T., Leary, M., Ornato, J. P., Swor, R. A., Panchal, A., & on behalf of the Science Subcommittee of the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee. (2022). Understanding the Importance of the Lay Responder Experience in Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation, 145(17), e852-e867. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001054

Diaz-Sipiran, B. S., Cieza-Mostacero, S. E., & Araujo-Vásquez, E. F. (2023). Influencia de los Videojuegos en la Educación: Una revisión sistemática de la literatura. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, E64(12), 378-391.

Ergon. (2022, septiembre 7). ¿Es importante la formación y reciclaje en soporte vital básico en alumnos de enseñanza primaria? Medicina General y de Familia. https://mgyf.org/es-importante-la-formacion-y-reciclaje-en-soporte-vital-basico-en-alumnos-de-ensenanza-primaria/

Garmen, P. (2021). Diseño y desarrollo de una herramienta digital para evaluar e intervenir las inteligencias múltiples. [Tesis doctoral, Universidad de Oviedo]. https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/60436

Garmen, P., Rodríguez, C., García-Redondo, P., & San-Pedro-Veledo, J.-C. (2019). Multiple intelligences and video games: Assessment and intervention with TOI software. Comunicar, 27(58), 95-104. https://doi.org/10.3916/C58-2019-09

Gee, J. (2003). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. Computers in Entertainment, 1, 20. https://doi.org/10.1145/950566.950595

Jefatura del Estado. (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (Ley Orgánica 3/2020, 29 de diciembre de 2020). Boletín Oficial del Estado, núm. 340, pp. 122868-122953.

Kato, P. M. (2010). Video Games in Health Care: Closing the Gap. Review of General Psychology, 14(2), 113-121. https://doi.org/10.1037/a0019441

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology, 28(4), 563-575. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x

Loyola-Alvarez, A. R. L., Cieza-Mostacero, S. E., & Araujo-Vásquez, E. F. (2023). Influencia de los Videojuegos en el Aprendizaje: Una Revisión Sistemática de la Literatura. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, E64(12), 353-365.

MacKinnon, R. J., Stoeter, R., Doherty, C., Fullwood, C., Cheng, A., Nadkarni, V., Stenfors-Hayes, T., & Chang, T. P. (2015). Self-motivated learning with gamification improves infant CPR performance, a randomised controlled trial. BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning, 1(3), 71-76. https://doi.org/10.1136/bmjstel-2015-000061

Michael, D., & Chen, S. (2006). Serious Games: Games That Educate, Train, and Inform. Thomson Course Technology.

Mielgo-Conde, I., Seijas-Santos, S., & Grande De Prado, M. (2022). Revisión sistemática de la literatura: Beneficios de los videojuegos en Educación Primaria. Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation, 8(1), 31-43. https://doi.org/10.24310/innoeduca.2022.v8i1.11144

Nonide-Robles, M., Postigo, Á., Arguelles, J., Vigil-Lagranda, R., Poyán-Poo, A., & García-Fernández, J. A. (2021). Cardio-Pulmonary Resuscitation (CPR) in Children Between 5 and 8 Years Old: Psychometric Properties of Nonide Scale. Psicothema, 2(33), 337-344. https://doi.org/10.7334/psicothema2020.405

Organización Mundial de la Salud. (2022a). Directrices de la OMS sobre los servicios de salud escolar. Pan American Health Organization. https://doi.org/10.37774/9789275325865

Organización Mundial de la Salud. (2022b). Hacer que todas las escuelas sean promotoras de la salud. Pautas e indicadores mundiales. Pan American Health Organization. https://doi.org/10.37774/9789275325124

Otero-Agra, M., Rodríguez-Núñez, A., Rey, E., Abelairas-Gómez, C., Besada-Saavedra, I., Antón-Ogando, A. P., López-García, S., Martín-Conty, J. L., & Barcala-Furelos, R. (2019). What biomechanical factors are more important in compression depth for children lifesavers? A randomized crossover study. The American Journal of Emergency Medicine, 37(1), 100-108. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.05.003

Prensky, M. (2001). Digital Game-Based Learning. McGraw-Hill, New York, 1. https://doi.org/10.1145/950566.950567

Tanta-Quiliche, J. F., Cieza-Mostacero, S. E., & Vega-Gavidia, E. A. (2023). Influencia de los Videojuegos en la Educación: Una Revisión Sistemática de la Literatura. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, E64(12), 341-352.

Yu, Y., Meng, Q., Munot, S., Nguyen, T. N., Redfern, J., & Chow, C. K. (2020). Assessment of Community Interventions for Bystander Cardiopulmonary Resuscitation in Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Network Open, 3(7), e209256. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.9256

EFECTO DE LOS JUEGOS DE MESA FÍSICAMENTE ACTIVOS SOBRE LA ATENCIÓN SOSTENIDA

SARA SUÁREZ MANZANO
Área de Didáctica de la Expresión Corporal, Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, los juegos de mesa modernos han adquirido un papel relevante en el ámbito educativo. Cada vez son más los autores y especialistas que apoyan su inclusión en el aula. Este cambio de paradigma hace que los juegos de mesa modernos dejen de ser considerados meras herramientas de entretenimiento para convertirse en recursos pedagógicos. La evolución de los juegos tradicionales hasta dar lugar a los Juegos de Mesa Modernos se caracteriza por la incorporación de mecánicas innovadoras, ofrecer una mayor variedad temática y presentar un diseño más accesible, lo que los hace atractivos tanto para el público general, como para el alumnado y potencian su disposición a ser utilizados (Gonzalo-Iglesia, 2016).

En el contexto educativo, se ha destacado el potencial de los Juegos de Mesa Modernos para estimular la actividad cerebral que da lugar a mejoras en la memoria, la atención y la flexibilidad cognitiva, elementos que tienen un rol fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Vita-Barrull et al., 2022). Durante los últimos años han proliferado las investigaciones que analizan el efecto de los juegos de mesa en variables como el rendimiento académico, las funciones cognitivas y la regulación emocional (Noda et al., 2019).

Los resultados de diversas investigaciones ponen de manifiesto el potencial pedagógico de los juegos de mesa tanto en el ámbito emocional como en el desarrollo de habilidades comunicativas. Por un lado, los

diseños de investigación cualitativos han sido empleados principalmente para explorar las percepciones del alumnado respecto al uso de juegos de mesa en contextos educativos, mientras que los diseños cuantitativos han permitido evidenciar mejoras significativas en la expresión oral, reflejadas en el incremento de la competencia comunicativa, la motivación para hablar y la interacción entre pares (Wong & Yunus, 2021). Por otro lado, estudios con diseños experimentales han evaluado el impacto de juegos de mesa orientados al desarrollo de competencias emocionales en población infantil. En este sentido, Dell'Angela et al. (2020) hallaron que la experiencia de juego fue valorada positivamente tanto en juegos estándar como en aquellos diseñados para trabajar el reconocimiento y la diferenciación emocional. Además, se observó que los niños con mayores competencias emocionales informaron menores niveles de esfuerzo y dificultad durante la actividad lúdica. Estos hallazgos evidencian la importancia de los juegos de mesa como herramientas educativas versátiles, capaces de influir tanto en dominios cognitivos como afectivos, y abren sobre el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) como una metodología efectiva para incrementar la motivación y el compromiso de los estudiantes, proporcionando experiencias educativas dinámicas y participativas.

Desde una perspectiva integral, el juego se configura como una herramienta pedagógica multifacética que favorece simultáneamente el desarrollo cognitivo, social y emocional de los escolares. Diversas investigaciones han evidenciado que su implementación, especialmente a través de propuestas cooperativas y creativas, potencia funciones ejecutivas, habilidades lingüísticas y creativas. Al mismo tiempo, mejora la resolución de problemas, la empatía, la cooperación y la regulación emocional. En contextos educativos, el juego fortalece la convivencia, al fomentar actitudes prosociales y disminuir conductas disruptivas, consolidando el autoconcepto, la estabilidad emocional y la comunicación positiva entre iguales. Tanto los educadores como los responsables políticos pueden favorecer el bienestar y el desarrollo integral del alumnado mediante la inclusión de estrategias lúdicas en el currículo escolar, respaldadas por una sólida evidencia empírica que demuestra su eficacia educativa (Kaizar & Alordiah, 2023; Garaigordobil et al., 2022).

Diversos estudios recientes han evidenciado el potencial de los juegos de mesa modernos como herramientas eficaces para estimular el desarrollo cognitivo y académico en contextos escolares. En un ensayo controlado aleatorizado con 522 estudiantes de primaria, Vita-Barrull et al. (2024) demostraron que una intervención de seis semanas basada en juegos de mesa aplicados en el aula favoreció mejoras significativas en funciones ejecutivas, concretamente en la actualización de la memoria de trabajo, así como en habilidades de lectura y matemáticas, en comparación con el grupo control que siguió metodologías tradicionales. De forma paralela, Estrada-Plana et al. (2024) observaron en un estudio cuasiexperimental con estudiantes de tercer y cuarto grado que tanto los juegos centrados en la memoria como aquellos con contenido matemático generaron efectos de transferencia positivos sobre la memoria verbal y visoespacial, así como en distintas competencias matemáticas. Estos hallazgos refuerzan la utilidad de los juegos de mesa como recursos pedagógicos efectivos para potenciar el aprendizaje y las capacidades cognitivas fundamentales en edades escolares.

No obstante, a pesar de los efectos positivos que los juegos de mesa pueden tener sobre el desarrollo cognitivo y académico, su práctica presenta una limitación importante: su carácter predominantemente sedentario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha advertido que el sedentarismo en la infancia y adolescencia se asocia con múltiples consecuencias negativas, tanto a nivel de salud física como de rendimiento académico, subrayando la necesidad de implementar estrategias educativas que integren movimiento y aprendizaje (Bull et al., 2020). En esta línea, distintos estudios han demostrado que la actividad física, incluso en dosis breves e integradas en el contexto escolar, puede mejorar significativamente la memoria de trabajo, la atención sostenida y la autorregulación emocional, funciones esenciales para el aprendizaje eficaz (Hillman et al., 2008; Martínez-López et al., 2021).

A partir de la necesidad de contrarrestar el sedentarismo inherente a los juegos de mesa tradicionales y respaldados por una sólida base empírica que destaca los beneficios del movimiento sobre la cognición, proponemos el concepto de Juegos de Mesa Físicamente Activos (JMFAs).

Esta modalidad innovadora integra dinámicas motrices—como desplazamientos, control postural o coordinación visomotora—dentro de la estructura lúdica y estratégica propia de los juegos de mesa. Lejos de ser una simple adaptación recreativa, esta propuesta busca estimular funciones ejecutivas clave como la atención sostenida, la velocidad de procesamiento o la inhibición conductual, a la vez que incrementa la frecuencia cardíaca y activa los sistemas fisiológicos implicados en el aprendizaje. La evidencia neurocientífica actual ha demostrado que el movimiento favorece procesos como la vascularización cerebral, la liberación de neurotransmisores (serotonina, dopamina, endorfinas) y la producción del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), esenciales para la neurogénesis, la memoria y la regulación emocional (Doherty y Forés, 2019). En esta línea, un metaanálisis reciente de Mavilidi et al. (2022) destaca que las intervenciones con alta integración motriz y alta relevancia curricular presentan efectos positivos especialmente en la memoria (ES = 0.94), mientras que incluso estrategias de baja integración producen mejoras notables en el control conductual (ES = 1.42). Por tanto, los JMFAs se configuran como una estrategia pedagógica emergente que, mediante la activación física en contextos lúdicos, contribuye a optimizar la atención, el autocontrol y el rendimiento cognitivo general en entornos escolares.

A pesar de los avances en la investigación sobre el impacto de los juegos de mesa en el desarrollo cognitivo y académico, los estudios que integran simultáneamente estos recursos con la actividad física siguen siendo escasos, particularmente en población adolescente. Esta carencia resulta especialmente relevante si se considera la evidencia que vincula el movimiento con mejoras en la atención, la autorregulación y el rendimiento ejecutivo. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar el efecto de los JMFAs en la reducción de errores de respuesta en adolescentes de entre 13 y 17 años. Se parte de la hipótesis de que la incorporación del componente motriz en la dinámica lúdica favorecerá una mayor activación cognitiva, traduciéndose en una disminución de los errores por omisión y por comisión, y, en consecuencia, en una ejecución más precisa y eficiente de tareas que requieren atención sostenida.

2. OBJETIVO

– Examinar el impacto directo de una sesión con JMFAs sobre la reducción de errores de respuesta en adolescentes, así como las posibles diferencias por sexo en adolescentes de entre 13 y 17 años.

3. MÉTODO

3.1. Participantes

El estudio contó con la participación de 68 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (33 chicos y 35 chicas) con una edad media de 15.18 ± 1.18 años (rango: 13–17 años). La muestra fue seleccionada por conveniencia a partir de dos centros educativos que accedieron voluntariamente a participar. Todos los participantes y sus tutores legales firmaron los consentimientos informados previamente.

3.2. Medidas

3.2.1. Variable dependiente

Para evaluar el rendimiento atencional se empleó el test d2 en su versión española (Seisdedos, 2012), una prueba estandarizada que mide la atención selectiva y la velocidad de procesamiento visual. El test consiste en identificar, en un tiempo limitado, las letras “d” acompañadas por exactamente dos comas (ya sea arriba, abajo o una en cada posición) entre una matriz compuesta por las letras "d" y "p" con diferentes combinaciones de marcas. Consta de 14 líneas, cada una con 47 caracteres, sumando un total de 658 estímulos, y se administra en un tiempo total de 4 minutos y 20 segundos.

En este estudio, las variables dependientes extraídas fueron, errores por omisión y errores por comisión. Ambas variables permiten valorar de forma específica la precisión en la ejecución de tareas atencionales:

– Errores por omisión: número de estímulos correctos (letras “d” con dos comas) no marcados, interpretado como un índice de fallos en la atención sostenida.

– Errores por comisión: número de estímulos incorrectos marcados (p. ej., letras “p” o letras “d” con diferente número de comas), considerado un indicador de impulsividad o fallos en la inhibición de la respuesta.

3.2.2. Variable independiente: Intervención con Juegos de Mesa Físicamente Activos (JMFAs)

La intervención consistió en una sesión única de 30 minutos de duración en la que los participantes jugaron de forma rotativa a tres JMFAs. Los juegos seleccionados fueron Jungle Speed, Dobble y Taco, Gato, Cabra, Queso, Pizza, debido a su elevada carga cognitiva y su potencial para integrar movimiento físico en la dinámica. Cada uno de estos juegos fue modificado para incluir tareas motrices de intensidad moderada, con el objetivo de aumentar la frecuencia cardíaca y promover la activación neurofisiológica asociada al movimiento.

Jungle Speed (Vuarchex y Yakovenko, 1997)

Un juego competitivo de velocidad y discriminación visual, donde cada jugador revela cartas en su turno. Cuando dos cartas tienen la misma figura, los jugadores deben competir por atrapar un tótem colocado en el centro. El jugador que lo consiga correctamente se deshace de sus cartas; en caso de error, recibe penalización.

– Adaptación física: Se jugó de pie y el tótem se colocó a una distancia de 10 metros. Cada vez que un jugador atrapaba el tótem, todos los participantes debían desplazarse hacia el centro del espacio, realizar tres sentadillas completas y regresar a su posición antes de continuar con la partida. Esta modificación incorpora desplazamientos, activación del tren inferior y control postural.

Dobble (Blanchot et al., 2009)

En este juego también está presente principalmente la percepción visual y velocidad de procesamiento. Cada carta contiene una serie de símbolos, y entre cualquier par de cartas hay exactamente un símbolo en común. Los jugadores deben identificar rápidamente el símbolo coincidente entre su carta y la central.

– Adaptación física: Se empleó la variante "A por todas", en la cual todas las cartas se colocan boca abajo en el suelo. Los jugadores, de pie, deben tomar las cartas colocadas en el suelo, lo que exige flexión de tronco y coordinación motora. Además, por cada carta ganada, el jugador debía realizar un salto vertical antes de añadirla a su mazo. Esta versión promueve la activación a través de movimientos repetidos de agacharse y saltar, aumentando la implicación física y la carga cardiovascular.

Taco, Gato, Cabra, Queso, Pizza (Campbell, 2018)

Se trata de un juego rítmico y de reflejos. Los jugadores se turnan para colocar cartas en el centro, pronunciando una secuencia fija de palabras (taco, gato, cabra, queso, pizza). Si la carta coincide con la palabra dicha, todos deben colocar la mano rápidamente sobre el mazo. Existen también cartas especiales con acciones asociadas.

– Adaptación física: Se jugó de pie. Cada vez que un jugador ganaba cartas, debía dar una vuelta completa alrededor de la mesa (rotación 360°) y situarse un puesto a la izquierda. Además, las cartas especiales fueron modificadas para incluir tareas motrices específicas: Gorila: realizar 3 sentadillas. Marmota: realizar 2 saltos verticales. Narval: realizar un giro de 360° sobre sí mismo.

Estas adaptaciones incorporan movimiento aeróbico y coordinación dinámica general, manteniendo al jugador físicamente activo mientras se exige atención y rapidez de respuesta. Las modificaciones se consensuaron partiendo de un estudio piloto, escogiendo así las modificaciones que permiten mantener la esencia lúdica de los juegos originales. Al mismo tiempo que se incrementa la carga motora, promoviendo una experiencia de juego multimodal con beneficios tanto cognitivos como fisiológicos.

3.3. Procedimiento

Tras la obtención de los permisos institucionales y los consentimientos familiares, se realizó la intervención en una única sesión. Inicialmente, se aplicó la evaluación pretest mediante el test d2. A continuación, se

llevó a cabo la intervención con JMFAs durante 30 minutos. Finalmente, se repitió la administración del test d2 como medida postest.

3.4. Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 23.0 para Windows. Previamente al análisis inferencial, se comprobó la normalidad de las distribuciones mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene. Para analizar el efecto de la intervención con JMFAs sobre el rendimiento atencional, se aplicaron pruebas t de Student para muestras relacionadas, comparando los valores pre y post intervención en las dos variables dependientes: errores por omisión y errores por comisión. Adicionalmente, con el fin de explorar posibles diferencias en la respuesta a la intervención en función del sexo, se realizó el mismo análisis por separado para los subgrupos de chicos y chicas, empleando también pruebas t para muestras relacionadas. El nivel de significancia estadística se estableció en $p < .05$ para todas las comparaciones.

4. RESULTADOS

4.1. Efecto del empleo de juegos de mesa físicamente activos en los errores por omisión

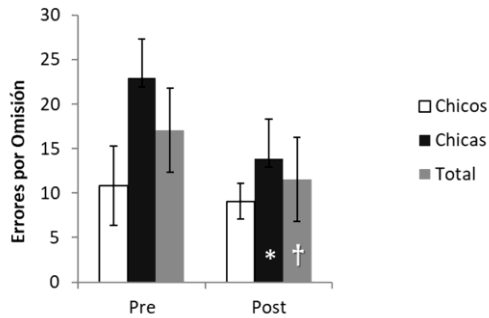
El análisis mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas mostró que, tras una sesión de 30 minutos con JMFAs, se produjo una reducción significativa en los errores por omisión en comparación con la medición previa ($p < .001$), con una mejora promedio del 32% en la muestra total. Pasando de 17.06 ± 14.59 en la medida pre a 11.53 ± 9.89 en la medida post.

Al analizar los datos por sexo, se observaron diferencias significativas en las chicas, quienes redujeron sus errores por omisión en un 40% ($p = .048$), lo que indica una mejora notable en la atención sostenida. En el caso de los chicos, aunque también se observó una disminución en los errores por omisión, esta no alcanzó significación estadística (Pre:

22.91 ± 13.86 vs. Post: 13.89 ± 11.53; p =.047). No habiendo diferencias significativas en chicos (p =.073).

Estos resultados sugieren que una única sesión breve con JMFAs puede mejorar de forma inmediata el rendimiento atencional, especialmente en adolescentes del sexo femenino.

FIGURA 1. *Resultados de Errores por Omisión en la ejecución en escolares después de 30 minutos de juegos de mesa físicamente activos. Resultados diferenciados para chicos y chicas. † denota p<.001, * denota p<.05, en comparación con la medida pre en el mismo grupo.*



Fuente: Elaboración propia

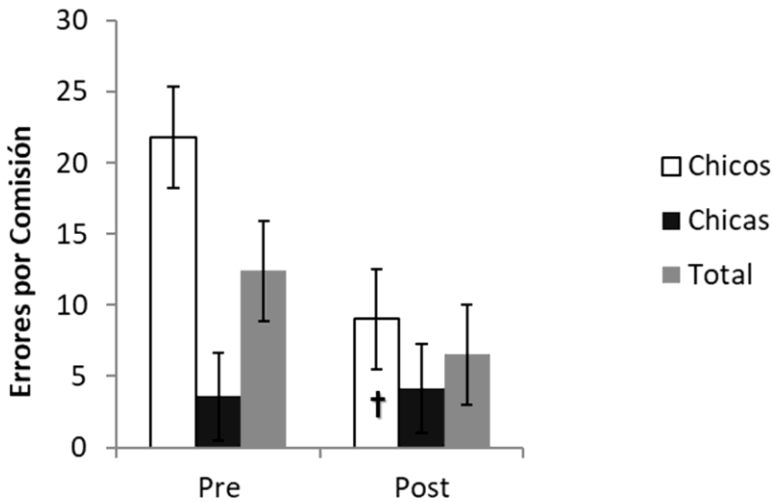
4.2. Efecto del empleo de Juegos de Mesa Físicamente Activos en los errores por comisión

El análisis mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas mostró que, tras una sesión de 30 minutos con JMFAs, se observó una tendencia a la significatividad en la reducción de errores por comisión en la muestra total (p =.062), lo que sugiere una posible mejora en el control inhibitorio, aunque no estadísticamente concluyente. Pasando de 12.41 ± 5.69 en la medida pre a 6.53 ± 3.68 en la medida post.

Al desglosar los resultados por sexo, los chicos mostraron una reducción significativa del 59% en los errores por comisión (p <.001), indicando un efecto claro de la intervención sobre la inhibición de respuestas impulsivas (Pre: 21.79 ± 3.86 vs. Post: 9.03 ± 4.53; p =.047). En cambio, las chicas no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones pre y post intervención (p =.143).

Estos resultados apuntan a un posible efecto diferencial por sexo, donde los JMFAs parecen tener un impacto más marcado en el control de impulsos en chicos adolescentes.

FIGURA 2. Resultados de Errores por Omisión en la ejecución en escolares después de 30 minutos de juegos de mesa físicamente activos. Resultados diferenciados para chicos y chicas. † denota p<.001, en comparación con la medida pre en el mismo grupo.



Fuente: Elaboración propia

5. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio muestran un efecto inmediato de una sesión de 30 minutos de JMFAs en la mejora del rendimiento atencional de adolescentes, evaluado a través de la reducción de errores por omisión y por comisión. A diferencia de investigaciones previas centradas en juegos de mesa tradicionales, los JMFAs proponen una integración simultánea de demandas cognitivas y activación motora. Este enfoque multimodal propone analizar la comparativa respecto a intervenciones cognitivas puras o a programas de Actividad Física estructurada en el ámbito escolar.

En primer lugar, estudios previos sobre juegos de mesa modernos en contextos educativos han demostrado efectos positivos sobre la atención selectiva, la memoria visoespacial, la velocidad de procesamiento y el razonamiento matemático (Estrada-Plana et al., 2024; Vita-Barrull et al., 2024). Sin embargo, dichas intervenciones fueron implementadas en múltiples sesiones, en contextos de primaria y sin componente físico. Por tanto, aunque nuestros resultados concuerdan parcialmente con los hallazgos de estos estudios, particularmente en la mejora de la atención sostenida.

Por otro lado, estudios centrados en la utilización de Actividad Física en el entorno escolar en forma de descansos activos o de intervenciones tanto a efecto agudo (una sesión), como crónico (un programa completo y estructurado), pueden mejorar funciones ejecutivas, como la memoria de trabajo, la atención y el control inhibitorio (Hillman et al., 2008; Martínez-López et al., 2021). Además, el metaanálisis de Mavilidi et al. (2022) concluyó que las estrategias con alta integración motora y alta relevancia curricular producen efectos positivos, especialmente sobre la memoria y el control conductual. Nuestros resultados son coherentes con esta línea de investigación, ya que los JMFAs incorporan movimiento significativo dentro de tareas lúdico-cognitivas relevantes, lo que probablemente incrementa la activación fisiológica (frecuencia cardiaca, oxigenación cerebral), factores que potencian la atención sostenida. Esto puede explicar la disminución de errores.

El análisis por sexo ofrece hallazgos complementarios. Las chicas redujeron significativamente sus errores por omisión (-40%), lo que podría deberse a una mayor sensibilidad al componente estructurado y cooperativo de los JMFAs. En línea con estudios que sugieren una mayor autorregulación cognitiva y emocional en las chicas adolescentes (Martínez-López et al., 2021). Por el contrario, los chicos mostraron una mejora significativa en los errores por comisión (-59%), lo que sugiere una mayor eficacia del componente físico para canalizar la impulsividad, probablemente mediante mecanismos de autorregulación fisiológica post-ejercicio (Ghahramani et al., 2016). No nos consta que esta diferenciación por sexo haya sido escrita previamente en estudios con juegos de mesa, ni que integrasen el componente activo en los propios

juegos, lo que posiciona a los JMFAs como una herramienta pedagógica prometedora con potencial diferenciador.

Finalmente, desde una perspectiva neuroeducativa, la propuesta de los JMFAs responde a la necesidad de superar el aprendizaje tradicional, que disocia lo cognitivo de lo corporal. Doherty y Forés (2019) argumentan que el movimiento no solo favorece el bienestar físico, sino que constituye un elemento central en la organización funcional del cerebro para el aprendizaje. Así, los JMFAs permiten un abordaje integrado del aprendizaje activo, facilitando la implicación motora, emocional y cognitiva del alumnado.

6. CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio sugieren que una sesión de 30 minutos con JMFAs puede producir mejoras inmediatas en el rendimiento atencional de adolescentes, considerando la disminución de errores por omisión en chicas y la reducción de errores por comisión en chicos. Estos hallazgos respaldan el potencial de los JMFAs como una herramienta pedagógica innovadora que combina estimulación cognitiva y Activación Física, favoreciendo funciones ejecutivas relevantes para el aprendizaje escolar.

Una fortaleza destacada del estudio radica en la originalidad del enfoque metodológico, que introduce una adaptación motriz en juegos de mesa modernos, así como en el análisis diferenciado por sexo. No obstante, debe reconocerse como limitación principal la ausencia de un grupo control, decisión metodológica justificada por el tamaño muestral reducido y el riesgo de efecto de aprendizaje derivado de la aplicación repetida del test d2.

Futuros estudios deberían incorporar diseños experimentales controlados. También sería interesante evaluar los efectos de intervenciones prolongadas con JMFAs y explorar su impacto en otras funciones ejecutivas y variables académicas. Asimismo, se sugiere profundizar en el análisis de otros factores moduladores como la condición física o el estilo de aprendizaje.

7. REFERENCIAS

Blanchot, D., Cottereau, J., Gille-Naves, G. & Polouchine, I. (2009). *Spot it!* [Dobble]. Asmodée. https://boardgamegeek.com/boardgame/63268/spot-it/credits

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G.,... & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine, 54*(24), 1451–1462. https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955

Dania, A., Kaltsonoudi, K., Ktistakis, I., Trampa, K., Boti, N., & Pesce, C. (2023). Chess training for improving executive functions and invasion game tactical behavior of college student athletes: a preliminary investigation. *Physical Education and Sport Pedagogy, 28*(4), 380-396.

Dell'Angela, L., Zaharia, A., Lobel, A., Vico Begara, O., Sander, D., & Samson, A. C. (2020). Board games on emotional competences for school-age children. *Games for health journal, 9*(3), 187-196. https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0050

Doherty, A., & Forés Miravalles, A. (2019, September). Physical activity and cognition: Inseparable in the classroom. *Frontiers in Education, 4*(1), 105-112.

Estrada-Plana, V., Martínez-Escribano, A., Ros-Morente, A., Mayoral, M., Castro-Quintas, A., Vita-Barrull, N.,... & Moya-Higueras, J. (2024). Benefits of Playing at School: Filler Board Games Improve Visuospatial Memory and Mathematical Skills. *Brain Sciences, 14*(7), 642. https://doi.org/10.3390/brainsci14070642

Garaigordobil, M., Berrueco, L., & Celume, M. P. (2022). Developing children's creativity and social-emotional competencies through play: Summary of twenty years of findings of the evidence-based interventions "game program". *Journal of Intelligence, 10*(4), 77. https://doi.org/10.3390/jintelligence10040077

Ghahramani, M. H., Sohrabi, M., & Besharat, M. A. (2016). The effects of physical activity on impulse control, attention, decision-making and motor functions in students with high and low impulsivity. *Biosciences Biotechnology Research Asia, 13*(3), 1689-1696. http://dx.doi.org/10.13005/bbra/2318

GonzaLo iGLesia, J. L. (2016). Simulating history in contemporary board games: The case of the Spanish Civil War. *Catalan Journal of Communication & Cultural Studies, 8*(1), 143-158. https://doi.org/10.1386/cjcs.8.1.143_1

Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience, 9*(1), 58–65. https://doi.org/10.1038/nrn2298

Kaizar, V. O., & Alordiah, C. O. (2023). Understanding the role of play in promoting cognitive, social, and emotional development in school children: implications for counsellors and evaluators. *University of Delta Journal of Contemporary Studies in Education, 2*(1), 138-52.

Martínez-López, E. J., Ruiz-Ariza, A., De La Torre-Cruz, M., & Suárez-Manzano, S. (2021). Alternatives of physical activity within school times and effects on cognition. A systematic review and educational practical guide. Psicología Educativa. *Revista de los Psicólogos de la Educación, 27*(1), 37-50. https://doi.org/10.5093/psed2020a16

Mavilidi, M. F., Pesce, C., Benzing, V., Schmidt, M., Paas, F., Okely, A. D., & Vazou, S. (2022). Meta-analysis of movement-based interventions to aid academic and behavioral outcomes: A taxonomy of relevance and integration. *Educational Research Review, 37*(1), 100478. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100478

Noda, S., Shirotsuki, K., & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. *BioPsychoSocial medicine, 13*(1), 1-21. https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1

Seisdedos, N. (2004). Test de atención d2. Madrid: TEA Ediciones.

Vita-Barrull, N., Estrada-Plana, V., March-Llanes, J., Sotoca-Orgaz, P., Guzmán, N., Ayesa, R., & Moya-Higueras, J. (2024). Do you play in class? Board games to promote cognitive and educational development in primary school: A cluster randomized controlled trial. *Learning and Instruction, 93*(1), 101946. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101946

Vita-Barrull, N., Guzmán, N., Estrada-Plana, V., March-Llanes, J., Mayoral, M., & Moya-Higueras, J. (2022). Impact on executive dysfunctions of gamification and nongamification in playing board games in children at risk of social exclusion. *Games for Health Journal, 11*(1), 46-57. https://doi.org/10.1089/g4h.2021.0034

Vuarchex, T. & Yakovenko, P. (1997). *Jungle Speed*. Asmodée. https://boardgamegeek.com/boardgame/8098/jungle-speed

Wong, C. H. T., & Yunus, M. M. (2021). Board games in improving pupils' speaking skills: a systematic review. *Sustainability, 13*(16), 8772. https://doi.org/10.3390/su13168772

EL JUEGO COMO MEDIO DE ENSEÑANZA DE LOS DEPORTES PARALÍMPICOS

FLAVIA ESTEFANÍA AMAR CANTOS
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

Es fundamental en la escuela trabajar la inclusión y la diversidad, además de promover una educación igualitaria para todo el alumnado. La presente propuesta educativa tiene como objetivo principal desarrollar la inclusión de los deportes paralímpicos en la etapa de Educación Primaria, destacando sus beneficios y su papel en el fomento de la inclusión y diversidad educativa.

En primer lugar, se plantea el concepto de juego y se indican los beneficios que tiene desarrollarlo en la etapa de Educación Primaria. El juego desempeña un papel fundamental en el desarrollo del alumnado, promoviendo el aprendizaje, favoreciendo la socialización y contribuyendo a su bienestar emocional y físico.

En segundo lugar, se abordará el concepto de deporte y se examinarán los beneficios que este aporta en la etapa de Educación Primaria. El deporte promueve valores como la superación personal, la disciplina, el desarrollo físico y el respeto a las reglas y normas. Otro punto que se abarca es la inclusión, los tipos de discapacidad visual y física y se analizarán los conceptos y los grados de discapacidad. Sensibilizar al alumnado con las personas con discapacidad fomenta una educación inclusiva.

Posteriormente, se destaca la importancia de que el alumnado conozca el deporte inclusivo. La educación física, a través de sus contenidos y metodologías, puede ser una herramienta poderosa para fomentar la participación de todos los estudiantes, promover la igualdad y desarrollar

habilidades sociales. Se desarrolla el deporte paralímpico y su clasificación en los juegos. Los deportistas paralímpicos representan superación ya que tienen mayor valor el esfuerzo realizado, además se contribuye a terminar con los estereotipos y sensibilizar sobre la diversidad.

Y, por último, se expone la propuesta para el último ciclo de Educación Primaria, 8 sesiones en total más un Torneo Final como producto final, en el que el alumnado conocerá 4 tipos de deportes paralímpicos desde su perspectiva más teórica hasta su realización práctica.

1.1. Concepto de juego y beneficios en la etapa de Educación Primaria

Según Meneses y Monge (2001), el juego se define como una actividad natural en la que no hay ningún interés específico; simplemente jugar es instintivo, algo que surge de forma innata y se manifiesta. Es placentero; hace que la persona se sienta bien cuando lo realiza. El juego es un elemento primordial en la educación escolar. El juego es fundamental para el aprendizaje de los niños, por lo tanto, debe ser el núcleo principal del programa educativo. Es decir, es muy positivo hacer la planificación partiendo de la base de que el juego es una herramienta esencial en el proceso de aprendizaje.

Siguiendo con los mismos autores, los docentes han llegado a la conclusión de que el entorno educativo debe ser un espacio activo, donde la curiosidad de los niños se vea satisfecha mediante el uso de materiales apropiados para explorar, discutir y debatir.

> "La forma de relacionarse y entender las normas de los juegos es indicativo del modo cómo evoluciona el concepto de norma social en el niño" (López, 2010). A través del juego, los niños desarrollan capacidades sociales e individuales, además del respeto hacia las normas del juego, esto hace que el alumnado aprenda para un futuro a vivir en sociedad con unas normas en común, para todos los ciudadanos, y aprender a cumplirlas.

Por ello, es importante destacar la importancia del juego en la etapa de Educación Primaria, es imprescindible introducir el juego en la planificación "Es una metodología totalmente satisfactoria ya que mejoran las relaciones entre los alumnos, con el profesor y además los alumnos se involucran más en la sesión y están más activos" (Hernández-Martín et al., 2021).

1.2. El deporte en la etapa de educación primaria

Como indica Salguero (2010), el deporte, en la actualidad, se reconoce como un fenómeno cultural global y sus manifestaciones no siempre han sido las que conocemos en la actualidad. Según Paredes (2003), es difícil diferenciar a veces entre juegos y deporte ya que estos últimos eran juegos anteriormente, y esto puede ocurrir con algunos otros que consideramos como juegos actualmente y en un futuro se adquieran como deportes.

Rivero (2009), habla como el juego deportivo debe formar parte de la educación física, ya que persigue objetivos que se dividen en dos direcciones: el primero se enfoca en educar y adaptar los impulsos individuales a las normas de comportamiento social, mientras que el segundo busca fomentar la utilización creativa de las habilidades adquiridas para respetar o desafiar las reglas comunes que se aplican a todos.

Hay que destacar que implicar los juegos en la planificación de la etapa de Educación primaria puede tener múltiples beneficios: socialización, los alumnos interactúan entre ellos, trabajan en equipo así desarrollan las habilidades de comunicación, como señala González (2011) el deporte es una vía ideal como forma de comunicarse. Es un lenguaje "universal" en el que pueden participar todos independientemente de sus características, y únicamente están condicionados por las reglas de juego. Además, favorece la creatividad, ya que en muchos juegos el alumnado tiene que inventar, provenientes de su imaginación, personajes, reglas, etc.

1.3. Discapacidad en el sistema educativo

> "La discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación" (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022).

Según PREDIF (2023), las deficiencias se refieren a problemas que afectan a una parte o función del cuerpo, mientras que las limitaciones de la actividad son dificultades para realizar acciones o tareas específicas. Por otro lado, las restricciones de la participación implican dificultades para involucrarse en situaciones importantes de la vida. Por lo tanto, la discapacidad no se limita solo a la condición de salud de una persona, sino que es el resultado de la interacción entre las limitaciones

individuales y el entorno en el que vivimos. Se reconoce que el contexto social desempeña un papel crucial en la discapacidad de una persona.

Según Cabra de Luna et al. (2009), la escuela juega un papel determinante al ser el segundo entorno crucial de socialización después de la familia, donde los niños moldearán su personalidad en las etapas iniciales de su vida. Estas etapas son fundamentales para permitir y lograr las expectativas que cada individuo puede cumplir al convertir sus habilidades iniciales en diversas competencias.

Como se cita en la INSTRUCCIÓN 12/2022, del 23 de junio, como objetivo específico del área nos encontramos con reconocer en diversas actividades físicas habilidades sociales como la bienvenida, la inclusión, la asistencia y la colaboración, sugiriendo enfoques dialogantes y justos para resolver tanto conflictos individuales como grupales, y demostrando un compromiso activo en contra de los estereotipos, acciones discriminatorias y cualquier forma de violencia.

Como afirma Cabra de Luna et al., (2009) En cuanto a las personas con discapacidad, se observan aún disparidades significativas tanto en los niveles educativos en los que se encuentran como en los logros que alcanzan, lo que resulta en un nivel de formación inferior en comparación con el resto de la población.

1.4. Deporte inclusivo en el área de educación física

"Se puede decir que los juegos deportivos y las emociones tienen una relación muy estrecha en Educación Física" (Parlebas, 2001). Cuando un alumno practica algún deporte pasa por muchas emociones a la misma vez como puede ser, la alegría de ganar un partido o conseguir un punto para el equipo, enfado por no conseguir los objetivos propuestos, etc. Esto provoca situaciones donde el alumnado debe ponerse el reto de regularlas.

Según Zucchi (2001), los beneficios sociales van de la mano con los beneficios psicológicos del deporte adaptado. Reconocer que todas las personas pueden participar en actividades deportivas y recibir este servicio como un aspecto social fundamental es el punto de partida para la inclusión social y, por lo tanto, el primer paso hacia la integración. Son

muchos los beneficios que aporta el deporte, por ello, todo ciudadano debe tener el derecho de poder practicarlo.

Como explica Ríos Hernández et al. (2019) no debemos confundir la inclusión en el deporte o juego con, simplemente, incluir al alumnado con discapacidad física con un rol pasivo, porque esta no es la verdadera integración, sino que, debemos hacer una adaptación de este para que su función sea la misma o de igual importancia que la de los demás. Para que realmente se produzca una inclusión del alumnado con discapacidad en la escuela, en este caso en Educación Física, el alumnado debe adoptar roles activos como los demás y que sienta que sus acciones tienen importancia, que su participación en el juego es significante y no lo apartan o le asignan un rol pasivo.

Según el Comité Paralímpico Español (2018), el deporte practicado por personas con discapacidad es igual de legítimo que el deporte practicado por aquellos sin discapacidad. No se trata de un sustituto o una adaptación del deporte, sino una forma auténtica de practicarlo. Las personas con discapacidad deben tener igualdad de acceso y oportunidades al deporte, disfrutando de las mismas actividades deportivas que los demás, con el apoyo necesario según sus necesidades. Esto como docentes lo tenemos que implementar en las aulas, ya que el alumnado tiene que sensibilizarse con los demás y saber cómo se sienten para empatizar con ellos y respetarlos.

Nos encargaremos como docentes de sensibilizar al alumnado para aceptar las adaptaciones que realicemos en los juegos o deportes comunes, para ello, todo el alumnado debe tener el mismo rol activo. Según Ríos (2009), en ausencia de una labor de sensibilización previa que permita a los estudiantes comprender los impactos de las limitaciones, se puede fomentar la aparición de actitudes irrespetuosas y segregadoras. Esto dificulta la labor del educador o educadora al intentar atender las diversas necesidades educativas del alumnado.

Navarro (2017) afirma que: el niño y la niña con discapacidad está preparado para interactuar con sus compañeros y compañeras sin discapacidad, hay una necesidad en ser también el alumnado preparados para recibir de forma adecuada al compañero o compañera con discapacidad.

Por ello, es tan importante sensibilizar al alumnado con la discapacidad, para que cuando trabajen con ellos sean conscientes de su situación y sepan adaptarse a ellos.

Para poder llevar a cabo una adecuada adaptación a las necesidades educativas especiales los docentes deben estar bien formados para poder afrontar este reto**.** Como indica Ríos (2005), es importante tener en cuenta que la implementación de estrategias docentes inapropiadas en relación con la inclusión puede llevar a la desmotivación tanto del grupo en general como de los estudiantes con discapacidad en particular, lo que podría fomentar la segregación.

1.4.1. Deporte Paralímpico

Los deportes paralímpicos son competiciones en las que pueden participar personas con discapacidad física, intelectual y visual. Según el Comité Paralímpico Español (2018), existe un sistema de clasificación que para competir con igualdad agrupa a los participantes en clases deportivas en las que los integrantes tienen limitaciones similares y que sean las capacidades de cada deportista y la excelencia deportiva las que determinen el resultado de la competición.

Actualmente, como expone Ruíz (2012), la realización de los Juegos Paralímpicos en los mismos lugares y con la misma infraestructura logística y técnica que los Juegos Olímpicos es un reconocimiento de igualdad en derechos y logros. La medalla que un deportista obtiene para su país tiene el mismo valor en ambos eventos. Es decir, la representación que realiza el atleta es para toda su nación al igual que la de los Juegos Olímpicos, tiene el mismo valor y la misma importancia.

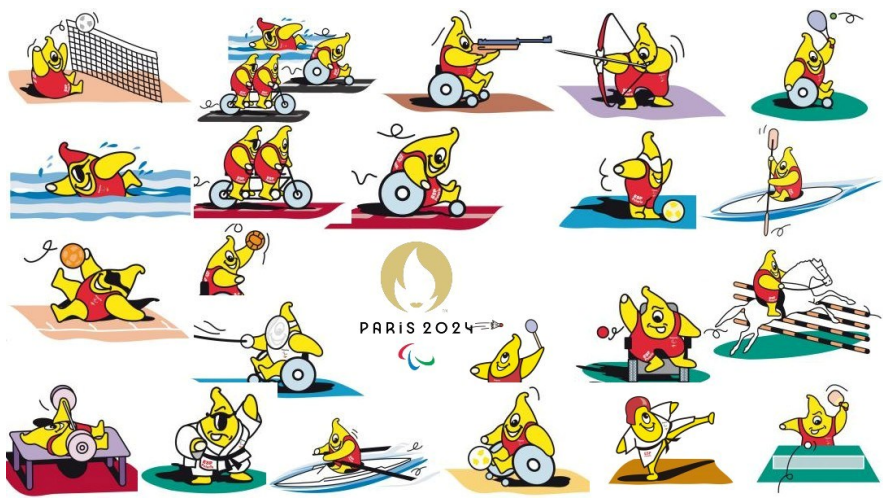
Como indica Ruíz (2012), en el marco competitivo, la mayoría de los deportes del programa paralímpico son modalidades adaptadas de los deportes del sector olímpico. Las excepciones son el goalball, deporte que trabajaremos en nuestra propuesta didáctica, el cual está desarrollado específicamente para personas con discapacidad visual.

Siguiendo con el mismo autor, según Ruíz (2012) el deporte es inspiración, y en el caso del paralímpico en concreto, se obtiene un valor mayor, ya que hay más barreras o impedimentos para estos deportistas. Se

observa al atleta paralímpico con admiración y se valora el esfuerzo contra los paradigmas que se les presenten. La historia de cada atleta paralímpico en primer lugar implica la superación de la propia discapacidad y después de eso, el desarrollo del entrenamiento para competir deportivamente.

Para que exista igualdad de condiciones en la diversidad de deportes, según Zucchi (2001), existe un Sistema de Clasificación según cada deporte y discapacidad, la clasificación de las personas con discapacidad en el deporte es únicamente de carácter general. En el deporte adaptado para personas con discapacidad motora, un mismo deportista puede cambiar de categoría dependiendo del deporte o prueba que esté llevando a cabo.

FIGURA 1. *Deportes Paralímpicos en los últimos JJOO*



Fuente: www.paralympic.org/paris-2024

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo principal

Uno de los principales objetivos que se pretende alcanzar con el desarrollo de este proyecto es la sensibilización del alumnado,

concretamente, sobre la discapacidad física y visual, siendo este el punto de origen de los demás objetivos.

2.2. Objetivos secundarios

- Favorecer la inclusión de personas con discapacidad física y visual en centros educativos.
- Conocer y descubrir los deportes paralímpicos: normas, reglas, dimensiones de campo, historia del deporte y equipamiento.
- Conocer la discapacidad visual y física.
- Familiarizar al alumnado con deportes paralímpicos.
- Participar en la organización del torneo paralímpico.
- Valorar la inclusión en el deporte.
- Respetar la diversidad de las personas.
- Respetar las normas y reglas del deporte.

3. METODOLOGÍA

Según el Real Decreto 157/2020, de 2 de marzo de 2022, las metodologías activas son las más adecuadas en el currículo, ya que permiten construir el conocimiento y dinamizar la actividad del aula mediante el intercambio de ideas.

En la presente propuesta se llevará a cabo una metodología activa, donde el alumnado será el protagonista de su propio aprendizaje, siempre con el docente como guía. Además, el alumnado tendrá que autoevaluarse participando así también en el proceso de evaluación. Por ello, se llevará a cabo el estilo de enseñanza de descubrimiento guiado y mando directo.

Según Delgado (1994), los Estilos de Enseñanza engloban aspectos como: técnica de enseñanza, estrategia en la práctica de la enseñanza, recursos didácticos, personalidad del docente, clima de aprendizaje, y organización/control de la clase. En este caso llevamos a cabo un estilo de enseñanza tradicional con asignación de tareas y modificación del mando directo, estos concretamente se centran en el orden y la ejecución de la tarea.

Según Mosston y Asworth (1993), el estilo de mando directo es un enfoque de liderazgo en el que el educador organiza, propone y evalúa todos los aspectos de la actividad física, mientras que los estudiantes llevan a cabo las acciones físicas según lo indicado por el educador.

En cuanto a las técnicas de enseñanza se llevará a cabo la gamificación como medio de aprendizaje, es decir, basado en el juego.

En cuanto a la estrategia en la práctica se ha seleccionado la de tipo global ya que, según Robles (2006), con esta estrategia el alumno desarrolla un aprendizaje más significativo que con la práctica analítica ya que, el niño comprende el significado y la función de lo que está realizando. Entonces el alumnado va a conocer por qué y cómo de las cosas que aprende durante el desarrollo de la propuesta.

Esta propuesta se realizará en el 3º Ciclo de Educación Primaria. 4 sesiones teóricas que se llevarán a cabo en el aula y 4 sesiones prácticas que se llevará a cabo en el pabellón del centro educativo. Para finalizar, se realizará un Torneo como producto final del proyecto, que además de asegurar la participación de todo el alumnado, se afianzarán los conocimientos teóricos y prácticos que se han ido adquiriendo.

4. RESULTADOS

El alumnado descubre los deportes paralímpicos y se sensibilizan con la discapacidad física y visual en las sesiones. La introducción de los deportes paralímpicos en la escuela tiene un impacto positivo en la autoestima y el bienestar de los estudiantes con o sin discapacidad. Al participar en actividades deportivas inclusivas de forma activa, el alumnado puede experimentar un sentido de pertenencia, logro y reconocimiento. La inclusión de estos deportes en el currículo escolar permite abordar contenidos transversales relacionados con la diversidad, la igualdad, la superación de barreras y el trabajo en equipo. Los estudiantes tienen la oportunidad de aprender valores fundamentales, como el respeto, la empatía y la solidaridad, así como desarrollar habilidades socioemocionales, como la tolerancia, la inclusión y la aceptación de las diferencias.

A continuación, se muestra el marco legislativo en dónde se fundamenta la propuesta. Además de los saberes básicos y competencias específicas involucrados del área de Educación Física y las competencias claves que se van a cumplir durante las sesiones.

TABLA 1. *Marco Legislativo y elementos curriculares involucrados*

Currículo Legislativo. *- Autonómico*	
Decreto 101/2023 del 9 de mayo, por el que se modifica el Decreto 97/2015, de 3 de marzo,por el que se **establece la Ordenación y el Currículo de la Educación Primaria** en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	
Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	

Saberes básicos involucrados	**Competencias específicas**	**Competencias claves**
A. Vida activa y saludable.	**2.** Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas.	-Competencia personal, social y de aprender a aprender **(CPSAA)**
B. Organización y gestión de la actividad física.	**3.** Desarrollar procesos de autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz.	-Competencia ciudadana **(CC)**
C. Resolución de problemas en situaciones motrices.		-Competencia digital **(CD)**
D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.		
E. Manifestaciones de la cultura motriz.		

FIGURA 1. *Goalball*

Fuente: elaboración propia

Cuatro sesiones teóricas y 4 sesiones prácticas de diferentes deportes Paralímpicos serán los creados para fundamentar la propuesta, más un producto final con un torneo entre todo el alumnado de la clase. En primer lugar, se muestran las sesiones teóricas que se realizarán en el aula y en segundo, las sesiones prácticas en el pabellón o patio.

FIGURA 2. *Voleyball adaptado*

FIGURA 3. *Baloncesto.*

FIGURA 4. *Atletismo*

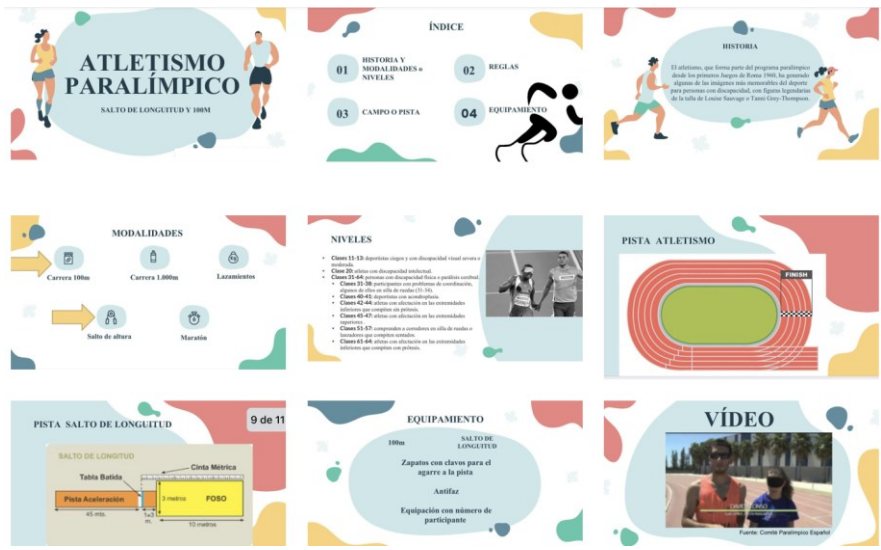


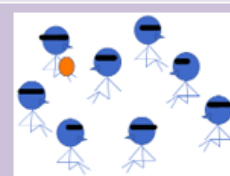
FIGURA 5. *Sesión práctica 1- Goalball.*

Sesión práctica 1 - GOALBALL				
Nivel	**Ciclo: 3º ciclo**		**Curso: 5º de Primaria**	
Fecha	5 de junio			
Organización	**Nº alumnos** 25	**ACNEAE** 1 alumno con retraso madurativo	**Duración**: 60 min	**Espacio**: patio
Saberes Básicos	Bloque C, Resolución de problemas en situaciones motrices • EF.03.C.1. Toma de decisiones. Bloque D, Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices • EF.03.D.5. Concepto de fair play o juego limpio. Bloque E, Manifestación de la cultura motriz • EF.03.E.3. Deportes olímpicos y paralímpicos.			
Objetivos de la sesión	• Mejorar la capacidad sensorial • Sensibilizar al alumnado con la discapacidad visual • Familiarizar al alumnado con el deporte goalball • Aplicar las normas y reglas del deporte			
Materiales	• Pelota de goalball, bancos, porterías, antifaz, conos, cinta adhesiva, bancos suecos. (7)			

Información Inicial

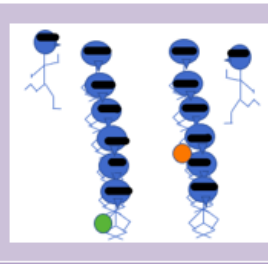
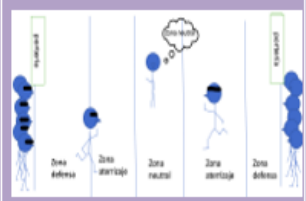
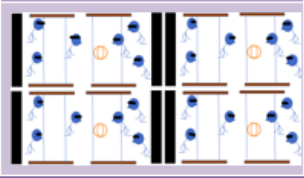
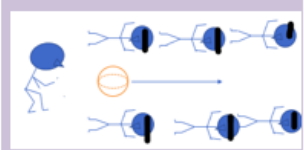
Se reunirá a todo el grupo en el centro del patio y se hará una breve explicación de la sesión. Se indican las partes que conforman la sesión: calentamiento, para aumentar el ritmo cardíaco ; parte principal; donde se desarrollan los juegos y vuelta a la calma, donde el alumno bajará pulsaciones. Se indicará que todos los alumnos en todos los juegos de la sesión deberán tener colocados los antifaces.

Calentamiento

Nº	Descripción	Representación Gráfica	min
1	**Cuidado con los huecos:** Los alumnos se colocan en círculo y tendrán que pasarse la pelota entre ellos con las manos sin que el compañero que está en medio la robe. **V1:** Si se va la pelota fuera del círculo, el que la eche fuera se la queda dentro. **V2:** Se la quedan dentro 2 alumnos • Organización: Por equipos		6´

Parte Principal

Nº	Descripción	Representación Gráfica	min

	El gusano: Se divide el grupo en dos equipos, estos se colocarán sentados uno detrás de otro, formando dos filas. El primero de cada fila tendrá una pelota de goalball que a la voz de YA tendrá que pasar al compañero que tiene atrás sin girarse y seguidamente ir corriendo para colocarse al final de su fila, orientándose con el tacto de los compañeros para saber dónde colocarse. El primer grupo que llegué al cono gana. **V1:** hacer ida y vuelta • Organización: Por equipos		8´
	Pañuelito por zonas: Se usan los dos equipos de la actividad anterior. Los dos equipos se colocan en las líneas del medio campo orientados hacia el docente que se encuentra en medio. Se le asignará un número por cada miembro del equipo que haya. El docente dirá el número de jugador y una de las zonas propias del goalball, los dos alumnos deberán correr hacia la zona y sentarse en 10 segundos. Después el profesor pedirá que se levanten los antifaces para que comprueben si han estimado bien la zona. Por cada zona correcta un punto para el equipo. • Organización: Por equipos		10´
	Partido de goalball: Se divide el grupo en equipos de 3 alumnos, estos competirán entre ellos en 4 campos de goalball. Se jugarán partidos de 10 minutos, el equipo que haya metido más goles se enfrenta contra el perdedor del campo de su derecha. Así todos se enfrentan entre todos. • Organización: Por equipos		25´
	Vuelta a la calma		
Nº	**Descripción**	**Representación Gráfica**	**min**
	Jugamos con los sentidos: Todo el grupo se coloca en fila india en la línea central del campo y en cada línea lateral se coloca un alumno. Estos dos de los laterales tendrán que intentar darle con la pelota a uno de los jugadores de la línea central. Si le da a algún jugador se cambia con el de posición. **V1:** jugar con varias pelotas a la vez • Organización: Individual		5´
	Feed-back final 5´		

Colocamos a los alumnos sentados en círculo y el docente irá formulando preguntas sobre la sesión para saber opiniones sobre el desarrollo de esta, a quién pase la pelota deberá responder, después la pasará a otro compañero y así sucesivamente:

- ¿Pensáis que el deporte es fácil de practicar?
- Aspectos negativos y positivos de la sesión

FIGURA 6. *Sesión práctica 2 – Volleyball adaptado*

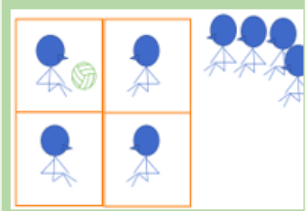
Sesión práctica 2 - VOLLEYBALL adaptado

Nivel	**Ciclo: 3º ciclo**		**Curso: 5º de Primaria**	
Fecha	8 de junio			
Organización	**N.º alumnos** 25	**ACNEAE** 1 alumno con retraso madurativo	**Duración**: 60 min	**Espacio**: patio
Saberes Básicos	Bloque C, Resolución de problemas en situaciones motrices • EF.03.C.1. Toma de decisiones. Bloque D, Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices • EF.03.D.5. Concepto de fair play o juego limpio. Bloque E, Manifestación de la cultura motriz • EF.03.E.3. Deportes olímpicos y paralímpicos.			
Objetivos de la sesión	• Mejorar la capacidad sensorial • Sensibilizar al alumnado con la discapacidad física • Familiarizar al alumnado con el deporte volleyball sentado • Aplicar las normas y reglas del deporte.			
Materiales	• Pelota de volleyball, red, conos, aros, petos y globos (6)			

Información Inicial

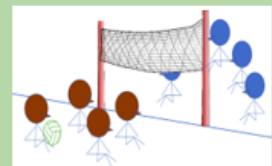
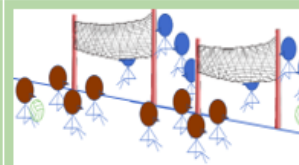
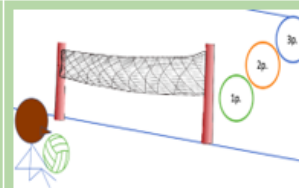
Se reunirá a todo el grupo en el centro del patio y se hará una breve explicación de la sesión. Se indican las partes que conforman la sesión: calentamiento, para aumentar el ritmo cardíaco ; parte principal; donde se desarrollan los juegos y vuelta a la calma, donde el alumno bajará pulsaciones. Se indicará que todos los alumnos en todos los juegos de la sesión deberán tener colocados los antifaces.

Calentamiento

N	Descripción	Representación Gráfica	min
1	**El cuadrado:** Dividimos el grupo en dos. 4 alumnos de cada grupo se colocan dentro de cada cuadro marcado con cinta adhesiva en el suelo, los demás esperan en fila fuera. Estos tendrán que pasarse la pelota sin que caiga, si se cae, el alumno que haya fallado sale del cuadro y se incluye el primero de la fila. **V1:** hacer ida y vuelta • Organización: Individual		10´

Parte Principal

N	Descripción	Representación Gráfica	min

2	**1vs1 con globos:** Dividimos el grupo en dos equipos. Un miembro de cada equipo se colocará dentro del campo de juego, uno a cada lado de la red. Estos tendrán que pasar el globo dándole con cualquier parte del cuerpo e intentar que toque el suelo del campo contrario. Si toca, se cambia el jugador que ha perdido por otro. **V1:** Dos o más jugadores por campo. **V2:** Meter dos globos ● Organización: Por equipos		10´
3	**Damos 10 pases sobre la red**: Dividimos la clase en dos grupos, cada uno se colocará a cada lado de la red. Tendrán que conseguir pasar la pelota de un lado al otro de la red sin que se caiga 10 veces, golpeando la pelota con cualquier parte del cuerpo. Siempre sentados **V1:** Pasarla 3 veces antes de pasarla al otro lado de la red **V2:** Aumentar como objetivo 15. ● Organización: Grupo		10´
4	**Partido de voleyball:** Se divide el grupo en 4 equipos, se jugarán partidos de 10 minutos. Y después la final con los dos equipos ganadores. ● Organización: Por equipos		25´
	Vuelta a la calma		
N	**Descripción**	**Representación Gráfica**	**min**
5	**Practicamos la puntería:** Dividimos la clase en 4 equipos. Uno a uno tendrá que lanzar la pelota para que pase la red y entre en uno de los 3 aros que hay en el suelo. El primer aro son 1 punto, el segundo 2 puntos y el tercero 3 puntos. El equipo que consiga más puntos gana. **V1:** Cambiar los aros de lugar. ● Organización: Individual		5´
	Feed-back final 5´		

Colocamos a los alumnos sentados en círculo y el docente irá formulando preguntas sobre la sesión para saber opiniones sobre el desarrollo de esta, a quién pase la pelota deberá responder, después la pasará a otro compañero y así sucesivamente:

- ¿Pensáis que el deporte es fácil de practicar?
- Aspectos negativos y positivos de la sesión
- ¿Repetirías la sesión?
- ¿Qué actividad te ha gustado más? ¿Y la que menos?

FIGURA 7. *Sesión práctica 3 – Baloncesto adaptado*

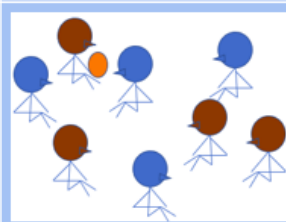
Sesión práctica 3 - BALONCESTO adaptado

Nivel	**Ciclo: 3º ciclo**		**Curso: 5º de Primaria**	
Fecha	14 de junio			
Organización	N.º alumnos 25	ACNEAE 1 alumno con retraso madurativo	Duración: 60 minutos	Espacio: patio
Saberes Básicos	Bloque C, Resolución de problemas en situaciones motrices • EF.03.C.1. Toma de decisiones. Bloque D, Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices • EF.03.D.5. Concepto de fair play o juego limpio. Bloque E, Manifestación de la cultura motriz • EF.03.E.3. Deportes olímpicos y paralímpicos.			
Objetivos de la sesión	• Mejorar la capacidad sensorial • Sensibilizar al alumnado con la discapacidad física • Familiarizar al alumnado con el deporte de baloncesto adaptado • Aplicar las normas y reglas del deporte.			
Materiales	Pelota de baloncesto, canastas, conos, petos, cinta adhesiva (5)			

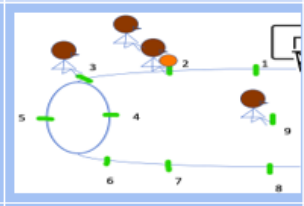
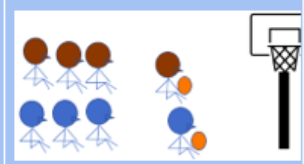
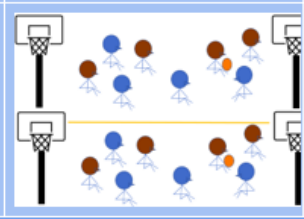
Información Inicial

Se reunirá a todo el grupo en el centro del patio y se hará una breve explicación de la sesión, además, se recordará las reglas principales del deporte. Se indican las partes que conforman la sesión: calentamiento, para aumentar el ritmo cardíaco ; parte principal; donde se desarrollan los juegos y vuelta a la calma, donde el alumno bajará pulsaciones. Se indicará que todos los alumnos en todos los juegos de la sesión deberán estar sentados en el suelo.

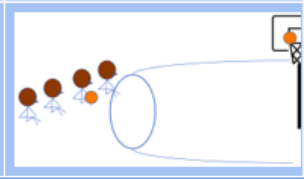
Calentamiento

N	Descripción	Representación Gráfica	min
1	**Damos 10 pases**: Dividimos el grupo en dos equipos. Sentados todos en el suelo tendrán que pasarse la pelota entre miembros del equipo 10 veces sin que el otro equipo la robe. Si el otro equipo la roba empieza a pasarla hasta llegar a 10. **V1:** Pasarla sin que bote **V2:** Aumentar número de botes • Organización: Por equipos		10´

Parte Principal

N	Descripción	Representación Gráfica	min
2	**El reloj:** Con cinta adhesiva puesta en el suelo se marcarán los diferentes tiros que tienen que realizar cada uno de los participantes. Tienen un turno por jugador y cada vez que enceste tiene que avanzar a la siguiente cinta. El primero que complete todos los niveles gana. ● Organización: Individual		10´
3	**Encestamos:** Los alumnos se colocan en fila por equipos en la línea de área de la canasta. Saldrá un alumno de cada equipo para intentar encestar en 3 intentos, el primero que enceste consigue 2 puntos para su equipo y tendrá que pasarle el balón al siguiente. **V1:** solo 1 oportunidad ● Organización: Por equipos		15´
4	**Partido baloncesto:** Dividimos el grupo en 4 equipos y competirán entre ellos en dos campos de baloncesto que separaremos con una cinta adhesiva de color, se jugarán 2 partidos de 15 minutos simultáneamente. El equipo que tenga mayor puntuación cuando acabe el partido gana. ● Organización: Por equipos		15´

Vuelta a la calma

N	Descripción	Representación Gráfica	min
5	**Tiros a K.O.:** Todos los alumnos se ponen en fila en el límite del área de la canasta y tendrá que realizar un tiro desde ahí, si la falla pasa el balón al siguiente jugador y este tendrá que hacer lo mismo si encesta, el jugador que va delante queda eliminado. ● Organización: Individual		10´

Feed-back final 5´

Colocamos a los alumnos sentados en círculo y el docente irá formulando preguntas sobre la sesión para saber opiniones sobre el desarrollo de esta, a quién pase la pelota deberá responder, después la pasará a otro compañero y así sucesivamente:

- ¿Pensáis que el deporte es fácil de practicar?
- Aspectos negativos de la sesión y positivos
- ¿Repetirías la sesión?
- ¿Qué actividad te ha gustado más? ¿Y la que menos?

FIGURA 8. *Sesión práctica 4 – Atletismo adaptado*

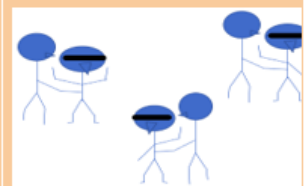
Sesión 4 - ATLETISMO adaptado

Nivel	**Ciclo: 3º ciclo**		**Curso: 5º de Primaria**	
Fecha	19 de junio			
Organización	Nº alumnos 25	ACNEAE 1 alumno con retraso madurativo	Duración: 60 minutos	Espacio: patio
Saberes Básicos	Bloque C, Resolución de problemas en situaciones motrices ● EF.03.C.1. Toma de decisiones. Bloque D, Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices ● EF.03.D.5. Concepto de fair play o juego limpio. Bloque E, Manifestación de la cultura motriz ● EF.03.E.3. Deportes olímpicos y paralímpicos.			
Objetivos de la sesión	● Mejorar la capacidad sensorial ● Sensibilizar al alumnado con la discapacidad visual ● Familiarizar al alumnado con el deporte de atletismo ● Mejorar la confianza con los compañeros			
Materiales	Antifaz, vallas, aros, banco sueco, conos (5)			

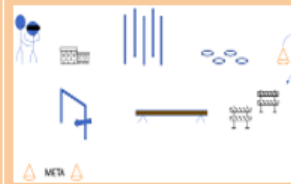
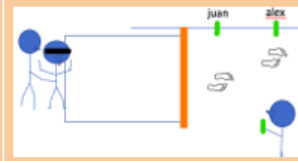
Información Inicial

Se reunirá a todo el grupo en el centro del patio y se hará una breve explicación de la sesión. Se indican las partes que conforman la sesión: calentamiento, para aumentar el ritmo cardíaco; parte principal; donde se desarrollan los juegos y vuelta a la calma, donde el alumno bajará pulsaciones. Se indicará que todos los alumnos en todos los juegos de la sesión deberán tener colocados los antifaces en todo momento.

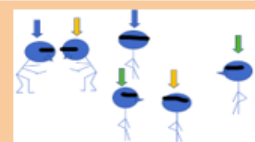
Calentamiento

N	Descripción	Representación Gráfica	min
1	**Pillapilla:** Por parejas, un alumno con antifaz y el otro no. El que se la queda tendrá que pillar a otra pareja en la zona delimitada con ayuda del guía. **V1:** Se la quedan dos parejas ● Organización: Por parejas		10´

Parte Principal

N	Descripción	Representación Gráfica	min
2	**Carrera de obstáculos:** Por parejas, uno con antifaz y otro no, tendrán que pasar un recorrido con obstáculos. El docente irá cronometrando a ver qué pareja dura menos en completar el recorrido. **V1:** Se van cambiando el antifaz • Organización: Por parejas **V2:** Hacerlo al revés, la meta es el final y el final es la meta.		15´
3	**Salto de altura**: Uno de la pareja será el guía y el otro el que salta, el guía colocará al alumno en la línea de salida y le avisará cuando llegue a la línea de salto. Saltarán los dos de la pareja, se cambiarán los roles. El alumno que llegue más lejos gana. **V1:** Hacer varias rondas. • Organización: Por parejas		15´
4	**Carrera 100 metros:** Por parejas, se colocan en la línea de salida y a la voz de "ya" correrán de la mano de su guía hasta llegar a la meta. El alumno que llegue antes gana. • Organización: Por parejas		15´

Vuelta a la calma

N	Descripción	Representación Gráfica	min
5	**Reconoce a tu compañero:** Todos los alumnos con antifaces deberán encontrar a su pareja del juego anterior entre todos los alumnos sin hablar, moviéndose por el espacio. **V1:** Si se equivocan de compañero se eliminan • Organización: Por parejas		10´

Feed-back final 5´

Colocamos a los alumnos sentados en círculo y el docente irá formulando preguntas sobre la sesión para saber opiniones sobre el desarrollo de esta, a quién pase la pelota deberá responder, después la pasará a otro compañero y así sucesivamente:

- ¿Pensáis que el deporte es fácil de practicar?
- Aspectos negativos y positivos de la sesión
- ¿Qué actividad te ha gustado más? ¿Y la que menos?
- Sensaciones al ponerse en el lugar de una persona con discapacidad visual.
- ¿Cómo te has sentido al sentir que no puedes ver durante toda la sesión?

FIGURA 9. *Sesión práctica 5 – Toreno paralímpico*

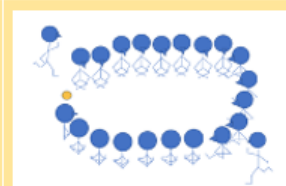
Sesión práctica 5 - TORNEO PARALÍMPICO

Nivel	**Ciclo: 3º ciclo**		**Curso: 5º de Primaria A y B**	
Fecha	22 de junio			
Organización	Nº alumnos 49	ACNEAE 1 alumno con retraso madurativo	Duración: 60 minutos	Espacio: patio
Saberes Básicos	Bloque C, Resolución de problemas en situaciones motrices ● EF.03.C.1. Toma de decisiones. Bloque D, Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices ● EF.03.D.5. Concepto de fair play o juego limpio. Bloque E, Manifestación de la cultura motriz ● EF.03.E.3. Deportes olímpicos y paralímpicos.			
Objetivos de la sesión	● Mejorar la capacidad sensorial ● Sensibilizar al alumnado con la discapacidad física ● Familiarizar al alumnado con el deporte de baloncesto adaptado ● Aplicar las normas y reglas de cada deporte			
Materiales	Canastas, conos, porterías, petos, cinta adhesiva, bancos suecos, antifaces, pelota de baloncesto, pelota de goalball, pelota de volleyball, cinta adhesiva de color, red de volleyball (12)			

Información Inicial

Se reunirá a todo el grupo en el centro del patio y se hará una breve explicación del torneo explicando las fases y la duración de cada partido. Los equipos se harán por orden de lista. Todos los equipos participan en todos los deportes. partidos de 10 minutos habiendo un descanso de 3 minutos entre los cambios a cada posta. El docente creará 7 equipos de 6 personas cada uno y uno de 7. Los equipos se clasificarán según las victorias que consigan en los diferentes deportes. Cada partido ganado punta 1, el equipo que consiga más puntos es el ganador. Habrá primero, segundo y tercer puesto, al finalizar la sesión se hará una entrega de premios.

Calentamiento

N	Descripción	Representación Gráfica	min
1	**El ratón y el gato:** Todo el alumnado se coloca sentado en círculo con los ojos cerrados. El alumno que se la queda coge la pelota y la deja en la espalda de alguno de los compañeros y al que se la ponga tendrá que salir corriendo alrededor del círculo y pillarlo antes de que se siente en su lugar. Si el jugador se sienta antes de que lo pille se salva. **V1:** Se puede correr en las dos direcciones ● Organización: Individual		5´

Parte Principal

N	Descripción	min
2	**Torneo paralímpico:** Se dividirá cada grupo en cada posta donde tendrán que competir un deporte: - **1º posta:** Goalball - **2º posta:** Volleyball adaptado - **3º posta:** Baloncesto adaptado - **4º posta:** Atletismo adaptado	49´

Representación gráfica

Entrega de premios	6´

Colocamos a los alumnos sentados en círculo y el docente irá nombrando los equipos por puntuación. Se entregará premio a los primeros tres clasificados. A todos los alumnos independientemente de si están clasificados o no se le hará entrega de una medalla.

Para completar la formación del alumnado, en cada clase teórica usaremos unos recursos didácticos que se han creado previamente para ayuden a afianzar los conocimientos mediante juegos interactivos, de esta manera será más divertido recordar los conceptos previamente explicados.

FIGURA 10. *Pasapalabra*

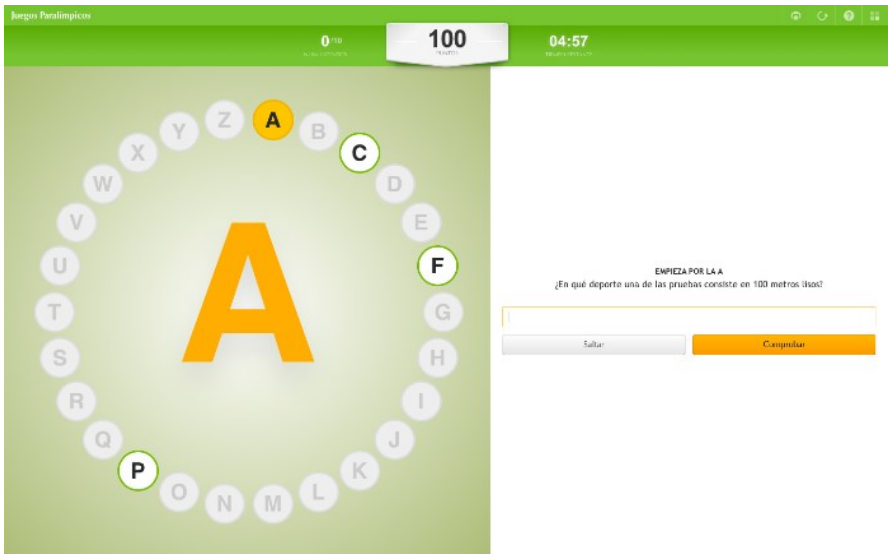


FIGURA 11. *Kahoot!*

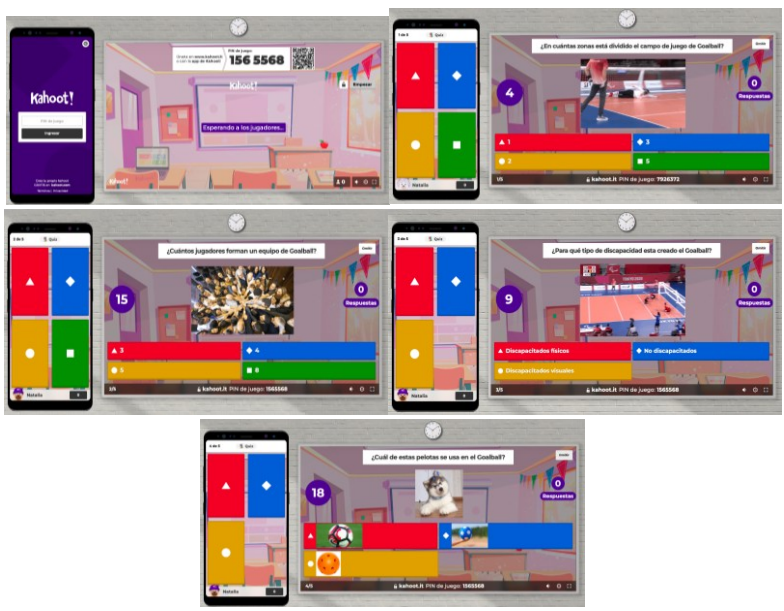


FIGURA 12. *Froggy Jumps*

FIGURA 13. *Crucigrama*

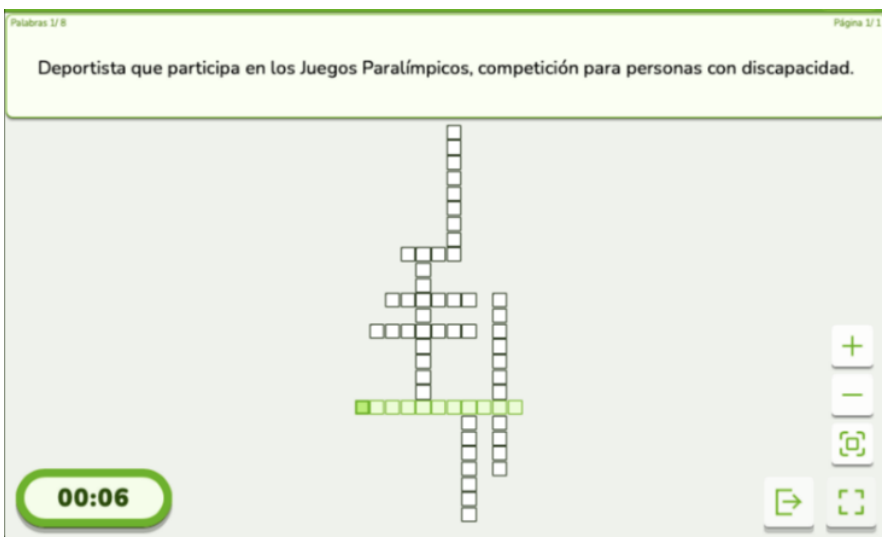
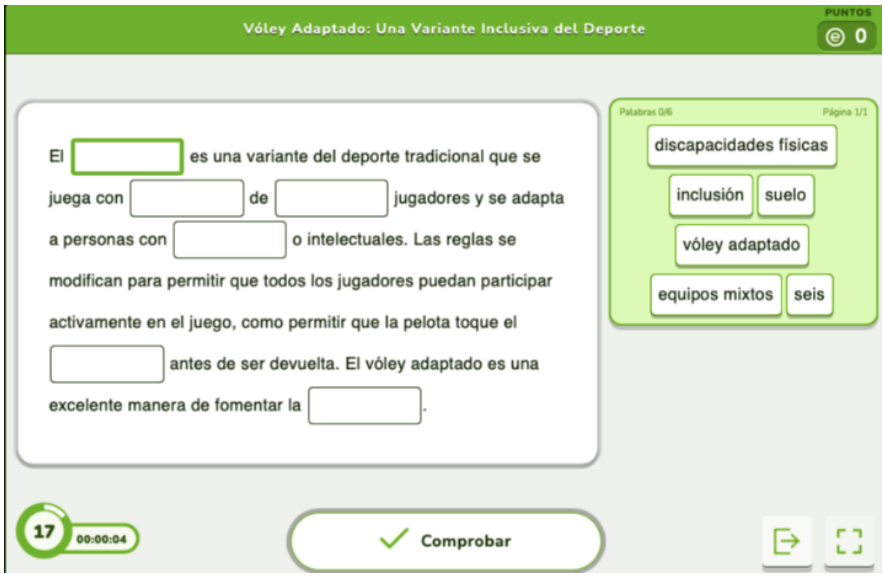


FIGURA 14. *Completar el texto*



Tras finalizar la propuesta educativa y con la intención de conocer las sensaciones del alumnado y si ha sido satisfactoria el desarrollo de esta, pasaremos a la evaluación de la práctica docente por parte de los alumnos, creando una rúbrica evaluativa en donde tendrán que colorear la carita del color que crean correspondiente teniendo en cuenta los ítems que se preguntan.

TABLA 2. *Rúbrica evaluación actuación docente*

ítem/valor	ROJO (poco)	NARANJA (regular)	VERDE (mucho)
¿Te han gustado las actividades que se han realizado?			
¿Has disfrutado en las clases?			
¿Has disfrutado aprendiendo los contenidos de los deportes paralímpicos?			
¿Tienes interés por continuar aprendiendo sobre otros deportes paralímpicos?			
¿Te has sentido cómodo durante la realización de las actividades?			
Coloca en cada hueco el deporte paralímpico que te haya gustado: poco (rojo), normal (amarillo) mucho (verde)			
Coloca en cada hueco una actividad. Rojo: que no te haya gustado. Naranja: te ha gustado una parte de la actividad. Verde: te haya encantado.			

Fuente: elaboración propia

Y, por último, una rúbrica para la evaluación del alumnado considerando aspectos importantes como el fair play, compañerismo, cuidado del material, entre otros.

TABLA 3. *Rúbrica evaluación alumnado*

Criterio/ valoración	Mal 0-4	Suficiente 5	Bien 6-8	Excelente 9-10
Resuelve los conflictos con diálogo				
Participación en los diferentes juegos				
Actitud colaborativa con los compañeros				
Responsabilidad y cuidado del material				
Respeto hacia las reglas establecidas (fairplay/juego limpio)				
Anima, apoya y felicita al resto de compañeros				
Muestra interés en las explicaciones del docente				
En la media de las actividades online realizados en clase ha obtenido más de un % de aciertos				

Fuente: elaboración propia

5. DISCUSIÓN

Cabe destacar que el juego tiene un impacto muy positivo como medio de aprendizaje, es una alternativa a los medios tradicionales para aprender donde los alumnos se sienten motivados haciendo lo que les gusta, que es jugar.

Es importante recalcar que se procurará en todo momento que se sensibilice al alumnado con las discapacidades que se trabajan, en este caso,

discapacidad visual y física ya que esto facilitará el respeto para evitar el rechazo y situaciones de discriminación, para ello se trabajará cada una de ellas para que comprendan para lo que, a una persona, esto supone.

El juego se desarrolla como medio de la inclusión para el alumnado, ya que es una herramienta motivadora, creativa que brinda oportunidades de participación igualitaria, estimula el aprendizaje de contenidos y valores de forma lúdica y promueve la integración y socialización de los alumnos. Por ello, se obtiene un resultado positivo al llevarlo a cabo tanto cognitivo como socioemocional.

Parlebas (2001) "se puede decir que los juegos deportivos y las emociones tienen una relación muy estrecha en educación física." por lo tanto, se destaca el papel de la educación física como asignatura favorecedora de la inclusión, proporcionando un entorno adecuado para ella y cumpliendo así, aspectos de la ley que hará mucho más nutritiva la educación de todo el alumnado.

Y siguiendo con la teoría de Ríos (2009) que nos indica que la ausencia de una labor de sensibilización previa que permita a los estudiantes comprender los impactos de las limitaciones, en el que se puede fomentar la aparición de actitudes irrespetuosas y segregadoras, como docentes, nos vamos a encargar de sensibilizar al alumnado para aceptar las adaptaciones que realicemos en los juegos o deportes comunes.

6. CONCLUSIONES

La conclusión de este proyecto es fundamental para el proceso educativo y la formación en valores del alumnado. Por ello, resulta esencial incorporar los conceptos de inclusión e igualdad en el aula.

Es complicado aplicar la inclusión muchas veces en el área de educación física por algunas barreras que aparecen sobre todo en la estructura de la escuela, que mayoritariamente no están adaptadas para alumnos con estas características y esto puede dificultar su acceso adecuado y desarrollo. Por ello, ante estas barreras difíciles de modificar, el docente deberá preocuparse de que todo alumno participe de forma activa en el desarrollo de las

sesiones para que el aprendizaje sea significativo y que todo el alumnado se sienta integrado y partícipe sin importar sus características.

También, es importante abordar el juego como punto central en esta propuesta ya que es una herramienta innovadora y motivadora para el aprendizaje y la sensibilización de los valores que se desarrollan en los deportes paralímpicos. El alumnado con esta propuesta de forma motivadora experimenta los logros y desafíos de los deportistas paralímpicos, su sacrificio y satisfacción. Al proporciona como docentes estas experiencias, de sentirse un deportista paralímpico y lo que conlleva al alumnado, el juego se convierte en un móvil eficaz para fomentar la empatía, el respeto, y en este caso, el respeto a las personas con discapacidad, promoviendo así unos valores a una sociedad inclusiva e igual para todos.

7. REFERENCIAS

Cabra de Luna, M. A., Vera, I., Bonino, C., & Casanova, M. A. (2009). Educación y personas con discapacidad: presente y futuro. Fundación ONCE.

Comité Paralímpico Español. (2018). Memoria 2018. Comité Paralímpico Español.

González, G. (2011). La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales. En P. Miralles, P. Molina, & A. Santisteban (Eds.), La evaluación en ciencias sociales. Una mirada desde la didáctica de las ciencias sociales. Universidad de Murcia.

Hernández-Martín, P., Hernández-Induráin, I., & Moral-García, J. E. (2021). El juego como propuesta didáctica en educación física con alumnos de primaria. Papeles Salmantinos de Educación, 25, 141–161.

Junta de Andalucía. (2022, 23 de junio). Instrucción 12/2022, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan educación primaria para el curso 2022/2023.

López, I. (2010). El juego en la educación infantil y primaria. Autodidacta, 19, 20–29.

Meneses, M., & Monge, M. (2011). El juego en los niños: un enfoque teórico. Revista Educación, 25(2), 113–124.

Navarro, M. E. (2017). La inclusión en las clases de educación física con juegos sensibilizadores [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Salta]. Repositorio Institucional UCASAL.

Organización Mundial de la Salud. (2022, 13 de octubre). Ceguera y discapacidad visual. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment

Paredes, J. (2003). La teoría del deporte. Wanceulen.

Parlebas, P. (2001). Juegos, deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz. Paidotribo.

Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física [PREDIF]. (2023). Informe anual 2023. PREDIF.

Ríos, M. (2005). La Educación Física como componente socializador en la inclusión del alumnado con discapacidad motriz: Estudio de casos en la etapa de Educación Primaria [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. Repositorio Institucional UGR.

Ríos, M. (2009). La inclusión en el área de Educación Física en España: Análisis de las barreras para la participación y aprendizaje. Ágora para la Educación Física y el Deporte, 9, 83–114.

Rivero, I. V. (2009). El juego en las planificaciones de Educación Física. Lecturas: Educación física y deportes, 131, 23.

Ruiz, S. (2012). Deporte paralímpico: Una mirada hacia el futuro. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 15(1), 97–110.

Salguero, A. R. (2010). El deporte como elemento educativo indispensable en el área de Educación Física. EmásF: Revista digital de educación física, 4, 23–36.

Zucchi, D. G. (2001). Deporte y discapacidad. Efdeportes Revista Digital, 7(43).

COMUNICACIÓN FUNCIONAL, INCLUSIÓN SOCIAL Y JUEGO EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL COMO LENGUA EXTRANJERA EN MARRUECOS

REGINA CRUZ TROYANO
Universidad de Cádiz

SUSANA ESCORZA PIÑA
Universidad de Cádiz

TERESA-G. SIBÓN-MACARRO
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

Con el valor añadido que da la perspectiva, en este capítulo se procura describir cómo el juego se imbrica en la enseñanza del español a marroquíes oyentes y sordos. Principalmente dos instituciones enmarcan los contextos de aprendizaje que sirvieron de referencia desde finales de los años noventa hasta nuestros días el contexto: el Instituto Cervantes situados en Rabat y en Casablanca (personas oyentes), y el Centro Effetah situado en Tánger (adolescentes y niños sordos)[57]. La presente investigación muestra la eficacia de las metodologías basadas en el juego para mejorar los resultados del aprendizaje personal y promover la integración social en las clases de español.

El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) se define como un enfoque pedagógico que utiliza juegos con objetivos de aprendizaje específicos, pues el elemento lúdico aumenta significativamente el compromiso activo de los aprendices por la asimilación de saberes. Este enfoque ha demostrado un gran potencial para fomentar la motivación y el

[57] Instituto Cervantes, 2025; Salvador Salvador y Sibón-Macarro, 2023; Medina y Sibón-Macarro, 2016; Fonollosa y Sibón, 2016; Sibón-Macarro et al., 2016; Fonollosa, 2011; Fonollosa Bosch y Sibón-Macarro, 2012; Gallardo Marcos et al., 2011; Sibón, 2001.

compromiso en el aprendizaje de habilidades comunicativas, contemplando la atención a la diversidad, de manera más colaborativa, atractiva y agradable. Dado el entorno multilingüe en Marruecos, los juegos podrían diseñarse para aprovechar el conocimiento previo de árabe y francés de los niños, facilitando la comprensión del español con interpretación o traducción cuando sea pedagógicamente apropiado.

1.1. Marruecos presenta un panorama lingüístico complejo

Marruecos es un país situado en el continente africano frente a la zona más meridional de Europa. Ello conlleva que sea una zona de paso para los movimientos migratorios entre ambos continentes, a lo largo de los siglos, en ambos sentidos de circulación humana.

La lengua árabe y sus variantes locales coexisten con el español y el francés desde los tiempos de la expansión colonial, (en la zona española, se llamó "Protectorado"). El francés se aceptado en su forma de 'lingua franca' desde el uso en la administración, la universidad, la prensa. El español también tuvo una presencia histórica, particularmente en las regiones del norte de Marruecos (MEFPyD, 2025). Desde finales del siglo XX, sus lenguas oficiales son el árabe estándar moderno y el bereber. En el Anuario de 2021, Mª Jesús García González, Lahcen Belkacim y Hassan Boutakka señalan:

> Dos percepciones distintas, y sin embargo compatibles, se observan entre los profesores de español, los hispanistas y, en general, entre los interesados por la situación del español en Marruecos. Por un lado, quienes piensan que el español ha perdido presencia tanto entre las lenguas usadas en el país, como peso en el currículo del sistema educativo marroquí. Y, por otro, quienes sostienen que el interés por el español en Marruecos sigue siendo enorme y consideran que existen muchas oportunidades de expansión para nuestra lengua, aún sin implementar.

En este contexto, se asume que el interés por el aprendizaje del español ha ido en aumento, posiblemente influenciado por la proximidad geográfica y los lazos históricos y culturales.

En las referencias web que se publican en nombre del gobierno de España, el pasado 26 de abril de 2024 se describía cómo España y Marruecos avanzaban en la cooperación educativa con la puesta en funcionamiento de secciones bilingües en el ámbito científico en Marruecos

para la colaboración entre ambos en materia educativa (ya acordadas un año antes). En la convocatoria de 2025-2026, se implementan los profesores interinos en programas educativos en el exterior-Marruecos.

Según el cotejo por varias organizaciones no gubernamentales[58], se lleva años reclamando una educación transformadora, con especial énfasis en la barrera para la inclusión social y educativa desde la atención a las niñas y mujeres y el cuidado de menores con discapacidad.

Por parte de las autoras, para dicho contexto, se asume que el juego proporciona el desarrollo de las inteligencias múltiples (Martínez Yacelga y Salinas Flores, 2020) y del buen trato como opción vital (Sanz, 2019), en un marco natural y motivador. Se trataba del español únicamente como una 'lengua llave' o 'lengua puente'. La connotación de los vocablos "llave" o "puente" en su rol descriptivo de "lengua" descubre un valor instrumental de tal dimensión que parece eludir el consabido hermanamiento de lengua y cultura como dos caras de una misma realidad desde la pedagogía de la comunicación (Kaplun, 1998; Hanh, 2020). Una mayor cercanía a esas experiencias descubre lo quebradizo de esa relación en los casos del aprendizaje del español como posibilitador del logro de una meta de otra dimensión.

La motivación para comunicarse aumenta con las imbricaciones con lo lúdico, lo que les impulsa a aprender nuevas palabras y expresiones en situaciones que le eran propias y, por ende, significativas, según el perfil de aula. La duda que surge es: ¿hasta qué punto la asunción de que el juego proporciona inherentemente un marco natural y motivador para la adquisición de lenguas se sostiene empíricamente en diversos contextos de aprendizaje y con diferentes perfiles de estudiantes? ¿Existen variables contextuales (edad del estudiante, tipo de juego, diseño pedagógico) que modulan significativamente la eficacia del juego como herramienta para la adquisición lingüística?

Cabe la consideración de que el aprendizaje del español quede por variables de prestigio o no en relación a otras lenguas europeas. Sin

[58] Véanse, por ejemplo, webs de Manos Unidas, Madre Coraje, Fundación Migrandodearena, diocesistanger.org/obrasculturales/, Casa de Misioneras de la Caridad.

embargo, desde el principio el español era percibido como medio más que un fin en sí mismo; y eso era lo que le otorgaba su valor y atractivo.

FIGURA 1. *Algunos de los espacios de aprendizaje de la lengua española como lengua extranjera en territorio marroquí*

Fuente: Sibón-Macarro, 2025

Queda latente la consideración de que el aprendizaje del español se condicione por variables de prestigio o no según su relación a otras lenguas europeas. Sin embargo, en esas experiencias de aula y desde el principio, el español era percibido como medio más que un fin en sí mismo; y eso era lo que le otorgaba su valor y atractivo.

Se veía la presencia de múltiples lenguas entre la población marroquí, con la libre opción de acudir al uso de una u otra según satisficiera su necesidad comunicativa en un momento dado. Ello sugería que, de igual modo, los aprendices de español podrían recurrir a dicho conocimiento previo, de maneras inesperadas, durante el juego. Por lo que se pensó que el paso por el español y el francés para llegar a una buena pronunciación de la lengua árabe era percibido como una estrategia recurrente, factible y de prestigio.

1.1.1. La enseñanza de una lengua a niños y niñas sordos

Las experiencias sugieren que el estatus socioeconómico puede afectar al acceso a la oferta de escolarización, a la motivación por el estudio del español, al acceso a los recursos para el aprendizaje de idiomas. Las diferencias en los recursos familiares (económicos, educativos) y

el apoyo institucional pueden desempeñaban un papel importante. Se considera crucial buscar estrategias que minimicen el impacto de dichas disparidades socioeconómicas para garantizar un acceso a las oportunidades de aprendizaje.

Sea con una institución en régimen de voluntariado (autóctona o de cooperación española, tipo Effetah) o con una institución dependiente de la embajada de España (tipo Instituto Cervantes), el desarrollo de habilidades comunicativas presenta desafíos particulares en el caso en de aprendices de español en riesgo de exclusión social o afectiva. Se trata de destinatarios necesitados de herramientas comunicativo-funcionales, sean verbales o no verbales. En el caso de usuarios sordos, acceder a una lengua de verbalización oral implicaba tener presente las políticas lingüísticas del país receptor, dada la diferencia en sus modos de comunicación, las evidencias sobre la lengua funcional y la importancia o el desprecio de la lengua de signos. Las formas de colaboración eran diversas:

> El tiempo en el que colaboramos en el norte de Marruecos, Ecosol-Sord era la institución que respaldaba los proyectos de base (apoyos vigentes hoy día). A ello se sumaban otras tantas colaboraciones que llegaban de diversas instituciones y universidades, en forma de dotación de un aula de ordenadores (Caja Madrid), de la fabricación gratuita de audífonos para los menores con restos de audición (Universidad de Las Palmas), de construcción de espacios para las trabajadoras de los Centros (Manos Unidas). A todo ello, se sumaba también el envío de voluntariado de apoyo en forma de prácticas curriculares (varias instituciones educativas extranjeras). (Sibón-Macarro, 2021, p. 218)

En ese caso, el español se proponía como una ‘lengua puente’ hacia la apropiación fonética; los rasgos de la pronunciación del español lo convertían en un facilitador hacia la verbalización en francés y, luego, a la fonación en lengua árabe, por ejemplo, en la recitación del Corán (Sibón-Macarro, 2021).

El foco fue explorar la aplicación del juego como herramienta funcional que activaba lo lúdico en la enseñanza del español a estos diversos grupos de aprendices. Esa situación planteaba una duda: ¿en qué medida la instrumentalización de una lengua como medio para alcanzar un objetivo ulterior (más allá del aprendizaje de la lengua en sí) afecta la

motivación de los estudiantes para involucrarse con los aspectos culturales asociados a dicha lengua?

A través de experiencias de formación que se nutran del juego, desde preceptos como la inclusión y la equidad, se permite disfrutar de sus beneficios cuando actuaban de elemento conector entre estudiantes de diversas: procedencias, formas de verbalización, capacidades, proyección social, comunicativa, afectiva. Sus estilos de aprendizaje se imbricaban con sus necesidades, incorporando ayudas viso-gestuales, imágenes, colores, activando sin miedo la interacción social. El primer requisito era saber cómo poner en juego la relación entre lenguaje y pensamiento (Salvador, 2017), máxime con culturas tan diferentes.

1.2. Poner en Juego

Con esa expresión hecha, "poner en juego", arrancó el reto por el que lo lúdico implica beneficios que se extienden a múltiples dominios del desarrollo; además, los aprendices se saben y se sienten capaces de explorar el mundo, experimentar vivencias, descubrir 'el yo' en vinculación con 'el otro' y 'lo otro' inmersos en lo humano, construir significados de manera activa y placentera. Poniendo en juego lo lúdico, se cultiva la participación, la motivación y los vínculos sociales, pues la comunicación funcional contribuye a su inclusión familiar, escolar y social, especialmente desde edades de infantil (Alotaibi, 2024; Huynh, Nyhout et al., 2020).

Se asume que los estudiantes de español han de participar en eventos de la comunidad y en actividades diarias para mejorar su convivencia; desde ahí, era una obviedad que el juego constituyera una actividad fundamental en la infancia, con un valor intrínseco para el desarrollo cognitivo, social y emocional de cada sujeto. A través del juego, los niños experimentaban, exploraban, interactuaban y desarrollaban habilidades esenciales para su crecimiento. Sin duda que la naturaleza no competitiva y placentera del juego reducía la ansiedad y animaba incluso a los estudiantes más tímidos o indecisos a participar.

En el ámbito educativo, el juego se revela como una herramienta poderosa para fomentar la motivación, la participación y, de manera sumativa, implementa los resultados de aprendizaje. El juego permite que

cada aprendiz participe de experiencias estimulantes y enriquecedoras, siendo el juego en sí un factor facilitador de la comprensión y valoración de aquellos parámetros que hayamos establecido como necesarios alcanzar en las mismas.

En esta línea, Guerrero Romera (2012) defiende que las metodologías inclusivas deben fomentar la participación activa de todo el grupo y de cada sujeto, creando espacios donde se pongan en valor las aportaciones de cada estudiante en tanto portador de fortalezas para el conjunto. Al integrar el juego en la enseñanza del español a marroquíes, oyentes y sordos, se favorecía la creación de experiencias de aprendizaje significativas que respetaban y ponían en valor las diferencias individuales. Se conjugaban metodologías innovadoras para la supresión de esas barreras en la comunicación, la atención a la diversidad, la educación integral con sujetos en riesgo de exclusión social. A finales del siglo pasado, en la obra titulada *Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos*, ya se argumentaba sobre los beneficios de esta relación (Marchesi et al., 1995).

La efectividad de lo lúdico en la planificación de propuestas didácticas no radica simplemente en la utilización de juegos dentro y fuera del aula, sino en la cuidadosa selección e implementación por parte de cada docente, teniendo en consideración el tipo de juego, las preferencias de los aprendices y la integración pedagógica en el currículo.

1.3. Atención a la diversidad, paso previo a la Inclusión social

El punto de partida fue la revisión sobre una premisa reivindicativa: la capacidad es un derecho (Escorza Piña et al., 2024 y 2025); si se facilita la atención a la diversidad, se está promoviendo una educación inclusiva. La atención a la diversidad es un concepto con gran cantidad de matices y posibilidades, para su conceptualización atenderemos a la afirmación ofrecida por Luque y Luque (2015):

> El concepto de atención a la diversidad hace referencia al conjunto de acciones educativas que ofrecen respuesta a cualquier necesidad que presente el alumnado para evitar la aparición de dificultades, favorecer el nivel de desarrollo y paliar las disfunciones que puedan surgir. (Citada por Pérez-Pedregosa, 2023, p. 3).

Todas las acciones educativas en respuesta a las necesidades específicas de cada aprendiz eran el motor para la obtención de una educación inclusiva real y efectiva, en la cual se consiguiera una valoración de la diferencia como elemento enriquecedor, favoreciendo la equidad en el aprendizaje. Por el contexto educativo de estudiantes con diversas lenguas, culturas y/o capacidades, era vital el uso de estrategias pedagógicas que reconocieran y aprovechasen esa diversidad.

En ese recorrido, cada docente va dotando su plantificación con estrategias como el Diseño Universal del Aprendizaje (en adelante DUA), para facilitar la implementación de estrategias pedagógicas que consideran la diversidad del alumnado, permitiendo que cada estudiante participe plenamente en el proceso educativo (Bravo Zhindon, 2024; Sánchez-Serrano, 2024; Erazo-Álvarez et al., 2020). Si no se abordaban esas barreras de manera efectiva y afectiva, existía un riesgo significativo de exclusión social, lo que limitaba sus oportunidades y repercutía negativamente en su bienestar personal y general (Brown, 2016). Por lo tanto, la implementación de decisiones educativas que fomenten la equidad y la inclusión aportaban elementos decisivos en beneficio de contextos de diversidad cultural y lingüística, desde la motivación y compromiso con su propio proceso de aprendizaje, promoviendo la cooperación y el desarrollo de habilidades comunicativas y de capacidades socio-afectivas.

Para todo aprendiz de español, el juego inclusivo con sus pares oyentes resultaba especialmente valioso, ya que les brindaba la oportunidad de practicar habilidades sociales en un entorno seguro y de desarrollar un sentido de pertenencia a la comunidad.

La asimilación de una lengua se apoyaba en los afectos y las emociones, y resultaba necesario contar con ello entre población sorda (Mestre et al., 2015). Combatir los prejuicios era como la máscara de oxígeno en un avión, comparaba Natasha Thapar-Olmos (2019) en forma de metáfora: si viaja con alguien que necesita ayuda, póngase primero la máscara antes de ayudar a la persona de al lado. Esta autora recomendaba esa invitación a la coherencia, ese "primero, tú", para desarrollar resiliencia interna contra los prejuicios y la discriminación, sabiendo que la negación puede ser poderosa. Se hacía necesario dar sentido a las experiencias: ¿cómo aprender de ellas?, ¿cómo enriquecernos? Se

invitaba a controlar lo que se pueda hacer y a ejercitar la autonomía siempre que sea factible.

La maduración paulatina en la pedagogía de la comunicación permite a los docentes ensayar metodologías mixtas para poder llegar a todos con estrategias funcionales asociadas a la teoría de "comunicación total".

2. OBJETIVOS

Se buscaba explicar la relevancia fundamental del juego en la enseñanza del español en Marruecos, argumentando que su integración pedagógica no solo facilitaba el aprendizaje de estrategias lingüísticas y comunicativas, sino que también constituía un haz de estrategias poderosas en sí para prevenir el riesgo de exclusión social y promover su plena inclusión en su comunidad marroquí.

Por ello, uno de los objetivos fue discernir la fusión de juego/ trabajo en los procesos de aprendizaje del español, especialmente cuando estaba motivado por la supresión de barreras en la comunicación y por posibilitar la inclusión social en parámetros de equidad (Agenda 2030, UNESCO, 2015). Otros de los objetivos se basaron en descubrir cómo la motivación extrínseca incidía en cada uno de los contextos mencionados: familias con recursos frente a familia con pocos o sin recursos.

2.1. Objetivos generales

- Analizar el impacto del juego en los procesos de aprendizaje de la lengua y cultura españolas.
- Identificar estrategias que combinan juego/ trabajo en entornos educativos y profesionales.
- Evaluar la motivación y el compromiso en el aprendizaje a través del juego-trabajo.
- Explorar el papel funcional del juego en la inclusión social.
- Analizar propuestas pedagógicas basadas en el juego.

2.2. Objetivos específicos

- Utilizar la lengua de signos marroquí de manera consistente y animar a sus interlocutores a aprenderla.
- Diseñar, crear y usar ayudas visuales como imágenes, tarjetas y objetos reales en las actividades lúdicas.
- Adaptar los juegos para satisfacer las necesidades de las niñas y niños sordos, proporcionando señales visuales o modificando las reglas.
- Pautar la incorporación de un vocabulario común, comprensivo, activo, real y esas frases en lengua española que se utilizarán durante los juegos de aula o al aire libre.
- Diseñar el seguimiento de los aprendizajes basado en el juego.
- Crear y compartir una ficha de evaluación con los aprendices que comparta la observación vertical y entre iguales.
- Favorecer una cultura de paciencia y comprensión, donde se valoren todas las formas de comunicación viables y posibilitadoras.
- Hacer ver los beneficios de la repetición, la participación activa, desde la perspectiva del reto y la superación personal.
- Fomentar el uso de elementos de diversión y humor para mantener su compromiso en la asimilación y desarrollo de la verbalización oral y signada.

La adaptación del juego para niños de entre 6 y 14 años requería considerar géneros y mecánicas de juego apropiados para su edad, teniendo en cuenta sus etapas cognitivas y de desarrollo. Para ese grupo de edad, resultaban adecuados juegos analógicos o digitales que fomentaban una participación activa hacia un desarrollo de habilidades comunicativas, en forma de aprendizajes significativos para su realidad próxima e incorporación laboral futura. Tal es el caso, por ejemplo, de proyectos como ACTIBISOR 86 se centran en el desarrollo de plataformas con lengua de signos española y lengua española oral para fomentar la alfabetización en estudiantes sordos (Gaytán-Lugo et al., 2024).

3. METODOLOGÍA

Se articulaba sobre cimientos de gamificación, pues los elementos divertidos e interactivos del juego aumentaban la motivación intrínseca de los aprendices para asimilar una lengua (L1 o L2), al tiempo que fomentaba las interacciones sociales positivas, y generaba vínculos sociales entre población sorda y oyente, sin otra compensación externa que la misma obtención de resultados.

FIGURA 2. *Selección de imágenes sobre las experiencias de juego con población en riesgo de exclusión social en territorio marroquí*

Fuente: Sibón-Macarro, 2025

En esos escenarios, resultaba crucial atender a las necesidades específicas de cada estudiante sin distinción. El bilingüismo promovía el desarrollo del lenguaje, de la lectoescritura, de la alfabetización inicial, mediática, digital. Para identificar la evolución en los juegos, se añadía un sencillo dibujos sobreimpreso con la bandera española en la ropa de una niña de la que salía un bocadillo de texto, junto a los dos niños que representaban la comunicación en lengua de signos.

Se prefería el alfabeto dactilológico de la lengua española durante el proceso de apropiación fonética, al tiempo que se recurría a la lengua de signos marroquí para explicar el significado de vocabulario y expresiones nuevas en la primera lengua del niño, facilitando el acceso a las lenguas de verbalización oral.

Todas aquellas decisiones se enriquecían cuando la metodología estaba centrada en el juego, pues contribuía en la creación de espacios educativos y permitía la interacción desde el respeto, escucha y coordinación. Si el sujeto participa en situaciones lúdicas, como establece Venegas et al. (2018, citado por Yacelga y Salinas, 2020, p. 423).

El juego representaba una herramienta significativa en el diseño de actividades, hacía que la comunicación fuera afectiva, motriz, cognitiva y social desde la infancia y a lo largo de la vida (Sibón-Macarro, 2001).

3.1. Juego en la adquisición de vocabulario

Se recomendaban juegos que reforzaran el reconocimiento y la producción de vocabulario, los cuales ayudaban a asociar palabras con sus significados y a memorizarlas de forma lúdica, así como aplicaciones que se conjugaban variables lúdicas en la presentación de vocabulario en contextos atractivos para los aprendices.

En las aulas de lenguas, sea extranjera o nativa, resultaba interesante conjugar juegos de mesa, juegos de carta, juegos de memoria, juegos con adivina palabra que combinaban tres elementos de apoyo en comunicación verbal y no verbal, con: imagen elocuente/palabra o expresión/signo de la lengua de signos marroquí. Se adaptaban, por ejemplo, juegos como: Scrabble, Memory, Bingo de vocabulario, Pictogramas y onomatopeyas, "Veo, veo".

Obviamente, se partía de lo que los aprendices sí sabían en su lengua materna con lo que se garantizaba la asimilación en segunda lengua o lengua extranjera. Jugaban a asociar el vocabulario en español con su representación visual y en lengua de signos, fortaleciendo la memoria visual y la conexión entre ambas formas de comunicación. Con ello, según la capacidad subjetiva, se iba fomentando la alfabetización y la conexión entre la forma escrita y la visual de la lengua de estudio.

3.2. Juego en la asimilación de estructuras enunciativas

A nivel enunciativo-pragmático, las actividades de simulación de situaciones cotidianas permitían que los aprendices practiquen con la lengua meta a través de la verbalización en forma oral o signada en un contexto divertido y seguro. Entre las propuestas se contaban la formulación de

preguntas o la descripción de personas o la recreación de finales diferentes para las narraciones breves, la puesta en común de anécdotas de su vida cotidiana. Por ejemplo, se adaptan los conocidos "Quién es quién", "¿Sabías que…?", los "Kahoot", los dominó con saberes sobre niveles léxico-semánticos o gramaticales.

3.3. Juego en la activación de habilidades comunicativas

En ese tipo de actividades o tareas, se incluían los juegos que requerían la comprensión activa a través del fomento de la comprensión lectora, por ejemplo, con esa forma de teatro leído que añade pausas programadas que provocaban la interacción en lengua oral o signada.

Desde el juego simbólico y la imitación, los docentes facilitaban la participación de los aprendices en situaciones comunicativas simuladas, permitiendo a los estudiantes sordos utilizaran la lengua de señas como apoyo para la comprensión y la expresión en español. Para ello, contaban con guiones, con frases clave en lengua española que tenían su correspondiente traducción en canal espacio-visual o viso-espacial, en la que ocupa un lugar preminente la lengua de signos.

Ayudaba que los recursos audiovisuales tuvieran subtítulos o vídeos incrustados en lengua de signos, así se hacían inclusivos esos juegos digitales que favorecían la asimilación de la lengua española; por ende, se hace el juego accesible a los aprendices sordos y se garantizaba su participación plena en los juegos, sin depender de la información por canal auditivo.

4. RESULTADOS

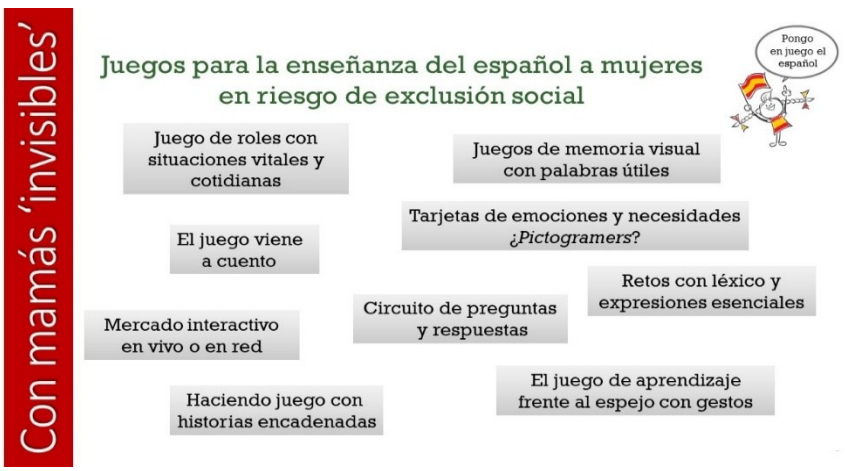
La perspectiva permitió confirmar cómo lo lúdico hacía simbiosis con los procesos de asimilación de una lengua extranjera, como el caso de una lengua española de aquella pretérita colonización, en relación con la lengua francesa que goza de mayor prestigio. Parte de los resultados quedaban en el interior de las familias con menores sordos por la inferencia de políticas lingüísticas en asuntos exteriores y educativos. Curiosamente, el otro centro educativo, igualmente no formal, contaba con el respaldo de la embajada; sin embargo, no admitían estudiantes con discapacidad. Las maneras de contar al mundo el juego en sus procesos de aprendizaje era diferente por sí mismo.

Otro factor diferenciador era la causa por la que aprenden español, factor que también incidía en la presencia del juego en dichos aprendizajes. Cada contexto, cada perfil comunicativo, cada nivel lingüístico, repercutía en la singular manera de poner en movimiento el juego en la planificación educativa.

FIGURA 3. *Selección de juegos que funcionaban en el caso de menores sordos*

Fuente: Sibón-Macarro, 2025

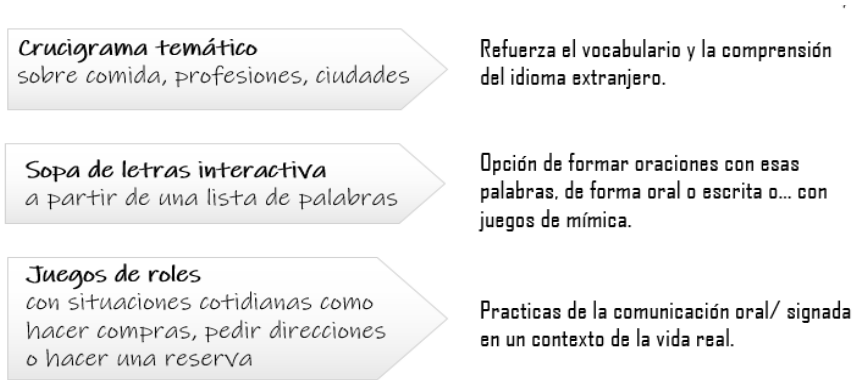
FIGURA 4. *Selección de juegos recurrentes entre niñas y mujeres que aprendían español.*



Fuente: Sibón-Macarro, 2025

Si cabe la expresión, se diría que la bandeja de salida de todos los tipos de juego quedaba supeditada tanto a la afinidad o reconocimiento de los juegos en su cultura como a su demanda tras experimentar el éxito en el logro o en lo aprendido según las expectativas de valor. Recogemos a continuación la descripción de algunos de los juegos:

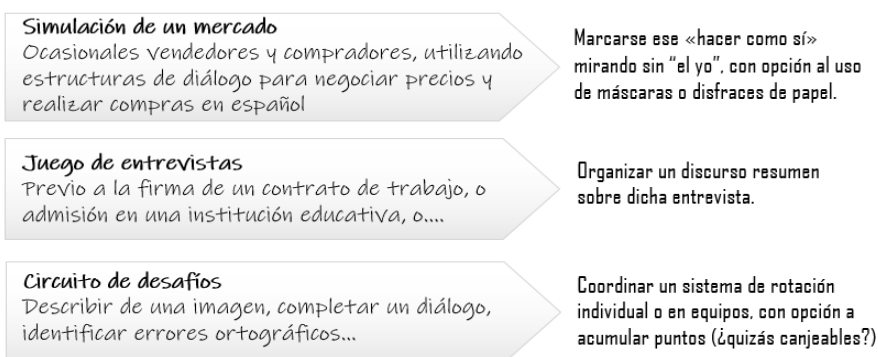
FIGURA 5. *Propuestas Didácticas Tipo con Juegos para analizar el impacto del juego en el aprendizaje del español.*



Fuente: Sibón-Macarro (2025) con IA generativa

Partían de juegos conocidos por lo que se podía obviar la comprensión de las normas en favor del disfrute en su vertiente más lúdica.

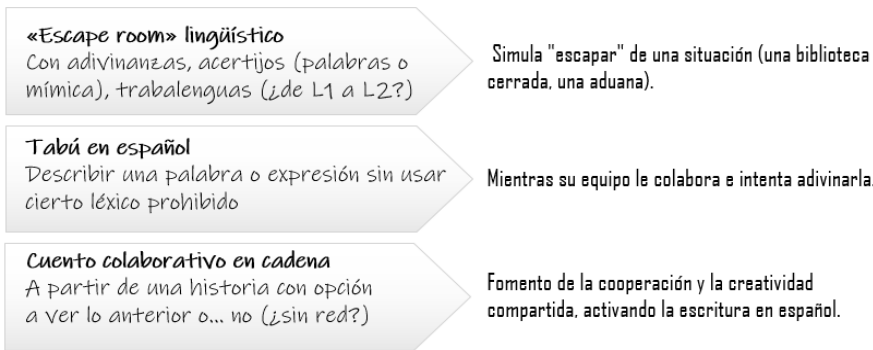
FIGURA 6. *Propuestas Didácticas Tipo con Juegos para identificar estrategias lúdicas en la enseñanza del español.*



Fuente: Sibón-Macarro (2025) con IA generativa

Con el protagonismo de la vida cotidiana llevada a las sesiones prácticas con español.

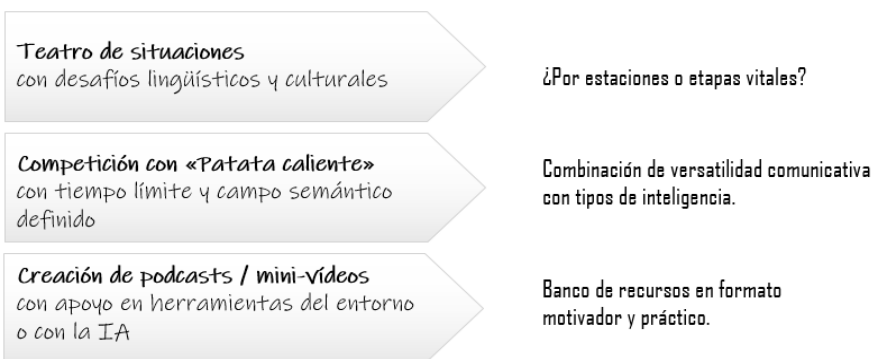
FIGURA 7. *Propuestas Didácticas Tipo con Juegos para evaluar la motivación del alumnado marroquí a través del juego/trabajo.*



Fuente: Sibón-Macarro (2025) con IA generativa

Juegos que requerían un mayor dominio del español, o mucha complicidad entre los interlocutores en el uso de la comunicación no verbal.

FIGURA 8. *Propuestas Didácticas Tipo con Juegos para explorar el papel del español y el juego en la inclusión social.*



Fuente: Sibón-Macarro (2025) con IA generativa

Juegos que resultaban muy fáciles de adaptar a muy variadas situaciones para la transmisión de saberes nocionales y funcionales de la lengua española en comunicación.

5. DISCUSIÓN

Desde el principio, la enseñanza del español se sentía desde lo lúdico, aunque hubiera tiempo para el trabajo con fichas. En las sesiones de práctica con la lengua de aprendizaje, se distanciaba en gran medida de los formalismos en las aulas de español de enseñanza reglada marroquí.

Había una predisposición a pasarlo bien, con la complicidad de ayudarse entre ellos, jugando los mayores con los pequeños, además del juego entre iguales. La desinhibición del juego se veía en todas las edades, y ayudaba a olvidar por un tiempo la situación de precariedad en la que se encontraban.

Los adultos de la familia y su entorno, en general, y los docentes, en particular, desempeñaban un papel crucial como agentes de cambio en la creación de entornos educativos inclusivos que fomenten la participación social de los aprendices.

La lengua española era un mero instrumento que se vivía de manera accesible, dinámica, vinculada a sus necesidades vitales a corto y a largo plazo. Ni jóvenes ni infantes tenían en sus mentes las huellas que dejaron los tiempos de colonización española, por lo que no hubo incidencia alguna a este respecto.

Quedaba abierta la cuestión sobre cómo dar vida con el juego a la alfabetización digital y los cursos en abierto para llegar a más y mejor. En muchos casos, el ingenio de los docentes suplía las carencias de recursos tecnológicos en ese contexto de aprendizaje de la lengua española. Incluso hoy día, el régimen de voluntariado activa la obtención de recursos por las donaciones de esos artefactos digitales.

Se hizo palpable que la verdadera donación no era aquella que llevaba máquinas a esas instituciones, -como comentaba la directora por entonces del Centro Effetah-, sino que mandaban también gente cualificada que enseñaba a usarla. Gracias a dichas donaciones, por ejemplo, pudieron tener un aula de informática y una unidad para análisis de la percepción auditiva de los aprendices de nuevo ingreso en ese Centro.

Para activar los juegos en la enseñanza de las lenguas no se requería tecnología en el aula, pero era de gran ayuda que los aprendices supieran utilizarla para su profesionalización.

6. CONCLUSIONES

Cabría comenzar con una invitación a vivir el reto 'in situ'; es decir, que se asumiera la invitación a observar las maneras de incluir el juego entre aprendices sordos y oyentes en las aulas de enseñanza de lenguas, sea primera o segunda, en Marruecos.

Se ratificaron tanto las ventajas del juego como posibilitador de aprendizajes de comunicativos y de atención a la diversidad, como la ductilidad de lo lúdico en las aulas cuando se potenciaban las capacidades de los aprendices desde la confianza. Durante el tiempo en esos centros, quedaban atrás esas situaciones que les interrumpían sus etapas de infancia o de adolescencia para meterlos de lleno en la etapa adulta. La cooperación con instituciones locales marroquíes hacía viable que la falta de recursos no interfiriera en el aprendizaje del español, especialmente en esos centros sujetos a donaciones, a becas escolares o de transporte, a la entrada a comedores.

Una diferencia entre tales Centros y las sedes vinculadas con la embajada era la transmisión de la cultura. Cuando el español era tratado como un mero 'puente' lingüístico para la apropiación fonética, no se requería de saberes sobre la cultura española, pues no se pretende salir del contexto marroquí. Sin embargo, si el español era un 'puente' en movimientos migratorios, los saberes culturales eran del todo imprescindibles, y se insertaban en todas las propuestas didácticas que implicaban cómo desenvolverse en contexto español. En consecuencia, la presencia del juego en la enseñanza del español en Marruecos se alimentaba de la versión de "puente" sobre el que se abría esa ventana al español.

Por tanto, el juego reflejaba diversas formas de contar el mundo, con sus correspondientes inferencias del Ministerio vinculado con Asuntos Exteriores o con Educación (2019 y 2025), y de reflejar las inferencias de las políticas lingüísticas. Todo lo cual pone en movimiento el juego en el diseño de la planificación docente y de la comunicación educativa. No obstante: ¿en qué medida esas formas de instrumentalizar el juego en la enseñanza de español pasan a conformar estrategias para sobrevivir en un mundo adverso?, ¿de qué manera precisa el juego contribuye a la reducción de las barreras comunicativas y afectivas en el aprendizaje de lenguas, y cómo se puede evaluar objetivamente esta reducción?

7. REFERENCIAS

Alotaibi, M.S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. Front. Psychol, 15, 1307881. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881

Bravo Zhindon, M. C. (2024). Estrategias de implementación del diseño universal de aprendizaje (DUA), en la educación básica: una revisión sistemática. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(4), 4418–4431.

Brown, B. (2016). El poder de ser vulnerable. Qué te atreverías a hacer si el miedo no te paralizara. URANO.

Erazo-Álvarez, J. C., Palaguachi-Tenecela, M. C., Garcia-Herrera, D. G., y Ochoa-Encalada, S. C. (2020). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como estrategia pedagógica en educación inicial. Revista arbitrada interdisciplinaria koinonía, 5(1), 18–34.

Escorza Piña, S.; Cruz Troyano, R.; Salvador Salvador, G. y Sibón-Macarro,T.-G. (octubre 2024). La capacitación es un derecho. Reflexión en torno al artículo 49, I Congreso Internacional Ciencias Políticas, Administración Pública y Relaciones Internacionales Un mundo en transición (CIPARI). https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25437.63204.

Escorza Piña, S.; Cruz Troyano, R.; Salvador Salvador, G. y Sibón-Macarro,T.-G (2025). Reflexiones en torno a la capacitación como un derecho en la legislación española, en Desafíos de la democracia en un mundo en transformación. Dykinson.

García González, Mª J.; Belkacim, L. y Boutakka, H (2021). El español en Marruecos. El español en el mundo. Anuario 2021. cvc.cervantes.es

Gaytán-Lugo, L.S.; Silva Prietch, S.; Santana-Mancilla, P.C. Sánchez, J.A. (enero 2024). Codesigning a Spanish literacy platform for deaf children, CLIHC 2023: XI Latin American Conference on Human Computer Interaction. https://doi.org/10.1145/3630970.3631064.

Guerrero Romera, C. (2012). Hacia la construcción de procesos y prácticas "exclusivas": metodologías para la intervención. Quaderns d'animació i educació social, (16), quadernsanimacio.net

Hanh, T. N. (2020). El arte de comunicar. Kitsune Books.

Huynh, E., Nyhout, A., Ganea, P. y Chevalier, F. (2020). Diseño de juegos de rol narrativos para la alfabetización visual en niños pequeños. IEEE Trans. Vis. Comput. Graph. 27, 924–934. https://doi.org/10.1109/TVCG.2020.3030464

Kaplún, M. (1998). Pedagogía de la comunicación. Ediciones de la Torre.

Instituto Cervantes (2025). Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Biblioteca del profesor. https://cvc.cervantes.es/

Fonollosa Bosch, R. (2012). El desarrollo de la infancia en niños sordos marroquíes. (Trabajo Fin de Máster). Teresa-G. Sibón Macarro, dir. Máster Interuniversitario Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos. Universidad de Cádiz.

Fonollosa Bosch, R. y Sibón-Macarro, T.-G. (27 abril 2012). Análisis de las estrategias comunicativas en grupos/aula de niños con deficiencia auditiva severa o total de un Centro Educativo de Tánger (Marruecos), Coloquio Mediterráneo sobre la Infancia. Tetuán (Marruecos).

Gallardo Marcos, M.; Guerra Moreno, I. y Sibón-Macarro, T.-G. (2011). Buenas Prácticas en el Magreb: Bases comunicativas para el aprendizaje inclusivo, en Raposo, M.; Martínez, M.E.; Muñoz, P.C.; Pérez, A. y Otero, J.C. (2011). Evaluación y supervisión del Prácticum: el compromiso con la calidad de las prácticas. (pp. 769-780). Santiago de Compostela - Andavira.

Marchesi, A.; Alonso, P.; Paniagua, G. y Valmaseda, M. (1995). Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos. CIDE-Ministerio de Educación y Ciencia.

Martínez Yacelga, A. D. R., y Salinas Flores, P. P. (2020). El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples. Uniandes episteme, 7(3), 422-436.

Medina, J.C. y Sibón-Macarro, T.G. (2016). El español a través del proyecto cuentacuentos, en María Pilar Celma Valero (dir.), María Jesús Gómez del Castillo (dir.), Carmen Morán Rodríguez (dir.), La cultura hispánica: de sus orígenes al siglo XXI. (pp. 502-508) AEPE. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_57.pdf

Mestre, J.M.; Larrán, C.; Herrero J.; Guil R. y de la Torre, G.G. (2015). PERVALE-S: a new cognitive task to assess deaf people's ability to perceive basic and social emotions. Front. Psychol, 6, 1148. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01148

Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (enero 2019). Agenda 2030. https://www.exteriores.gob.es/

Ministerio de Educación, Formación profesional y Deportes (abril 2025). Español como lengua extranjera en Marruecos, Acción Educativa Exterior. https://www.educacionfpydeportes.gob.es/

Pérez-Pedregosa, a. B. (2023). La educación inclusiva y la atención a la diversidad. Retos XXI, 7, 1-6. https://doi.org/10.30827/retosxxi.7.2023.28152

Salvador, A. (2017). Sordera y adquisición de la escritura. En I Congreso Internacional sobre Escritura y Sordera (ICIES). https://tinyurl.com/y37mrrtl.

Salvador Salvador, J. y Sibón-Macarro, T.-G. (2023). Aprendizaje interdisciplinar: lengua y cultura española para extranjeros a través de un cuento de Cajal, VERBEIA. Revista de Estudios Filológicos. Journal of English and Spanish Studies, 9(8). 44-67. https://journals.ucjc.edu/VREF/article/view/4557

Sánchez-Serrano, J. M. (2024). El DUA en la cuerda floja: un análisis de las críticas al modelo. Estudios sobre educación, 46, 57-77. https://doi.org/10.15581/004.46.003

Sanz, F. (2019). El buen trato: como proyecto de vida. Editorial Kairós.

Sibón-Macarro, T.-G. (marzo 2025). El juego como puente en la enseñanza de español a menores marroquíes oyentes y sordos, I Congreso Internacional LÚDICA, Universidad de Cádiz. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20277.38881

Sibón-Macarro, T.-G. (2021). Menores en riesgo de exclusión social por disfunción auditiva: proceso de apropiación fonética y lengua de signos en Marruecos. Revista Española de Discapacidad, 9(2), 215-225. https://doi.org/10.5569/2340- 5104.09.02.13

Sibón-Macarro, T. G. y Fonollosa Bosh, R. (2016). Los niños fuera del sistema escolar: retos y apuestas de integración. En II Coloquio Mediterráneo sobre la infancia. https://tinyurl.com/y6f5qtg7

Sibón-Macarro, T.-G.; Salvador Rosa, A.; Sujo-Montes, L.; Guerra Moreno, I. y Gallardo Marcos, M. (2016). Los sonidos de español/lengua extranjera en la enseñanza del árabe y del francés a niños marroquíes con deficiencia auditiva. AEPE. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/coloquio_2016/coloquio_2016_13.pdf

Sibón-Macarro, T.-G. (2004). Con-jugar sonidos: del ritmo a la palabra en español, VII Congreso Internacional SEDLL (pp.363-378). SEDLL-Diputación de La Coruña.

Sibón-Macarro, T.-G. (2001). El juego en la enseñanza de idiomas ("curso de español/lengua extranjera" para niños marroquíes de seis a nueve años). Tesis doctoral, Carmen García Surrallés (UCA) y Andrés Esteban Arbúes (ES), dirs. Universidad de Cádiz.

Thapar-Olmos, N. (julio 2019). Enfrentando los prejuicios: cómo protegerse y ayudar a los demás. Programa de Maestría en Psicología. Universidad de Pepperdine. https://bit.ly/4loktfL

EDUCACIÓN ARTÍSTICA, GÉNERO Y METODOLOGÍAS ACTIVAS: UNA ALIANZA ESTRATÉGICA PARA CONTRIBUIR EN LA PREVENCIÓN Y AFRONTAMIENTO DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO

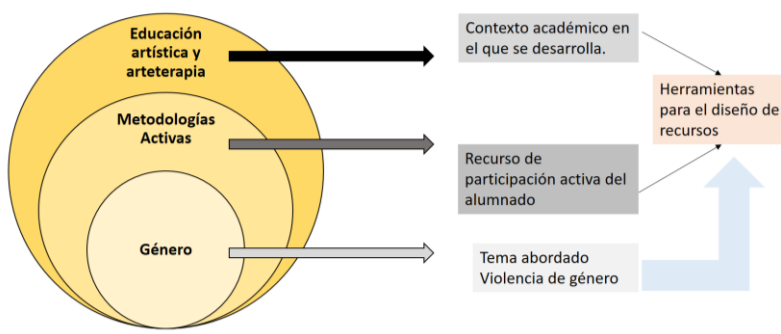
SANDRA PATRICIA BAUTISTA SANTOS
Universidad de Huelva
Didáctica de la Expresión Plástica

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ASPECTOS GENERALES

Este texto presenta el análisis del proceso y los resultados del Proyecto de Innovación Docente denominado Educación artística, género y metodologías activas: una alianza estratégica para contribuir en la prevención y afrontamiento de la violencia de género, dirigido a 70 estudiantes de la asignatura Educación Plástica y Visual Como Recurso Creativo y Arteterapéutico, perteneciente al Grado de Educación Infantil de la Universidad de Huelva, desarrollado durante el curso 2024/25.

FIGURA 1. *Áreas en las que se estructura el proyecto de innovación.*



Como su nombre indica (Figura 1), este proyecto integra tres áreas que habitualmente se abordan de manera independiente: la educación artística, la perspectiva de género y las metodologías activas (*escape room*), con el objetivo de fomentar en los alumnos del Grado de Educación Infantil la sensibilización y la reflexión acerca de la problemática de la violencia género y, a su vez, potenciar la adquisición de herramientas conceptuales y creativas, que les posibiliten llevar a cabo el diseño de recursos educativos y estrategias didácticas que contribuyan en su prevención y afrontamiento.

Cada una de estas áreas ha cumplido con una función esencial en el proyecto. Por ejemplo: la violencia de género ha sido tema central sobre el que se ha cimentado esta intervención educativa. Además, teniendo en cuenta la necesidad de abordar esta problemática con profundidad, como componente clave en esta fase, se invitó a participar en el proyecto a personajes y colectivos sociales que trabajan en su prevención y afrontamiento, tales como:

- Las integrantes de la Fundación Ana Bella para la ayuda a mujeres maltratadas y madres separadas, creada en el año 2006 por Ana Bella Estévez quien, después de padecer 11 años este tipo de violencia, decidió dirigir todos sus esfuerzos a brindar ayuda a otras mujeres para romper el silencio y superar estas traumáticas situaciones. Desde este momento hasta la fecha su acción ha alcanzado un alto impacto a nivel nacional e internacional con uno de sus programas bandera el *Programa Amiga*, ha logrado "apoyar a 2073 mujeres contribuyendo también a mejorar la vida de 3355 menores a su cargo" (Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes, 2024, p. 3). Uno de los rasgos distintivos del enfoque de su labor es brindar un apoyo integral como orientación laboral, legal y psicológica, a través de la cual las víctimas superan esta condición, pasando a considerarse como supervivientes y concientizarse de su capacidad de convertirse en agentes de cambio. En el caso del proyecto de innovación que se presenta, se hizo una alianza con esta fundación, que se vinculó impartiendo la formación para la prevención de la violencia de género: *El abuso no es amor*.

– Estela Moreno Bermúdez, quien es licenciada en Pedagogía y doctora en Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales por la Universidad de Sevilla, especialista en diseño de recursos educativos, como el cuento *Pepuka y el Monstruo que se llevó su sonrisa,* el cual según la autora permite contribuir en la prevención "desde la infancia, además de dar visibilidad a las señales de la violencia machista" (Moreno Bermúdez, 2018, p. 2). Hasta la fecha, este proyecto educativo ha sido dirigido a "más de 97.000 escolares participantes, más de 990 centros educativos lo han utilizado y ha llegado a más de 20 países" (Moreno Bermúdez, 2018, p. 2). En esta ocasión impartió el taller *¿Cómo abordar la violencia de género desde la educación infantil?*

– Bárbara Sierra Díaz, trabajadora social parte del equipo técnico del Instituto Andaluz de la Mujer (IAM), quien imparte un taller de sensibilización sobre el uso del lenguaje sexista, la naturalización de este en la cotidianidad y sus riesgos, que complementa el conjunto de intervenciones externas que forman parte del proyecto.

Por otra parte, respecto a otra de las áreas que fundamentan este proyecto de innovación: la educación artística, se destaca que ha sido planteada y desarrollada desde el enfoque arteterapéutico. Si bien su primera vinculación con esta propuesta es contextual, ya se desarrolla en la asignatura destinada para este fin, también lo es desde el punto de vista conceptual y metodológico debido a que la base del trabajo arteterapéutico es la emoción, su exploración hace del arte un medio muy eficaz para potenciar procesos de autoconocimiento, expresión emocional y autorregulación.

Del mismo modo, en este proyecto la alianza entre el arte como disciplina y la violencia de género como tema es muy significativa debido a que a través de esta forma de expresión es posible trabajar las emociones como competencia que "es fundamental para prevenir la violencia de género, ya que muchos casos de violencia se originan en desequilibrios emocionales, actitudes de poder y control y falta de habilidades

para manejar conflictos de manera saludable" (InteRed, 2024, p. 38) que requieren ser acompañados, expresados y canalizados.

En cuanto a la otra área involucrada, la metodología activa de gamificación, especialmente el *escape room*, se destaca que esta fue elegida en el diseño del proyecto como un medio unificador de la experiencia, en la que los alumnos pueden poner en funcionamiento todos los conocimientos adquiridos dentro de los ámbitos teóricos y prácticos, contando con la posibilidad de proponer y aplicar el diseño de un recurso educativo utilizando una metodología innovadora, la cual posee una dinámica de inmersión e interacción que permite hacer más experiencial y cercano el proceso de enseñanza-aprendizaje. Incluso, es relevante aclarar que se ha elegido esta metodología para la fase final del proyecto porque engloba "los tres grandes propósitos educativos del juego: motivar la acción, suscitar el aprendizaje y solucionar problemas" (García Lázaro, 2019, p. 72).

1.2. Justificación: marco legal, social y académico en la formación del profesorado de educación infantil

Para comenzar, es necesario destacar, que este proyecto forma parte del conjunto de Proyectos de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Huelva, vigentes durante el curso 2024/2025. Este está enmarcado específicamente en la línea de competencias transversales denominada: cuestiones de género y habilidades emocionales, la cual, está contemplada en la legislación actual, la LOMLOE, bajo el argumento que "la educación debe aumentar su implicación en la sociedad" (2020, p. 5) y entre ello se debe adoptar "un enfoque de igualdad de género a través de la coeducación", con el fin de fomentar "en todas las etapas, el aprendizaje de la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la prevención de la violencia de género y el respeto a la diversidad afectivo-sexual" (LOMLOE, 2020, p. 6), iniciativa que tiene base legal en "las propuestas del ámbito educativo incluidas en el Informe de la Subcomisión del Congreso para un Pacto de Estado en materia de violencia de género aprobado el 28 de septiembre de 2017" (LOMLOE, 2020, p. 7).

En el caso de este proyecto, se buscó trasladar la reflexión y el análisis sobre la problemática de la violencia de género al entorno universitario,

específicamente al profesorado en formación de Educación Infantil, dentro de la asignatura *Educación Plástica y Visual como Recurso Creativo y Arteterapéutico*, impartida por el área de Didáctica de la Expresión Plástica, que tiene entre sus objetivos principales "proveer al futuro maestro de recursos artísticos para estimular la integración social de sus alumnos, especialmente los procedentes de ambientes de riesgo social, y la gestión terapéutica de emociones" (Área de Didáctica de la Expresión Plástica UHU, 2024, p. 3) y también "contribuir a fortalecer una concepción holística e integral del desarrollo productivo y apreciativo, evidenciando sus posibilidades como recurso para el crecimiento personal del sujeto, la gestión emocional y el afrontamiento constructivo de problemas" (Área de Didáctica de la Expresión Plástica UHU, 2024, p. 3).

Objetivos que están estrechamente ligados con los contenidos y finalidad de este proyecto que busca brindar una experiencia educativa versátil donde el alumnado pueda experimentar la concienciación, el análisis, la comprensión profunda de esta problemática impacto social, así como el acercamiento a su intervención a través de la exploración de las capacidades terapéuticas de la creación plástica y el uso de metodologías activas que permiten articular el proceso al currículo y generar un clima participativo, motivante y significativo en el alumnado.

Además, teniendo en cuenta que la proyección profesional del alumnado al que va dirigido este proyecto es su vinculación en el ámbito educativo, resulta fundamental que al finalizar su formación pueda contar con herramientas conceptuales y prácticas, así como con estrategias innovadoras para abordar de manera sencilla, cercana y didáctica la prevención de este tipo de problemáticas con sus futuros alumnos, ya que es crucial tomar en consideración el importante papel que los docentes ocupan en la sociedad, en donde "La educación desde la infancia es la mejor manera de prevenir la violencia de género y conseguir una sociedad justa e igualitaria" (Moreno Bermúdez, 2018, p. 1).

Y por ello, este proyecto busca sumarse a la necesidad impulsar planes, herramientas y estrategias que contribuyan en la prevención de la violencia de género en el ámbito educativo, la cual se ve reflejada actualmente en la legislación, que "respalda la igualdad de género como un principio de la educación" (Resa Ocio, 2021, p. 1). Incluso en la última

modificación, registrada en la LOMLOE, se destaca su relevancia (2020, p. 122885). Del mismo modo, desde el punto de vista social, este proyecto de innovación pretende brindar respuesta significativa a cuestiones relacionadas con la violencia de género como:

1. El aumento y el impacto que ha ido ocupando en la realidad social actual, ya que, es importante tener en cuenta que, según se ha registrado en la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística, "El número de mujeres víctimas de violencia de género aumentó un 12,1 % en el año 2023, hasta 36.582" (p. 1). De esta manera, "la tasa de mujeres víctimas de violencia de género fue de 1,7 por cada 1.000 mujeres de 14 y más años" (INE, 2024, p. 1).

2. Existen serias dificultades en su identificación, reconocimiento y afrontamiento, en la población en general y en el alumnado universitario en particular, las cuales son producto de la desinformación y naturalización que ciertos factores de riesgo (como malos tratos físicos y verbales) han recibido a nivel público y que debido a la tradición patriarcal han sido asumidos bajo la noción de normalidad.

Frente a esto, es relevante tener en cuenta que, aunque en la actualidad, los casos de este tipo de violencia son difundidos por los medios informativos, según Tapia Hernández (2015), en estudios sobre la violencia de género en el contexto universitario se ha detectado que "particularmente entre el alumnado, existen ciertas dificultades para conocerla y reconocerla (…) es decir las víctimas no identifican situaciones señaladas como violencia de género ni en la universidad ni en las relaciones de pareja" (Tapia Hernández, 2015, p. 532).

Esto resulta alarmante dado que, como ha sostenido las integrantes de la Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes (2024), basada en la Macroencuesta del Ministerio de Igualdad (2019) y en el estudio del Ministerio de Igualdad (2015) sobre la percepción social de la violencia de género, "En España, 1 de cada 3 jóvenes ha estado inmersa en una relación abusiva y no han sabido identificarla" (p. 1). Del mismo modo, los datos presentados por el Ministerio de Igualdad (2019) han

revelado que “la prevalencia de violencia de género es más elevada en mujeres jóvenes menores de 24 años” (Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes, 2024, p. 1), edad que comprende parte del alumnado de grado universitario.

Otro factor identificado en estos estudios, relacionado con las dificultades en su identificación y reconocimiento, es que tal como se registró en el Barómetro 2021 del Centro Reina Sofía sobre Juventud y Género, “1 de cada 5 hombres jóvenes cree que la violencia de género es un invento ideológico en vez de una vulneración de los derechos humanos” (Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes, 2024, p. 1), lo que contribuye a la confusión y naturalización de estos hechos y por ende de su perpetuación.

A partir de las dos características expuestas de este problema: su incremento, su dificultad de identificación y naturalización de señales que pueden ser fundamentales para su prevención, se consideró muy relevante, abordar esta problemática como tema central de la acción innovadora. Además, desde la convicción de que el docente puede funcionar como un agente social capaz de llevar a cabo acciones trasformadoras, se ha concedido importancia a la noción de que la educación abordada desde su enfoque “socioemocional es un elemento clave en los procesos de aprendizaje que contribuyen a la transformación personal, colectiva y social” (InteRed, 2024, p. 4).

En este caso puntual, al respecto de problemas como la violencia de género, autoras como Valle Aparicio (2015) han sostenido que “La intervención educativa y social tiene un papel fundamental en su erradicación” (Venegas Medina, 2010, p. 164), enfatizando que es necesario tener en cuenta:

> La importancia de la escuela en la construcción de una cultura de género positiva, potenciadora de la igualdad de oportunidades entre niños y niñas y decididamente destructora de prejuicios y estereotipos sexistas, alineada con la prevención de la violencia de género (Valle Aparicio, 2015, p. 330).

En ella es posible cimentar bases para el fomento de una concepción equitativa de género. Por este motivo, esta propuesta pretende brindar a los futuros docentes herramientas para poder trabajar en acciones que puedan contribuir al desarrollo de este potencial en los niños.

Aunque es habitual encontrar la creencia de que abordar problemáticas como la violencia de género en la escuela de educación infantil es un reto difícil o incluso casi imposible de llevar a cabo, debido a la gravedad del tema junto con la corta edad de los alumnos en la que se considera que su desarrollo cognitivo es limitado para comprender conceptos abstractos como la violencia de género.

En este contexto, se hace necesario que el docente pueda adaptar la complejidad de este tema en un lenguaje y actividades que sean accesibles y comprensibles. Por ejemplo, uno de los focos para la prevención de la violencia de género es contrarrestar la naturalización y normalización de algunas conductas en la sociedad como el lenguaje sexista, el fomento de estereotipos, relaciones de abuso; frente a ellos la concientización sencilla y clara sobre qué acciones y conductas están relacionadas con ello resulta crucial. Esto debido a que patrones de comportamiento como la violencia pueden aprenderse, por medio de la socialización y el contacto con el entorno en el que un niño/a crece.

> La violencia, en un sentido amplio, puede ser entendida como una acción que entraña un «abuso de poder», en el que se transgreden por lo menos uno o dos derechos humanos fundamentales: el derecho a determinar qué hacemos con nuestro cuerpo y qué se hace con él, y el derecho a tomar nuestras propias decisiones y a afrontar las consecuencias de nuestros propios actos (Flores Bernal, 2005, p. 69).

Desde muy pequeños niños y niñas están expuestos a presenciar actitudes violentas y la normalización de estas acciones y conductas en su mismo entorno, por parte de familiares, amigos, medios de comunicación y la sociedad en general, lo que hace probable su reproducción. Además, es importante tener en cuenta que este tema no es tan lejano de los niños como se cree. La violencia de género es una situación que lamentablemente se vive en muchos hogares y que muchos niños desde pequeños deben presenciar y vivir sus efectos.

Una de las claves para prevenir la naturalización de estos patrones y por ende su reproducción, es contribuir en crear conciencia que la violencia no es innata, ni inevitable y que, así como este tipo de comportamientos son aprendidos también pueden ser desaprendidos y trasformados por otros donde impere como base la empatía, el respecto, la escucha activa

y la resolución apacible de los conflictos. Frente a su fomento, la educación desde la primera infancia puede ocupar un papel clave en cuanto a la reflexión sensible sobre los valores y actitudes en lo que se cimienta la noción de género y de las relaciones.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Analizar cómo la combinación de arteterapia, expresión plástica y metodologías activas como el *escape room* influye en la prevención de la violencia de género y se puede aplicar en el aprendizaje de los niños.

2.2. Específicos

- Reflexionar sobre cómo a través de propuestas interdisciplinares en la formación profesional del profesorado es posible potenciar el trabajo en red para la prevención de la violencia de género, en este caso: entre la comunidad educativa de la Universidad de Huelva (docentes del área de Didáctica de la Expresión Plástica, alumnos del Grado de Educación Infantil) y agentes de intervención social en este ámbito, como la Fundación Ana Bella. Red de Mujeres Supervivientes, el Instituto Andaluz de la Mujer (IAM) y la pedagoga Estela Moreno Bermúdez, creadora del proyecto *Pepuka y el Monstruo que se llevó su sonrisa.*
- Demostrar que la educación artística, especialmente la exploración arteterapéutica es un medio propicio para el abordaje de problemáticas como la violencia de género, brindando la posibilidad de sensible reflexionar, expresar e incluso resignificar aspectos ligados a este tipo de experiencias
- Comprobar la efectividad del uso de metodologías activas como la gamificación para abordar problemáticas de gran impacto social como la violencia de género, como recurso educativo accesible para ser utilizado en la educación infantil.

3. METODOLOGÍA

El análisis del proceso y los resultados de este estudio se han realizado a través de la metodología de investigación-acción, la cual se define como:

> Una metodología que presenta unas características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas podemos señalar la manera como se aborda el objeto de estudio, las intencionalidades o propósitos, el accionar de los actores sociales involucrados en la investigación, los diversos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan (Colmenares, 2012, p. 105).

Es un método integral que permite analizar el problema desde distintos puntos de vista, no solo del conocimiento del mismo, sino desde su solución. Autores como Colmenares (2012) han destacado que los principales alcances que tiene esta metodología son:

> Mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica, articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación; acercarse a la realidad vinculando el cambio y el conocimiento, además de hacer protagonistas de la investigación al profesorado (Colmenares, 2012, p. 105).

En el caso de este proyecto de innovación, su aplicación se organizó en cuatro fases distribuidas así:

1) Preparación: en esta fase se han planteado los aspectos relevantes para la concreción del proyecto previos a su puesta en marcha:

- Identificación del problema y fundamentación: en este caso, la necesidad de potenciar acciones educativas, que contribuyan a la prevención y al afrontamiento de la violencia de género.

- Diseño de la propuesta de intervención y actividades: según el ciclo de la Investigación-Acción, se planteó un conjunto de talleres y dinámicas que permiten a los estudiantes experimentar, reflexionar y construir conocimiento de manera activa, estas fueron: sesiones de formación y participación, experimentación y creación artística y diseño de un *escape room* educativo.

2) Implementación: Aquí se produjo la puesta en marcha de las actividades cuyo enfoque metodológico es experiencial (a través del uso del arte y de técnicas inmersivas como la gamificación) y participativo en la creación de espacios de reflexión

colectiva en los talleres y sesiones prácticas donde se comparten estrategias de afrontamiento. Se puede ver la descripción detallada de cada una de las actividades en la tabla 1.

3) Evaluación y mejora continua: Este proceso concluye con la valoración del impacto de las actividades, a través de las cuales se buscó identificar avances y cambios en el alumnado en relación con la percepción de la violencia de género y el fortalecimiento de la autoestima y el autoconocimiento. Para ello, se han utilizado instrumentos como: Diario de arteterapia, encuestas semiestructuradas, rúbricas de evaluación para facilitar la observación.

TABLA 1. *Descripción detallada de actividades que constituyeron la propuesta de intervención.*

Nombre de la actividad	Participantes que lo desarrollan	Descripción detallada	Objetivos específicos
1. Presentación del proyecto.	Profesora del área de Didáctica de la Expresión Plástica. Sandra Patricia Bautista Santos (experta en estudios de género y arte contemporáneo).	En esta primera parte se realizó una presentación del proyecto al alumnado de la asignatura. Se exponen detalladamente los objetivos, la metodología y las fases de desarrollo del proyecto.	- Informar al alumnado sobre el proyecto y su proceso de ejecución y los resultados esperados. - Abrir un espacio para exposición de dudas e inquietudes sobre el proyecto por parte del alumnado.
2. Taller de formación para la prevención de la violencia de género.	Integrantes de la Fundación Ana Bella. Red de Mujeres supervivientes.	Se desarrolló un taller donde se trabajan los siguientes aspectos: - "Las claves de una relación sana" (Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes, 2024, p. 1). - "Las 9 señales de alarma para detectar si una relación es abusiva" (Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes, 2024, p. 1). - "Actuar como agente de cambio detectando y apoyando a víctimas de relaciones abusivas" (Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes, 2024, p. 1).	- Sensibilizar a los alumnos sobre la importancia del respeto y la igualdad en las relaciones interpersonales. - Promover en el alumnado el conocimiento sobre canales y medios de ayuda, apoyo y atención para el afrontamiento de estos casos. - Brindar herramientas para la detección, la respuesta y el afrontamiento de situaciones de violencia. - Fomentar en los futuros docentes la comprensión de las características de una relación sana y a su vez la identificación de buenos y malos tratos.

3. Taller No solo duelen los golpes.	Bárbara Sierra Díaz, trabajadora social, parte del equipo técnico del Instituto Andaluz de la Mujer (IAM).	Se generó un espacio de debate reflexivo en torno al uso encubierto del lenguaje sexista, la forma en que se manifiesta, su vinculación con la violencia de género y el impacto que ocasiona, en el fomento de estereotipos, imaginarios de desigualdad y conductas abusivas.	- Concientizar a los alumnos sobre como el uso inapropiado del lenguaje puede ser una estrategia de violencia. - Analizar el uso de expresiones sexistas y denigrantes en la cotidianidad que ha sido naturalizadas. - Proporcionar herramientas conceptuales que les permitan prevenir el uso de este tipo de lenguaje en su plano personal y profesional.
4. Taller ¿Cómo abordar la violencia de género desde la educación infantil? El proyecto de Pepuka, una experiencia práctica.	Pedagoga experta en igualdad de género Estela Moreno Bermúdez.	Presentación proyecto: Pepuka y el monstruo, que se llevó su sonrisa. Por medio del que los estudiantes pueden conocer alternativas sobre cómo abordar la problemática de la violencia de género en la educación infantil y el uso de la creación artística como medio terapéutico.	- Sensibilizar sobre la violencia de género. - Dar a conocer un material didáctico y de intervención frente a las violencias machistas, para el profesorado en formación. - Brindar pautas de actuación e intervención en el aula. - Ofrecer elementos conceptuales y prácticos que potencian la creación de recursos educativos que permiten abordar estas temáticas en educación infantil.
5.Experimentación de herramientas arteterapéuticas para la gestión emocional.	Profesora del área de Didáctica de la Expresión Plástica. Sandra Patricia Bautista Santos (experta en estudios de género).	Exploración de herramientas arteterapéuticas para la mejora de la autoestima, desarrollo de la empatía y empoderamiento, las cuales son: - Mapa de mi corazón - Diccionario de emoción - Cápsula de emoción - Escudo protector - Dibujo gestual - Un lugar para todos - Brazaletes motivacionales - Mapa para lograr objetivos - Caja de recursos personales	- Potenciar la identificación y reconocimiento de las emociones y su impacto en nuestra percepción de la realidad. - Fomentar el autoconocimiento y posibilitar el empoderamiento. - Ayudar a las personas a desarrollar una mejor comprensión de sí mismas, fomentar la autoaceptación y mejorar la autoestima. - Brindar recursos para la liberación emocional, facilitar la expresión de sentimientos y emociones que pueden ser difíciles de verbalizar. - Proporcionar una salida para la relajación y la reducción del estrés, la ansiedad y mejorar el estado de ánimo.

6. Creación final	Profesora del área de Didáctica de la Expresión Plástica. Sandra Patricia Bautista Santos (experta en estudios de género)	Creación de escape room denominado: No somos parte del problema, sino de la solución. Los estudiantes del Grado de Educación Infantil han diseñado esta experiencia inmersiva para que en su futuro profesional pueda ser aplicada en el entorno escolar. Para llevarlo a cabo han definido la narrativa, roles de los jugadores, niveles, retos, tareas, dinámicas, mecánicas, estrategias y componentes.	- Detectar las señales de alarma de una situación de violencia de género. - Adquirir herramientas para ayudar a la víctima a superar obstáculos para que esta, pase de su rol de vulnerabilidad a la supervivencia y finalmente a convertirse en agente de cambio social. - Potenciar que el alumnado tome un papel participativo y consciente de estos hechos y se posicione como parte de la solución. -Concientizar a los estudiantes de su capacidad de convertir los obstáculos en oportunidades para general algo nuevo. - Potenciar la creación de una red respuestas al conflicto a través de la gamificación y de esta manera identificar su papel en el problema, modificar la percepción y conductas frente a estas situaciones.

Fuente: elaboración propia

4. RESULTADOS

A continuación, se hará alusión en primera instancia a los resultados obtenidos en las actividades en particular y posteriormente de la experiencia en general.

La primera fase de fundamentación teórica sobre la prevención de la violencia de género comenzó con el Taller de formación para la prevención de la violencia de género*,* que fue impartido por parte de las integrantes la Fundación Ana Bella: Almudena García Raya y Aura Cecilia Portilla Rodríguez. Ellas brindaron al alumnado pautas para la detección de conductas abusivas en una relación, todo esto a través de metodología basada en la empatía, donde a través de ejemplos y testimonios reales, lograron que pudieran situarse en las condiciones y características de esta problemática identificando estos hechos en su entorno.

Esto se pudo comprobar en la siguiente información proporcionada por los participantes en la encuesta, por ejemplo, respecto a la interrogante: ¿Cree que la conferencia *El abuso no es amor* le aportó información relevante sobre la violencia de género?, la totalidad de los participantes indicaron que si fue de aporte y un 7 % indicó que, antes de asistir a esta, había tipos de violencia que no reconocían, incluso el 7 % reconoció que a raíz de la información recibida pudieron reconocer aspectos a mejorar en sus relaciones de pareja.

Por otra parte, respecto a la formación sobre el uso lenguaje sexista impartido por Bárbara Sierra Díaz, en la encuesta se pudo comprobar que el 84,6 % de los participantes la consideraron de aporte en la ampliación de conocimientos para la prevención de la violencia de género, a través del uso adecuado del lenguaje.

En cuanto a la actividad ¿Cómo abordar la violencia de género desde la educación infantil?, impartida por Estela Moreno, se destaca que tuvo una acogida muy positiva en el alumnado, el 100 % la consideró de utilidad. Algunos de ellos indicaron que gracias a esta pudieron comprender la posibilidad de abordar estas problemáticas en la educación infantil y su relevancia.

De igual modo, con relación al uso de las herramientas arteterapéuticas recibidas a lo largo del curso, la totalidad de los estudiantes argumentaron que estas son útiles y adecuadas para la prevención y el afrontamiento de la violencia de género, además algunos destacaron que las actividades artísticas realizadas con este enfoque arteterapéutico ayudan a reforzar el autoconocimiento y la autoestima.

Respecto a la interrogante: ¿El uso la metodología activa *escape room* es adecuada para el abordaje de problemáticas como la violencia de género?, la totalidad de los participantes contestó positivamente. Entre sus observaciones argumentaron que es una manera lúdica, divertida y dinámica de dar y trabajar estas temáticas, incluso una de las estudiantes señaló que al realizar esta actividad venció los prejuicios que tenía frente al abordaje de estos temas en la etapa de educación infantil, afirmando que cuando se planteó la actividad pensó que era imposible llevarla a cabo en educación infantil, pero tras darle vueltas a la propuesta y al ponerla en funcionamiento, ella junto a su equipo consiguieron transmitir la información elegida sobre el tema de una manera sencilla y cercana.

FIGURA 2. *Puesta en marcha de las propuestas de* escape room*: a la izquierda* El tesoro de la autoestima *y a la derecha* Soñemos juntos*.*

Fuente: Archivo fotográfico de la asignatura *Educación Plástica y Visual como Recurso Creativo y Arteterapéutico*

Al finalizar el proceso se presentaron 14 propuestas de *escape room* (Figura 2). En ellas los estudiantes abordaron cuatro temáticas particulares para abordar la prevención de la violencia de género, estas son: la superación de obstáculos, la mejora de la autoestima, la identificación de malos y buenos tratos, el reconocimiento y eliminación de estereotipos. En su mayoría estas propuestas lograron cumplir con los objetivos propuestos y además en su puesta en marcha se consiguió un alto nivel de participación del alumnado, incluso de integración entre los participantes, lo que paralelamente generó una mejora considerable del clima del aula.

En términos generales, el alumnado valoró positivamente los conocimientos teóricos y prácticos obtenidos a lo largo del proyecto de innovación, los clasificaron de utilidad para sus vidas personales y su futuro rol de docentes de educación infantil.

5. DISCUSIÓN

A lo largo del proceso de desarrollo de este proyecto, se pudieron evidenciar los siguientes aspectos que vale la pena poner en discusión. El primero de ellos es la existencia de naturalización de ciertas conductas y hábitos conducentes a la violencia de género, falta de comprensión y

capacidades de detección de estas, por parte del alumnado que se identificó en la fase diagnostica.

Situación que, como resultado de esta intervención educativa, revela el segundo aspecto relevante, que es la comprobación de que dicha concepción puede ser modificada, resignificada y trasformada. Para esto, el futuro docente requiere sensibilización y profundización sobre estos temas, para poder adquirir herramientas teóricas y conceptuales para su prevención y afrontamiento aplicado a su propia vida y a su papel como formadores de las nuevas generaciones.

Además, es relevante señalar que el hecho de que, dentro de sus procesos de formación como docentes, tengan la oportunidad no solo de reflexionar sobre estas problemáticas, sino las vías didácticas para poder vincularlas en la educación infantil, dando respuesta a interrogantes tales como: ¿qué transmitir?, ¿cómo hacerlo?, ¿cómo crear recursos didácticos que permitan contribuir en cimentar bases para la comprensión del género desde la igualdad y la posibilidad de establecer relaciones sanas basadas en el respecto?, ¿es posible hablar a los niños sobre estas problemáticas?, ¿qué efecto puede tener?, etc. Supone un reto estimulante y motivador para ellos, debido a que pasan de ser receptores pasivos del conocimiento sobre la acción educativa, a ser participantes activos en su construcción.

Por otra parte, otro hecho que se reveló, tras el desarrollo de este proyecto, es que habitualmente el docente no cuenta con todo el bagaje teórico y técnico que requiere para abordar estas temáticas. Por ese motivo resulta relevante unir los conocimientos adquiridos por el estudiante a lo largo de su proceso de formación con los conocimientos y experiencias que algunos agentes sociales que trabajan específicamente sobre estos temas le pueden brindar.

De igual modo, en la evolución de esta propuesta se pudo comprobar la capacidad que tiene el área de Educación Artística y el uso de metodologías activas para generar procesos de aprendizaje más experienciales que permitan al alumnado interiorizar de una manera más sensible y reflexiva los problemas abordados como es en este caso la violencia de género.

6. CONCLUSIONES

Esta propuesta de intervención, que involucró una metodología activa como el *escape room*, se constituyó como una experiencia educativa versátil donde el alumnado pudo experimentar la sensibilización, el análisis, la comprensión profunda de una problemática de impacto social como la violencia de género, así como la exploración de las capacidades terapéuticas de la creación plástica y el uso de metodologías activas que permiten articular el proceso y generar un clima participativo, motivante y significativo en el alumnado.

De la misma manera, se comprobó, que la formación y generación de proyectos de intervención sobre estas temáticas en la escuela debe ser concebida como un trabajo en red con los demás agentes sociales que dedican su trabajo y sus esfuerzos a ello. Es importante que los docentes tengan conciencia de que su labor no funciona por separado de otras iniciativas sociales. Incluso tenga presente que, para lograr un impacto más efectivo y fundamentado, es necesario unir esfuerzos, conocimientos, experiencias y campos de especialización, en proyectos que combinen multidisciplinarmente el rigor teórico sobre temas de gran importancia social, la imaginación, el juego y la expresión emocional. Todo con la finalidad de contribuir en la transformación de la escuela es un espacio de experimentación constante donde se pueden abordar problemáticas importantes de alto impacto en el contexto.

7. REFERENCIAS

Área de Didáctica de la Expresión Plástica (2024). Guía docente de la asignatura Educación Plástica y Visual Como Recurso Creativo y Arteterapéutico. Grado en Educación Infantil. Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte. Universidad de Huelva.

Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, 3*(1), 102-115. https://doi.org/10.18175/vys3.1.2012.07

Flores Bernal, R. (2005). Violencia de género en la escuela: sus efectos en la identidad, en la autoestima y en el proyecto de vida. *Revista Iberoamericana de Educación*, *38*, 67-86. https://doi.org/10.35362/rie380831

Fundación Ana Bella. Red de mujeres supervivientes (2024). Presentación Taller de formación para la prevención de la violencia de género.

García Lázaro, I. (2019). Escape Room como propuesta de gamificación en educación. *Revista Educativa HEKADEMOS*, *27*, 71-79.

InteRed (2024). *Trabajando en emociones, avanzando en igualdad*. Fundación InteRed, Junta de Andalucía. Consejería de Inclusión Social, Juventud, Familias e Igualdad. bit.ly/3Gjqtql

LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2021, 08 de marzo). *La LOMLOE, un avance sin precedentes en la incorporación de la igualdad de género en la educación* [Nota de prensa]. bit.ly/4cIrx2N

Moreno Bermudez, E. (2018). *Pepuka y el monstruo que se llevó su sonrisa*. Pepuka.

Sánchez Roiz, A. (2023). Los menores como víctimas de violencia de género en el ordenamiento jurídico español. [Tesis de grado, Universidad de Cantabria]. Repositorio abierto de la Universidad de Cantabria. https://bit.ly/3Ezp0eS

Resa Ocio, A. (2021). La formación en igualdad de género en los grados de educación primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *24*(1). https://doi.org/10.6018/reifop.390951

Tapia Hernández, S. (2015). Violencia de género en las universidades y la necesidad de una intervención educativa. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1*(1), 531-543. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n1.v1.46

Valle Aparicio, J. (2015). Educando para prevenir la violencia de género desde las aulas: el caso de los centros de educación infantil y primaria (CEIPS) gallegos. *Innovación educativa, 25*, 327-342. https://doi.org/10.15304/ie.25.2861

Venegas Medina, M. D. (2010). Educar las relaciones afectivosexuales, prevenir las diferentes formas de violencia de género. *Trabajo Social Global Revista de investigaciones en intervención social*, *1*(2), 162-182. https://doi.org/10.30827/tsg-gsw.v1i2.909

A GUIDE FOR THE USE OF THE GAME "GUESS WHO?" FOR PRACTICING GENDER-NEUTRAL LANGUAGE IN THE EFL

LUCÍA MUÑOZ MARTÍN
Universidad de Burgos, España

1. INTRODUCTION

Western societies often operate within binary classifications, placing concepts in opposition, such as good/bad or male/female (Crawley et al., 2008). This classification results in hierarchical structures that privilege the dominant identity—in this case, the male perspective, although transversally, many more as well—resulting in the marginalisation of those who do not fit within these categories (Bergara et al., 2010). This marginalisation is not only evident in personal interactions but also in larger societal structures, such as educational systems, where these gendered assumptions are often reinforced through language and curriculum.

Gender, however, is not a fixed or binary entity but a spectrum, incorporating multiple identities beyond the traditional male-female dichotomy (Oakley, 1972; Tharp, 2016). The reality of gender diversity is becoming more widely recognised, particularly as more individuals identify as non-binary, genderfluid, agender, and other gender identities that do not conform to traditional gender norms. This conceptualisation aligns with Butler's (1990) theory of gender performativity, which suggests that gender is constructed through repeated social actions rather than being an intrinsic characteristic. Nevertheless, this inclusive view of gender has not permeated in the educational system yet, as the EFL classroom remains steeped in cis-heteronormative perspectives, as evidenced by outdated and non-inclusive teaching materials (Moore, 2020), which frequently portray the male perspective as neutral, perpetuating sexist attitudes through language and imagery (Alonso, 2016;

Dominguez, 2003). This silences non-normative identities, complicating their ability to see themselves represented and succeed in language acquisition (Paiz, 2015).

However, games can be an effective pedagogical tool in promoting gender inclusivity by challenging traditional gender roles, and fostering a more equitable learning environment for all students. Teachers can use the hidden curriculum—an unwritten set of values and assumptions embedded in classroom interactions and materials (Maxwell et al., 2021)—to foster an environment of equality and representation, for example, including inclusive language practices in the classroom discourse cross-sectionally. This integration of inclusive language practices is essential to mitigating institutionalized discrimination and validating all students' identities, as the EFL classroom often brings together students with diverse backgrounds with respect to nationality, race, class, ability, age, gender, and sexual identity. In fact, many of these students do not fit the patriarchal norm of being white, male, middle-class, heterosexual, and able-bodied, which can create disadvantages in language learning (Muñoz-Martín, 2024).

Thus, this paper will provide EFL teachers with practical strategies for incorporating gender-neutral language into their classrooms through the simple yet effective game known as “Guess Who?”. Using this game, it will be explored how gender-neutral language can be practiced in the EFL classroom through playing games.

2. GENDER IN THE EFL CLASSROOM

EFL classrooms are inherently diverse spaces, consisting of students from various backgrounds and intersecting identities (nationality, race, class, ability, gender, and sexual orientation). Thus many EFL students do not conform to the patriarchal norm of being white, male, heterosexual, and able-bodied (Henry & Ryder, 2021). Despite this diversity, language learning materials often reflect a cis-heteronormative bias (Carpenter & Lee, 2010; Adu et al., 2021; Moore, 2020). Textbooks tend to privilege male perspectives, reinforcing gender stereotypes through language use and visual representation, showcasing male characters in

active or authoritative roles while female characters are often depicted in passive or supportive positions (Dominguez, 2003; Lewis, 2011; Stockdale, 2006). For many students, this lack of representation in educational materials can lead to feelings of exclusion or alienation. Non-binary, genderfluid, and other gender-diverse students may struggle to see themselves reflected in classroom content. This can hinder their engagement with the learning process and even contribute to negative outcomes, such as lower self-esteem or academic performance and increased vulnerability to discrimination (Bradley, 2020; Grant et al., 2011).

In addition, teachers may unintentionally display gender bias in their interactions with students. For instance, they might call on male students more frequently or expect more assertiveness from male learners and more passivity from female students. Such biases can limit participation and inhibit the development of critical thinking skills for both genders. Studies have shown that teacher bias can significantly impact the academic performance and self-esteem of students, particularly in gendered contexts (Watson et al., 2022; Durán, 2011). Additionally, research by Sunderland (2000) suggests that teachers' unconscious biases, such as providing more praise to male students or assuming that females are less capable in language-related tasks, can create inequities in the learning environment.

Nevertheless, studies have shown that inclusive language practices in educational settings lead to greater student engagement, confidence, and overall learning outcomes (Kosciw, 2020; Snapp et al., 2015). Thus, by integrating gender-neutral language in the EFL curriculum, educators can create a more inclusive and supportive environment for all learners, as educational institutions transmit social norms not only through formal curricula but also through the hidden curriculum. This hidden curriculum often reinforces societal gender norms and creates environments that marginalize students who do not conform to these expectations. Then, by acknowledging and challenging the hidden curriculum, educators can take steps toward fostering an equitable learning environment where all students feel seen and validated.

3. GENDER IN LANGUAGE

The language we use is not merely a tool for communication; it plays a crucial role in shaping how individuals perceive themselves and others, which can profoundly affect a student's self-esteem, sense of identity, and overall mental health. Historically, gendered language has been deeply embedded in English, influencing linguistic structures, social interactions, and institutional policies. One of the earliest linguistic interventions came from feminist scholars in the 1970s and 1980s, who pointed out how language used in media, literature, and everyday conversation perpetuated gender inequality. For example, in many languages, the male pronoun "he" was used as a default for unknown or mixed-gender groups. This practice, according to feminist linguists, not only marginalises women and non-binary identities but also reinforces the idea that maleness was the standard.

Many authors have brought attention to how language mirrored societal structures that subordinated women and other marginalized groups. The foundational work in the field of language and gender studies of Lakoff (1973) analysed English lexicon and syntax, arguing that women's speech patterns reflect and reinforce their subordinate social status. She introduces the concept of "women's language", which, according to her, includes hedges, tag questions, empty adjectives and euphemisms among other features. A few years later, Cameron (2005) provided a critical overview of contemporary debates in language and gender studies, highlighting shifts from earlier essentialist perspectives to more dynamic, socially constructed understandings of gender and sexuality. She includes sexuality into the discussion and explores how language shapes and is shaped by LGBTQ+ identities, critiquing heteronormative assumptions in earlier research. She argues that language does not passively reflect gender but actively constructs it, making linguistic choices a key site of identity negotiation and power struggles. More recently, in Language and Gender (2013), Penelope Eckert and Sally McConnell-Ginet discuss exclusionary language as a key way in which language reinforces social hierarchies and marginalises certain groups. They argue that language is not just a reflection of social structures but an active tool in shaping power dynamics. Thus, exclusionary language

not only marginalises, stereotypes and invisibilises some groups by using derogatory terms and biased word choices; it also does so by using the masculine as the generic form or by marking certain terms, such as "female doctor".

In educational settings, where young minds are still developing, the use of gendered and exclusionary language can have lasting consequences on how students understand their own gender identities and those of others. Thus, addressing these linguistic inequalities in the EFL classroom can contribute to broader societal shifts towards inclusivity and equity. One effective approach to fostering inclusivity in the classroom is through the adoption and teaching of gender-neutral language. Gender-neutral language eliminates or, at least, reduces the reliance on gendered words and pronouns, making language more inclusive for people of all gender identities, including non-binary and female identities alike. As an increasing number of people identify as non-binary, genderfluid, or otherwise outside the male/female binary, incorporating gender-neutral language into educational settings is a necessary action to ensure that all students feel seen and respected.

This can be achieved by replacing gendered nouns with non-gendered alternatives. For example, using terms such as “firefighter” instead of “fireman” or “sibling” instead of “brother” or “sister” can help eliminate gender bias. Additionally, adopting the pronouns “they/them” as a gender-neutral third-person singular pronoun in place of the binary “he/she” can further promote inclusivity. This is particularly important for students who identify as non-binary, as well as for characters in classroom materials who may not have explicit gender pronouns. A practical strategy for teaching the use of “they/them” is to compare it to the pronoun “you,” which serves both singular and plural functions depending on the context. It can also be helpful to explain that “they” in English is often used when the identity of the subject is unknown, as in the example, “Someone left their umbrella here”. By grounding the use of “they/them” in familiar linguistic structures, students are more likely to accept it as a singular pronoun. This approach is more effective than simply imposing the usage of “they/them” without adequate explanation.

Incorporating gender-neutral language can also play a role in addressing issues of linguistic inequality and discrimination. Language is not just a tool for communication; it also shapes our perceptions of the world and influences our understanding of identity and social roles. By introducing students to the concept of gender-neutral language, educators can help them become more aware of how language reinforces power structures and how it can be used to promote equality and inclusivity.

Beyond replacing gendered nouns and pronouns, the goal of teaching gender-neutral language is to help students become more mindful of the impact of their language choices. Teachers can encourage students to reflect on how gendered language can perpetuate stereotypes and limit our understanding of people's identities. By fostering critical thinking around language use, educators can help students understand the social implications of their words and how they can use language to create a more inclusive world.

4. GAMES IN THE EFL

Gamification has been shown to enhance motivation, increase engagement, and support second-language acquisition (Krashen, 1986). Games provide opportunities for meaningful language use, encouraging students to develop their linguistic skills (Munawarah et al., 2024) while interacting with peers in an enjoyable and low-stress learning environment (Edwards, 2022). So, in the realm of EFL, it not only enhances linguistic competence but also creates a fun and learner-centred environment (Aratea & Pasubillo, 2024), thus serving as an efficient strategy for improving English language skills n those who are not native speakers by reducing the anxiety that many language learners feel when speaking in a foreign language. Most specifically, role-plays, simulation, memory games and strategy games seem to enhance vocabulary acquisition, grammar understanding, and overall learner engagement (Hafiza & Pratolo, 2024). In addition, games often simulate real-life contexts where learners can practice the language authentically, giving them insights into cultural practices, expressions, and social contexts (Wright et al., 2006; Chuo, 2014;). Many games expose learners

to cultural elements, which is crucial for understanding how language is used in real-life situations.

However, while the benefits of game-based learning are evident, effective implementation requires careful consideration, as many traditional language games reinforce binary gender norms, especially those which include gendered characters. For instance, memory and matching games including families, such as the traditional British card game "Happy families", which consists in collecting complete families, which are usually based on occupation types or nationalities, reinforces the traditional cisheterosexual family consisting of a mother, father, grandfather, grandmother, daughter and son. In the same token, the game "Guess Who?" shows different people who are normally female and male presenting, including typical female and male names for each of them. This game does not consider the existence of non-binary people and names, or at least, non-binary presenting characters. However, by adapting existing games with a feminist and queer perspective, educators can disrupt traditional gender roles and encourage critical thinking. Games can then serve as tools for promoting inclusivity and challenging normative gender expectations. For example, the aforementioned games could be played with an inclusive feminist perspective: we could change the aim of the first game and instead of creating a heterosexual family where every member has the same job or nationality, we could encourage students to create different types of families.

On the other hand, games can also be used to practice inclusive language. For instance, in role-playing games, teachers can ask students to take on various roles that do not rely on traditional gendered expectations while also giving feminine roles to boys and masculine roles to girls. By assigning roles that are not gender-specific, teachers can encourage students to think critically about how gender roles are constructed and to explore alternative ways of describing people and relationships. In addition, creative writing and the traditional game "Guess Who?" can also be used for the teaching of inclusive language.

5. THE USE OF THE GAME “GUESS WHO?” FOR PRACTICING GENDER-NEUTRAL LANGUAGE IN THE EFL

This article aims to provide EFL teachers with strategies for incorporating gender-neutral language into their classrooms, ensuring inclusivity for trans, non-binary, and gender non-conforming students. By using "Guess Who?" as a pedagogical tool, teachers can foster a more equitable and representative learning environment. This approach aligns with critical pedagogy (Freire, 2000) and engaged pedagogy (hooks, 1994), both of which advocate for the inclusion of diverse perspectives and the creation of a classroom environment that empowers marginalized identities. Additionally, this article seeks to provide a framework for teachers to incorporate broader discussions of linguistic bias and societal norms into their lessons.

Thus, the key objectives of this article are: to raise awareness of gender-neutral language by introducing EFL students to the concept of gender-neutral language and its importance in creating an inclusive and respectful environment for all gender identities; to encourage critical thinking about gender norms by fostering discussions that challenge traditional binary gender norms and promote an understanding of gender as a spectrum, encouraging students to question societal assumptions about gender; to provide practical strategies for using gender-neutral language in the classroom by equipping EFL teachers with tools to incorporate gender-neutral language into their lessons using the game "Guess Who?" to challenge gender assumptions; to create a more inclusive learning environment by supportting the creation of a classroom where all students, regardless of their gender identity, feel seen, respected, and valued, by making language more inclusive and reflective of diverse gender identities; to promote the development of linguistic skills through engaging activities by utilising the game "Guess Who?" to improve students' grammar, vocabulary, listening, and speaking skills while practicing gender-neutral language in an interactive, low-stress setting; to challenge and disrupt gendered assumptions in language by encouraging students to rethink assumptions about gender that may arise in everyday language use, especially in common activities like games, and to find alternative, non-binary ways of thinking and

speaking about people; to support the development of empathy and social awareness by helping students understand the impact of language on identity and self-esteem, promoting empathy for individuals who do not conform to traditional gender norms; to offer a model for adapting other classroom activities by providing teachers with a framework for adapting other games, exercises, and materials to incorporate gender-neutral language and inclusivity, creating a broader shift in classroom practices; to reflect on the intersectionality of gender and other identities by encouraging students to explore how gender identity intersects with other aspects of identity, such as race, ethnicity, sexual orientation, and class, fostering a more holistic understanding of inclusivity; and finally, to build an inclusive classroom culture by cultivating a classroom culture where students feel safe to express their gender identities and are encouraged to engage in inclusive language practices, contributing to a more supportive and equitable educational experience.

Thus, the game “Guess Who?” is the perfect prop to achieve all these objectives, as it brings students closer to gender-neutral language in the classroom, as, on the one hand, it is a game, and we know that games increase the students’ motivation, and, on the other hand, this game includes all the linguistic skills: grammar, with the use of “yes” or “no” questions, vocabulary, with the description of people, which is often learnt from A2 level, speaking and listening in order to play against classmates. In addition, this game also includes the development of deductive reasoning skills and can be played by students as young as 6 years old, according to the manufacturer, thus covering all the compulsory educational levels.

However, this game, which has long been a staple in educational settings, if not critically analysed under a feminist and queer perspective, often reinforces binary understandings of gender. Anyone who has played this game would know that the first question, without a fail, is always about the gender of the character: "Is your person a boy?" or “Is your person a girl?”. This question is typically used first because, in general, the game has a parity of male-presenting and female-presenting characters, thus, it is considered a very good eliminatory question: only half of the characters would be left after asking it. Nonetheless, there is a risk when

including this question, as physical appearance does not necessarily equate to gender identity (Butler, 1990), and, in this game, as the characters are fictional and their pronouns are not shown, players ought to assume the character's genders by means of their physical appearance and given name, which would not only be limiting but would also disregard the vast range of gender identities that exist beyond the binary.

Thus, this can be used to our advantage in the classroom. We can ban the question about gender from the game, explaining to our students how it is impossible to guess someone's gender just by looking at them, and also telling them that now the game will become more challenging, not only because they will need to consciously avoid gendered pronouns, changing the questions to "Does my person have…?" or "Do they have…?", but also, due to the removing of the first eliminatory question, they will probably have to play more rounds and use more varied vocabulary to guess que person correctly.

It is recommended that this game be played at the end of the unit on physical description, a topic commonly included in most English textbooks. The game is expected to take approximately 30 minutes of class time, with the first 10 minutes allocated to explaining the activity and organising students into groups or pairs. The remaining class time may be utilised by the teacher to review key concepts before the game, particularly for lower-level students. For instance, for 6-7 year olds and for adults who are at a very low level (A1-A2), a worksheet could be given with the structures of possible "yes/no" questions together with pictograms or images of the vocabulary to be used. In contrast, for higher-level students, the session may conclude with a discussion on the use of the pronouns "they/them".

Furthermore, in higher levels, we could use the so-called "subjective" version of the game, where instead of describing the physical appearance of the characters, we can ask questions such as "do they look like they enjoy reading?". However, we have to be careful when playing this version of the game, as it could be easy to fall into stereotypes and unconscious bias of perceived gender of race based on the character's physical appearance. We can also use this version of the game to debate about the assumptions that had come up during the game.

Additionally, the game can be modified to include characters who are intentionally gender-neutral or who represent a wide range of gender identities. Teachers can create character cards with names that do not rely on traditional gender stereotypes. By creating a more diverse set of characters, teachers can help students practice using gender-neutral language in a fun and engaging way.

6. DISCUSSION

The incorporation of gender-neutral language in the EFL classroom is not simply a linguistic exercise, but a step toward reshaping how students perceive and interact with the world. The analysis of the game "Guess Who?" as a pedagogical tool illustrates how games, when adapted thoughtfully, can challenge traditional gender norms and offer students an engaging opportunity to practice gender-neutral language. By removing the default gender question and encouraging the use of non-gendered language, the game becomes more inclusive and allows for the exploration of gender identity beyond the binary male/female construct. This is an important shift in language education, especially in a world where gender fluidity is increasingly recognised and valued.

While the game offers a fun and interactive environment, it also highlights a significant challenge—teachers must be proactive in addressing unconscious biases that may surface during gameplay, specifically if the “subjective” version of the game is used. For instance, the tendency to associate certain traits or behaviors with specific genders is ingrained in many students' understanding. This presents an opportunity for educators to facilitate deeper discussions around gender and racial stereotypes and how they influence perceptions. By doing so, students not only learn gender-neutral language but also develop critical thinking skills that question societal norms and promote inclusivity.

Moreover, the use of gender-neutral language has broader implications beyond the classroom. As EFL students often come from diverse cultural backgrounds, the implementation of gender-neutral language may challenge norms that are deeply entrenched in their native cultures. This provides an opportunity for intercultural exchange and reflection, as

students engage with concepts that may not be as widely discussed or accepted in their home countries. Therefore, the introduction of such language practices can serve as a catalyst for broader conversations on gender equality and social justice both inside and outside the classroom.

However, a potential limitation of this approach is the difficulty some students may face in adopting new language structures, as gendered language is deeply ingrained in most cultures. For example, even in English, where gender-neutral language is becoming more accepted, the shift may be met with resistance, confusion, or reluctance. Teachers must be prepared to provide ample support, scaffolding, and encouragement, offering students time and space to adapt to these changes. Patience and consistent reinforcement will be crucial for the success of this initiative.

Additionally, while modifying a well-known game like "Guess Who?" is a creative and practical strategy, the challenge remains in sustaining the practice of gender-neutral language in other parts of the curriculum. Games alone are unlikely to lead to long-lasting change unless there is a broader commitment to inclusivity in teaching materials, classroom interactions, and institutional policies. Teachers must continue to be mindful of the language they use, constantly questioning whether it reinforces or challenges gender norms. Furthermore, teachers should engage in ongoing professional development to understand the evolving nature of gender language and to stay informed about best practices in fostering inclusivity.

7. CONCLUSION

In conclusion, incorporating gender-neutral language into the EFL classroom is an important step toward creating an inclusive and equitable learning environment. The game "Guess Who?" provides a valuable opportunity for students to practice gender-neutral language while engaging in a fun, interactive activity. By adapting the game to focus on characteristics beyond gender, teachers can encourage students to challenge traditional gender norms and to think critically about how language shapes our perceptions of gender.

Ultimately, the use of gender-neutral language in the classroom is not only about changing the way we speak but also about fostering an

environment where all students feel respected and included. By promoting inclusive language practices, educators can help students develop the skills and awareness necessary to navigate a diverse and complex world. However, this practice must be part of a larger effort to challenge gender biases in all aspects of education and to build a more inclusive society.

Through continued research and discussion, the educational community can develop more inclusive practices that ensure all students, regardless of gender identity, can thrive. Teachers play a pivotal role in shaping the linguistic and social norms that guide our understanding of gender, and by embracing inclusive language, they contribute to a more equitable and just society.

8. REFERENCES

Adu S. M., Solomon & Korley (2021). Hidden Curriculum Does it Matter? in ResearchGate.

Aratea, M. L., & Pasubillo, M. A. C. (2024). Effects of Game-Based Learning on Improving Grammar Skills of Grade 9 Students. Journal of English As A Foreign Language Teaching and Research, 4(2), 43–60. https://shorturl.at/vPX6i

Bergara, A., Riviere, J., & Bacete, R. (2010). Men, Equality and New Masculinities. EMAKUNDE-Basque Women's Institute, Manuel Iradier, 3601005 Vitoria-Gasteiz.

Bradley, C. (2020). Transphobic Hate Crime Report 2020: The scale and impact of transphobic violence, abuse and prejudice. London: Galop.

Butler, J. (1990). Gender trouble: Feminism and the subversion of identity. Routledge Classics. London, England: Routledge.

Carpenter, V. M. and Lee (2010). Teacher education and the hidden curriculum of heteronormativity, Curriculum Matters, Vol. 6

Chuo, T.-W. I. (2014). The effect of board games on EFL learners' speaking ability. Asian EFL Journal, 16(1), 1–15.

Crawley, S. L., Lara, J. F., & Shehan, C. L. (2008). Creating a World of Dichotomy: Categorizing Sex and Gendering Cultural Messages. In Gendering Bodies. SAGE Publications, Inc.

Dominguez, L. M. (2003). Gender Textbook Evaluation. Centro de Estudios Legales y Sociales.

Durán, N. C. (2011). Exploring gender differences in the EFL classroom. Colombian Applied Linguistics Journal, 8, 123–136.

Eckert & McConnell-Ginet (2013). Language and Gender. Cambridge: Cambridge University Press.

Edwards, J. (2022). Gamification, Anxiety, & Motivation in Second Language Learners: A Qualitative Systematic Review. Language, Education, & Technology (LET Journal), 2(2), 98-127.

Freire, P. (2000). Pedagogy of the oppressed. Myra Bergman Ramos (Trans.). Ballantine Books.

Grant, J. M., Motter, L. A., & Tanis, J. (2011). Injustice at Every Turn: A Report of the National Transgender Discrimination Survey. Washington: National Center for Transgender Equality and National Gay and Lesbian Task Force.

Hafiza, A., & Pratolo, B. (2024). A systematic review of the effectiveness of game-based learning in English language teaching. International Journal of Education and Learning, 6(2), 56-64. doi: https://shorturl.at/Axazo

Henry, L. and M. Ryder (2021). Access All Areas: The Diversity Manifesto for TV and Beyond, Faber & Faber, EAN/UPC 9780571365128

hooks, bell. (1994). Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom. Routledge.

Kosciw, J. G., Greytak, E. A., Zongrone, A. D., Clark, C. M., & Truong, N. L. (2020). The 2019 National School Climate Survey: The experiences of lesbian, gay, bisexual, transgender, and queer youth in our nation's schools. GLSEN. https://shorturl.at/csyWJ

Krashen, S.D. (1986) Principles and practice in second language acquisition. Oxford: Pergamon Press.

Lakoff, R. (1973). Language and woman's place. Language in Society, 2, 45–80.

Lewis, E. S. (2011). Teach English, confront sexism empowering students as critical thinkers and language users through a gender equality postmethod approach to EFL teaching. Revista Escrita Rua Marquês de São Vicente, 225 Gávea/RJ CEP 22453-900 Brasil Ano 2011. Número 13. ISSN 1679-6888.

Maxwell, A. S., E. Salomon., & S. K. Korley. (2021). Hidden curriculum: Does it matter? from https://shorturl.at/O7v0i

Moore, A. R. (2020). Understanding heteronormativity in ELT textbooks: a practical taxonomy, ELT Journal, Volume 74, Issue 2, April 2020, Pages 116–125, https://shorturl.at/FijFC

Munawarah, S., Hayati, S., Fitriyani, W., Rahman, E., Mieyrandha., Maharani, L.M., Tegar, J., & Fauzi, I. (2024). Games in Enhancing Productive Skills for EFL Students. Ebony —- Journal of English Language Teaching, Linguistics, and Literature, 4(2) 2024, 138—147.

Muñoz-Martín, Lucía (2024). Practical guide for the use of non-gendered language in English, Spanish, French, Italian and Portuguese. Pp. 102-115. Educación y expresión en sociedades inclusivas. El camino hacia la diversidad. ISBN 978-84-1070-440-4. Dykinson.

Oakley, A. (1972). Sex, gender and society. London: Maurice Temple Smith Ltd.

Paiz, J.M. (2015). Over the monochrome rainbow: Heteronormativity in ESL reading texts and textbooks. Journal of Language and Sexuality, 4(1), 77–101. doi:10.1075/jls.4.1.03pai

Snapp, S. D., Hoenig, J. M., Fields, A., & Russell, S. T. (2015). Messy, butch, and queer: LGBTQ youth and the school-to-prison pipeline. Journal of Adolescent Research, 30(1), 57–82. https://doi.org/10.1177/0743558414557609

Stockdale, A. (2006). Gender Representation in an EFL Textbook. University of Birmingham.

Sunderland, J. (2000). Issues of Language and Gender in Second and Foreign Language Education. In Language Teaching: Surveys and Studies. Cambridge University Press.

Tharp, A. N. (2016). Gender Spectrum Theory. Forensic Science, Pre-Medical Biology, & English/Writing. Faculty Mentor: R. Horton. University of New Haven.

Watson, C., Plump, J. and Durham, J. (2022) Gender Bias in the Middle-Level Classroom: The Intersection of Observation, Teacher Self-Perceptions, and Student Perceptions, Journal of Research in Education, 31(1), pp. 124–150.

Wright, A., Betteridge, D., & Buckby, M. (2006). Games for language learning (3rd ed.). Cambridge University Press.

EL JUEGO COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN. REPENSANDO LA CIUDAD DESDE LA MIRADA DE LAS NIÑECES

EMILIA ACURIO VINTIMILLA
Universidad de Cuenca, Ecuador – FLACSO Argentina

1. INTRODUCCIÓN

El adultocentrismo, una perspectiva que prioriza las necesidades y visiones de los adultos. Este impacta significativamente a las niñeces y otros grupos vulnerables, como las personas mayores y con discapacidad. En ciudades ecuatorianas, esta visión ha provocado que niñas y niños no estén pensados como agentes políticos, relegándolos al espacio privado afectando su desarrollo integral.

En contraste, el juego surge como una herramienta que puede desplegar varios procesos transformadores, creando nuevas realidades y desafiar las estructuras ya establecidas. En este sentido, el capítulo tiene como objetivo explorar cómo el juego puede cambiar la percepción de las niñeces como agentes políticos activos y contribuir al diseño de los espacios urbanos en el contexto latinoamericano.

Repensar las ciudades es esencial, considerando visiones intergeneracionales y las oportunidades para la transformación social. Lefebvre, planteó la posibilidad del derecho a la ciudad, y si logramos juntar este, con el derecho al juego, se podría pensar en una real democratización del espacio público. Las ciudades latinoamericanas enfrentan desafíos como la desigualdad social y la violencia, que afectan directamente a las niñeces. Adaptar metodologías basadas en el juego y el arte puede ofrecer soluciones innovadoras y adaptadas a estos contextos diversos.

2. EL JUEGO COMO DERECHO

El juego es una actividad clave para la vida de niñas y niños, y va más allá de la recreación, puede convertirse en una necesidad indispensable que impulsa a las niñeces a explorar, crear a imaginar y a expresar sus emociones (Marín, 2009). En este sentido, jugar es una forma de conocimiento y de vinculación con el entorno, y no una actividad marginal o secundaria.

Diversos autores han subrayado esta relevancia. "Jugar es cosa seria", sostiene Baraldi (2004). Jugar permite a las niñeces apropiarse de normas sociales, comprender límites y construir subjetividad. Marín (2009) sostiene que jugar cambia a las niñeces y fortalece su sentido de pertenencia, autonomía e interacción social (Huizinga, 1972).

El juego también tiene un rol pedagógico. Según los autores Baena Extremera y Ruiz Montero (2016), facilita aprendizajes, habilidades sociales y cognitivas, y promueve la creatividad y la autonomía. En contextos sociales, puede convertirse en un medio socializador que fortalece valores como el respeto y la cooperación entre pares. Es necesario repensar los espacios urbanos y sociales desde una mirada más inclusiva, donde las niñeces tengan un lugar activo y visible.

Ciudades como Barcelona vienen implementando políticas urbanas enfocadas en el juego, promoviendo la creación de una "ciudad jugable" en la que se reconoce al juego como parte esencial de la vida y la construcción de ciudadanía (Ayuntamiento de Barcelona, 2019; Cortés y Curcoll, 2023). También en Tirana, Albania, han demostrado cómo la integración del juego en el espacio urbano puede reducir la violencia, aumentar la participación comunitaria y mejorar la calidad de vida (Gill, 2019).

2.1. Importancia del juego en el desarrollo

Desde una perspectiva más amplia, el juego también puede entenderse como una herramienta hermenéutica. Huizinga (1972) lo define como una forma de racionalidad con identidad propia, que permite a los seres humanos interpretar, reinventar y dar sentido al mundo. Así, el juego no es solo un acto lúdico, sino una práctica cultural y simbólica que conecta a las niñeces con su entorno.

Este potencial se vuelve más evidente cuando se cruza con el arte. Según Figueroa Grenett (2016), el juego y el arte permiten la emergencia del "sujeto-niñez", una figura que pone en tensión la dicotomía entre el juego como actividad "infantil" y la acción política como actividad "adulta". Este sujeto-niñez no solo habita el mundo, sino que lo reimagina, lo transforma y lo resignifica, dando lugar a nuevas formas de ciudadanía.

El juego, en este contexto, se convierte en una plataforma para la agencia infantil. Es una forma de construir realidad, de ensayar mundos posibles y de ejercer poder simbólico y social. Permite a las niñeces ser protagonistas de su aprendizaje y de sus espacios, fortaleciendo su autonomía y capacidad de decisión. Esto se refleja, por ejemplo, en las experiencias donde las niñas y niños participan en procesos de co-creación urbana o en proyectos educativos que utilizan el juego como eje metodológico.

Por tanto, hablar del juego como derecho es hablar de una herramienta que habilita el ejercicio de otros derechos: a la participación, a la expresión, a la identidad y a la ciudad. Relegar el juego al plano privado o escolar es limitar las posibilidades de desarrollo y su papel activo en la sociedad. Incorporarlo en el espacio público, en la política y en la planificación urbana es reconocer a las niñeces como ciudadanas presentes, no solo futuras.

2.2. El derecho a la ciudad desde la perspectiva de las niñeces

El juego, además de ser un derecho fundamental, es una herramienta poderosa para el desarrollo integral de las niñeces y la transformación social. Sin embargo, es importante revisar otras propuestas de derechos que han sido planteados en las sociedades y a lo largo de la historia. Lefebvre, en 1978, planteó el Derecho a la Ciudad, ampliamente discutido y considerado dentro de los estudios de urbanismo. En este caso, viéndolo desde una mirada social, Lefebvre (1978) plantea la necesidad de que la gente vuelva a adueñarse de la ciudad, que logre reinstaurar el sentido de ciudad, buscando el buen vivir colectivo y la construcción de la vida social a partir de las interacciones de la ciudad. Él planteaba a este como uno de los derechos fundamentales de la humanidad, también dándole importancia en relación con la re-creación de la ciudad

como parte de una misión comunitaria y colectiva (Carrión Mena y Dammert-Guardia, 2019).

A partir de este concepto, queda claro que las sociedades han excluido históricamente a varios grupos sociales, como dice Tonucci (2020), ya que las grandes ciudades se han construido y constituido tomando en cuenta las necesidades del hombre, blanco, adulto y productivo, dejando de lado a todo el que no cumpla estas condiciones.

¿Qué pasa con el derecho a la ciudad para niñas y niños? Aunque Lefebvre no habla sobre el tema en su libro, desde hace algunas décadas se lo ha puesto sobre la mesa. Es crucial que la politicidad y sociabilidad propia de la niñez trasciendan el espacio privado y sean consideradas en el ámbito público y urbano (Magistris y Morales, 2021), eliminando la idea de que solamente pertenecen a la escuela o la casa, y permitir que se desarrollen espacios públicos con su organización e ideas. Una ciudad jugable, sería una ciudad que incluye a niños y niñas y a todos quienes estén a su alrededor (cuidadores, familias, docentes, etc.). Solo a partir del juego los niños y niñas pueden aportar al cambio físico de la ciudad, pero también transformar activamente su entorno social y espacial.

3. PARTICIPACIÓN DE LAS NIÑECES

La participación de niñas y niños en los procesos sociales, educativos y urbanos es un derecho fundamental. Según la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1990), las niñeces tienen derecho a expresar su opinión sobre todos los asuntos que les afectan y que esa opinión sea tenida en cuenta. Esta participación no puede entenderse como un acto simbólico o puntual, sino como un proceso continuo, genuino y transformador.

En el ámbito urbano, la inclusión de las niñeces en la planificación y gestión de la ciudad no solo contribuye a garantizar sus derechos, sino que también genera entornos más equitativos para toda la población. Sin embargo, como advierte Tonucci (2017), los espacios diseñados específicamente para niñas y niños, como los parques infantiles aislados, tienden a reproducir una visión segregadora de la ciudad. En lugar de fomentar la integración intergeneracional, refuerzan la idea de que la infancia debe estar contenida y separada del resto de la vida urbana.

Frente a esta perspectiva, es fundamental repensar la ciudad desde una lógica inclusiva. Las niñas y niños no son ciudadanos del mañana, son parte activa del presente, con capacidad para aportar ideas, imaginar nuevas formas de convivencia y transformar los espacios. Su participación no puede limitarse a contextos escolares o familiares; debe expandirse al espacio público y al debate social.

Uno de los marcos más utilizados para analizar los niveles de participación infantil es la escalera de Roger Hart (1993), que identifica ocho peldaños que van desde la manipulación (cuando las niñeces son usadas simbólicamente) hasta la participación compartida, donde niñas, niños y personas adultas colaboran de manera equitativa. A partir del cuarto peldaño, se reconoce la participación como auténtica, al incorporar la voz y la toma de decisiones por parte de las niñeces.

FIGURA 1. *Escalera de participación, propuesta por Roger Hart en 1993. Adaptada al contexto de niñas y niños*

Fuente: Hart, 1993.Gráfico de elaboració propia

Pero lograr esto implica transformar no solo las estructuras, sino también las metodologías. El juego, como se ha mencionado, es el lenguaje natural de las niñeces. A través del juego, sus reglas y propuestas, las niñas y niños exploran, se expresan, negocian y construyen colectivamente. El juego también es en sí mismo un acto político, una forma de decir y decidir desde la lógica propia de los y las participantes.

Por ello, las metodologías participativas con niñeces deben reconocer el valor del juego y el arte como medios legítimos para construir conocimiento y expresar puntos de vista. Iniciativas como los laboratorios urbanos infantiles, las asambleas lúdicas o los talleres de co-diseño, demuestran que cuando se les ofrece el contexto adecuado, las niñeces no solo participan, sino que también lideran procesos de transformación social.

Promover la participación real de las niñeces implica desmantelar visiones adultocéntricas que las consideran incapaces o improductivas. Es reconocerlas como sujetos políticos, capaces de construir sentidos, cuestionar lo establecido y proponer alternativas. Incluir sus voces en la vida pública no solo fortalece la democracia, sino que también posibilita una sociedad más justa, creativa e inclusiva.

3.1. El juego como lenguaje natural de las niñeces

El juego y el arte son también herramientas clave para fomentar la participación de niños y niñas en la vida pública. Lejos de ser actividades solamente recreativas, el juego permite a niñas y niños construir sentidos, narrar su mundo, generar preguntas y ensayar respuestas colectivas. Esta capacidad lo convierte en un medio legítimo de expresión y en una herramienta para la transformación social.

Figueroa Grenett (2016) plantea que el juego y el arte pueden romper la dicotomía entre infancia y política, generando el surgimiento del "sujeto-niñez": un actor que habita el mundo y al mismo tiempo lo interpreta, lo cuestiona y lo transforma. Así, el juego es visto como una acción política que permite a las niñeces disputar significados y visibilizar sus derechos en el espacio público.

La imaginación que activa el juego les da a niñas y niños una libertad poco común en el mundo adulto. Una cuchara puede ser una varita

mágica, un avión o una baqueta. Esta flexibilidad mental no es trivial: es la base de su capacidad para imaginar futuros posibles, para reinterpretar la ciudad, para soñar nuevas formas de habitar y convivir (Sztajnszrajber, 2021). En este sentido, Tonucci (2017) propone repensar el espacio urbano como un entorno jugable, que reconozca las necesidades y deseos de las niñeces como centrales en el diseño de la ciudad.

El juego no exige una lógica racional ni jerárquica. Por el contrario, permite conversaciones más honestas, espontáneas y horizontales. En metodologías participativas, esta cualidad lo vuelve ideal para procesos de consulta, diagnóstico y creación colectiva. Proyectos como los desarrollados por la Fundación Lirón Lirón o LlactaLab han demostrado que el juego permite a las niñeces compartir sus ideas, construir acuerdos y generar propuestas concretas.

Baraldi (2004) subraya que el juego habilita nuevas formas de ver el mundo, desafía el adultocentrismo y desarrolla habilidades fundamentales como la cooperación, la empatía y la toma de decisiones. Al ser una actividad libre y voluntaria, crea un espacio seguro donde niñas y niños pueden expresar sus necesidades políticas y sociales de manera auténtica.

Siendo una herramienta metodológica, el juego es también un espacio simbólico para el ejercicio de derechos. Permite comprender límites, explorar riesgos, establecer reglas propias y experimentar con el poder. En contextos de exclusión o violencia, el juego puede incluso funcionar como una práctica reparadora, que fortalece la autoestima y la agencia infantil.

4. CASOS DE ESTUDIO

El enfoque del presente capítulo está en la aplicación práctica del juego como herramienta para promover la participación protagónica de niñas y niños en contextos de investigación, levantamiento de información o consulta, específicamente en lo relacionado con las políticas públicas urbanas. A continuación, se plantean los casos de estudio utilizados en dos organizaciones específicas. La primera es el grupo de investigación "LlactaLab: Ciudades Sustentables" de la Universidad de Cuenca y la segunda es la Fundación "Lirón Lirón".

4.1. La Red Moco: Títere, videos, diarios de campo y co-diseño

El proyecto “Rutas Escolares Seguras” del Grupo de Investigación LlactaLab de la Universidad de Cuenca, se desarrolló en los años 2021 y 2022. Una investigación que se centró en analizar el contexto de los caminos a la escuela de niñas y niños y las posibles mejoras que se pueden plantear en los mismos. El proyecto tuvo varios componentes, entre los cuales está el trabajo directo con niñas y niños, asimismo, la implementación de una intervención de urbanismo táctico para el monitoreo y mejoras de las situaciones iniciales. Finalmente, se entregó al gobierno local de la ciudad un plan detallado para mejorar los caminos escolares y fomentar que los estudiantes caminen o pedaleen hacia la escuela.

FIGURA 2. *Se desarrolló un nombre y una marca para la RED (1) para crear la sensación de pertenencia a un grupo secreto. El principal artefacto fue el diario de campo (2), donde los niños y niñas registraban actividades e impresiones sobre su ruta a la escuela. Lucilda Narices enviaba videos (3) con instrucciones para las actividades. Se proporcionó una caja con materiales (4) para marcar en la acera o dibujar en el diario. Además, se entregaron calcomanías (5) con mensajes positivos sobre su labor como mini-investigadores.*

Fuente: Carrión et al., 2025

Dentro de este proyecto se desarrolló la metodología denominada "Red Moco", una metodología pensada desde el juego, el uso de un títere y una historia que guía una serie de actividades que ayudan a la recopilación de información sobre las percepciones de niños y niñas y sus rutas a la escuela.

En este proyecto, se planteó entonces la creación del personaje Lucilda Narices, quien dirige la "RedMoco" en nuestro planeta. La Red Moco (Muchos Observadores de Conflictos Ocasionales) es una red intergaláctica de espías que busca resolver problemas en los planetas en donde opera. Este personaje fue fundamental para guiar a los niños y niñas en sus actividades de recolección de información sobre sus rutas escolares. A través de videos, Lucilda Narices proporcionó instrucciones claras y motivó a los participantes a completar los desafíos.

Durante dos semanas, 32 niños y niñas de cuatro escuelas participaron activamente en las actividades planificadas, guiados diariamente por mensajes de WhatsApp enviados por Lucilda. Al final del periodo, se realizaron grupos focales donde Lucilda interactuó presencialmente con los niños, profundizando en sus respuestas y fomentando nuevas preguntas. La evaluación general del proyecto fue positiva, destacándose el compromiso de los niños y niñas con la dinámica de trabajo gracias a la narrativa, el personaje, los materiales del MOCO Kit y los videos, esto muestra la gran posibilidad de éxito de una metodología que integra elementos lúdicos, artísticos y narrativos en una investigación participativa con niñas y niños.

A través del juego y actividades artísticas, los participantes pueden explorar y comunicar sus experiencias y percepciones de manera más libre y expresiva. Esto no solo ayuda a identificar problemas y oportunidades de mejora, sino que también empodera a los niños y niñas al hacerlos sentir escuchados y valorados en el proceso de toma de decisiones. Los resultados del proyecto incluyen la identificación de áreas de mejora, la implementación de pilotos y la presentación de propuestas de intervención urbana a las autoridades locales.

FIGURA 3. *El personaje Lucilda Narices en relación con las niñas y niños, ayudando a la conversación con ellos y la comprensión de sus perspectivas dentro de la investigación.*

Fuente: Archivo LlactaLab. Rostros cubiertos para protección de identidad.

Resumiendo, de cierta manera la información y las actividades referidas a este proyecto, se plantean los siguientes seis temas importantes:

- Los niños y niñas son co-investigadores del estudio, no son vistos solo como sujetos de investigación. Participando y compartiendo activamente en el proceso de recolección de datos, análisis y presentación de resultados.

- Estas metodologías permiten la expresión libre y creativa de las niñeces. Esto da lugar a que los participantes exploren sus experiencias y percepciones y que se sientan cómodos y motivados, ayudando a superar las barreras de métodos tradicionales.

- La narrativa de la metodología incluye el juego, se convierte en un espacio en donde se asignan roles y estrategias para la comprensión del entorno desde la mirada de niñas y niños.

Este enfoque ayuda a niños y niñas comprender mejor los objetivos del estudio y a involucrarse de manera protagónica y a los y las investigadoras a comprender el lenguaje de niñas y niños (Carrión et al., 2025)

- La evaluación de las rutas es esencial para identificar problemas y oportunidades desde las perspectivas niñas. Para esto, se realizaron mapas en donde niñas y niños identificaron lugares peligrosos, lugares que les gustan y sus rutas. Estas herramientas permiten una comprensión visual y práctica de los desafíos que enfrentan en sus trayectos diarios (Carrión et al., 2022)
- Los diarios de actividades ayudan a comprender y reflexionar las interacciones cotidianas con el entorno urbano. Esta reflexión fomentar una comprensión de sus propias experiencias y cómo estas afectan y se relacionan con el entorno urbano. Al mismo tiempo, permiten abrir el espacio a la conversación con los y las investigadoras para la reflexión de dichas interacciones.
- Involucrando a niñas y niños en la creación de propuestas de intervención para mejorar sus entornos, se crean procesos valiosos de co-diseño del espacio público. Este enfoque no solo les permite poner su visón en la planificación urbana, sino que les da poder e impacto a sus ideas, y les da la oportunidad de contribuir al cambio dentro de sus comunidades (Carrión et al., 2025)

4.2. Fundación Lirón Lirón: "El futuro que soñamos" Metodología de arte, juego y filosofía

La Fundación Lirón Lirón, de Ecuador, utiliza el arte y el juego como herramientas centrales para involucrar a los niños y niñas en procesos de toma de decisiones, con la finalidad de entender sus necesidades y aportes A través de diversos proyectos, la Fundación ha trabajado para integrar a las niñeces en la vida social, política y comunitaria de sus entornos.

Las metodologías lúdicas y artísticas son fundamentales en el trabajo de la Fundación Lirón Lirón, ya que facilitan un espacio donde los niños

y niñas pueden expresarse libremente y participar de manera activa. Estas permiten que las niñeces se involucren en actividades de co-creación y diálogo, promoviendo un ambiente inclusivo donde sus opiniones y experiencias son valoradas. Al centrarse en el juego y el arte, la Fundación fomenta la creatividad y la expresión personal, también empodera a los niños y niñas para que se conviertan en ciudadanos activos y comprometidos en sus comunidades.

A continuación, se presenta la metodología del proyecto "El Futuro Que Soñamos". Esta metodología se centra en la atención integral a niñas y niños de diversas condiciones. La metodología ha sido aplicada en varios lugares del Ecuador con la intención de conversar y levantar información sensible sobre diversas temáticas planteadas dependiendo del objetivo de cada taller. A través de talleres dinámicos, el proyecto invita a niñas y niños a imaginar y construir colectivamente el futuro que desean, explorando sus ideas, emociones y derechos desde una perspectiva lúdica y creativa.

La metodología se divide en tres momentos, los cuales no necesariamente se dan en un orden fijo, sino que varían en relación con las actividades que se vayan realizando a lo largo del taller y de las temáticas que se plantean en cada uno.

4.2.1. Juego

El juego es utilizado como una herramienta esencial para crear escenarios imaginativos donde los participantes pueden explorar respuestas diversas sin temor al fracaso. Este enfoque permite suspender la representación del mundo real y establecer realidades alternativas. Esto se da con la intención de poder construir un pensamiento crítico propio, en el que, dependiendo del tema, se pueda crear un espacio para conversar sobre las perspectivas y necesidades que los y las participantes tengan. A través del juego, se fomenta la creatividad y la expresión libre, promoviendo un ambiente seguro para la exploración personal y el desarrollo emocional.

FIGURA 4. *Aplicación de la etapa de "Juego" de la metodología de "El Futuro que Soñamos" en Quito-Ecuador. Realizada dentro del marco de "Nuit des Idées" 2025, de Alianza Francesa Ecuador. Niños y niñas "construyen" su ciudad a partir de un rompecabezas*

Fuente: Archivo Fundación Lirón Lirón.

Rostros cubiertos para protección de identidad.

La etapa de juego, además de desarrollar habilidades y creatividad, es más comúnmente utilizada en la primera parte del taller, ya que también actúa como una herramienta rompehielos, esto se da sobre todo cuando el equipo de la Fundación no conoce al grupo de niños y niñas con los que va a trabajar. Se han utilizado juegos de mesa, rompecabezas, juegos tradicionales, juegos corporales, entre otros.

Dentro de esta metodología se puede reconocer algunos puntos importantes, teniendo en cuenta de qué trata cada uno de los talleres que se realizan.

El juego permite crear un ambiente relajado y acogedor desde el comienzo. Al participar en actividades lúdicas, los niños y niñas pueden dejar de lado las inhibiciones iniciales y comenzar a interactuar de manera más abierta y natural, lo cual ayuda en la construcción de confianza dentro del grupo.

La comunicación espontánea puede fácilmente ser incentivada por el juego, lo que ayuda a establecer líneas de comunicación efectivas desde el principio. Esto es especialmente útil para la facilitadora, quien puede observar las interacciones y adaptar las actividades futuras según las necesidades del grupo.

Este momento de la metodología permite la creación de un espacio donde los niños y niñas sientan que pueden expresarse sin juicio. Esta sensación de seguridad es crucial para que sus pensamientos e ideas sean orgánicas a lo largo del taller.

Para quien facilita, el juego ofrece una oportunidad para observar las dinámicas del grupo y ajustar las actividades según sea necesario. Esta observación inicial permite adaptar el taller a las características y necesidades específicas de cada grupo, así como conocer las dinámicas internas del mismo.

4.2.2. Creación

Las actividades artísticas son consideradas intervenciones complejas que combinan múltiples componentes que impactan la vida cotidiana. El arte permite la interacción social y el compromiso, ofreciendo un medio para la expresión emocional y la comunicación simbólica. Estas actividades ayudan a establecer conexiones significativas entre los participantes y su entorno, promoviendo la expresión libre. La metodología incluye un punto de creación como componente esencial, que se centra en la posibilidad de la expresión individual y al mismo tiempo colectiva, a través de actividades artísticas.

FIGURA 5. *Aplicación de la etapa de "Creación" de la metodología de "El Futuro que Soñamos" en Cuenca-Ecuador. Niños y niñas dibujan sobre sus deseos en la ciudad*

Fuente: Archivo Fundación Lirón Lirón

La etapa de creación permite a niñas y niños expresar ideas, emociones y sueños mediante varias formas de arte, como el dibujo, pintura, escultura, escritura, el radioteatro y otras técnicas creativas. Estas actividades pueden fomentar la autoexpresión y ayudar a las personas participantes comunicar lo que a veces no pueden expresar con palabras, o incluso a explicar una idea de manera gráfica para ser expuesta de manera más clara para todas las personas del grupo.

A través de la creación artística, los participantes desarrollan habilidades creativas y técnicas que les permiten explorar diferentes medios y materiales. Esto no solo enriquece su creatividad, sino que también les proporciona herramientas para resolver problemas de manera innovadora. Se hace énfasis en comprender que estas no son clases de arte, y que no es necesario tener técnica y hacerlo "bien", sino encontrar la manera de expresar lo que se está pensando.

Así mismo, la posibilidad de invitar a niñas y niños a reflexionar sobre sus experiencias personales y colectivas. La creación de obras de arte permite explorar los temas más importantes para ellos y ellas, dentro de las temáticas planteadas por la facilitación del taller. Se ha utilizado esta herramienta para hablar sobre la ciudad, derechos, aspiraciones, planes a futuro, entre otras.

Aunque parecería que no, la expresión artística fomenta la colaboración a través de proyectos grupales, se pueden plantear juegos o ideas para crear de manera colectiva. Esto, permite el trabajo en equipo, poder compartir ideas, respetando lo que cada uno piensa, y sobre todo aprender a valorar las ideas de cada persona. La contribución colectiva es básica para lograr llegar a una reflexión profunda y verdadera.

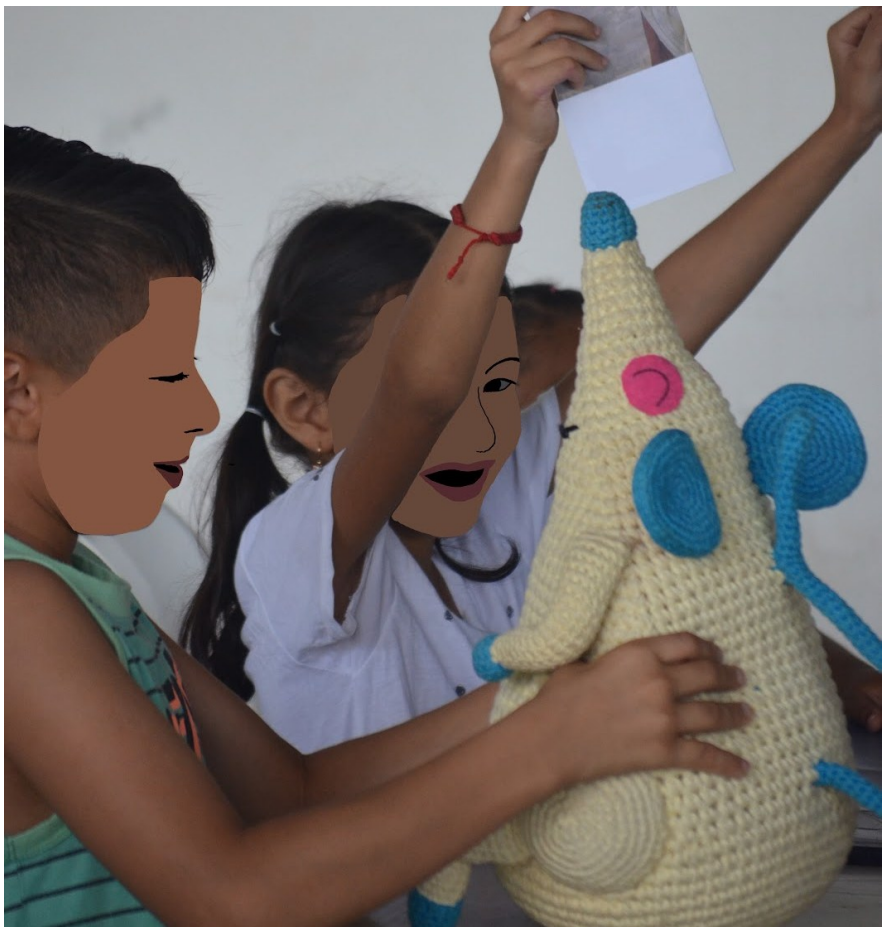
Como todo en esta metodología, este momento de "creación" es altamente flexible, pues permite que cada grupo adapte las actividades a sus intereses y necesidades. Esta flexibilidad aplica también para quien facilita, pues le permite ajustar las dinámicas para asegurar que todas las personas participantes se sientan incluidas y motivadas, además de encontrar posibles herramientas que necesiten cambios dentro de un taller en específico por las dinámicas mismas del grupo.

4.2.3. Filosofía

La filosofía se incorpora como un medio para la reflexión y el diálogo sobre las experiencias personales y colectivas. Este momento busca fomentar el pensamiento crítico y la introspección, permitiendo a los participantes cuestionar y entender sus responsabilidades y derechos. A través de discusiones filosóficas, se promueve la convivencia armónica y el respeto mutuo, facilitando la integración social y comunitaria.

Este es un componente que busca fomentar el pensamiento crítico, la reflexión y el diálogo entre los participantes. Esta fase está diseñada para permitir que los niños y niñas exploren sus ideas y valores de manera profunda y significativa, utilizando herramientas creativas adaptadas por la Fundación Lirón Lirón.

FIGURA 6. *Intervención social con niñas y niños en la ciudad de Chone, Manabí, Ecuador. Taller para la recolección de información en relación con las perspectivas de niñas y niños con relación al Río Chone y sus complicaciones para la ciudad*



Fuente: Archivo Fundación Lirón Lirón

Rostros cubiertos para protección de identidad

Dentro de la metodología se han incluido y adaptado varas herramientas que la Fundación ha encontrado útiles al momento de conversar con las niñas y niños. Lo más importante en esta fase es el diálogo, principalmente desarrollado a manera de foro, en donde se permite a quienes participan cuestionar y analizar sus ideas y las de sus compañeros, promoviendo un ambiente de respeto y escucha activa. La etapa de

Filosofía está diseñada para desarrollar habilidades de pensamiento crítico, permitiendo a los niños y niñas cuestionar, analizar y reflexionar sobre sus experiencias y el mundo que les rodea. Esto les ayuda a comprender mejor sus derechos y responsabilidades.

4.2.4. Herramientas

Para esta metodología se han creado y adaptado varias herramientas que permiten llegar a los resultados que se esperan. A continuación, se enlistan algunas de ellas

Asamblea de Peluches: Propuesta por las mismas niñas y niños, en una asamblea virtual en la que hablamos sobre las manifestaciones en Ecuador en junio de 2023. Los niños y niñas trajeron los peluches que tenían en su casa y presentando a cada uno, hablaron a partir de ellos, contando cosas o incluso explicándoles lo que se estaba tratando de decir. En esta herramienta se encontró un potencial importante para "transferir" la voz de niñas y niños a un muñeco, permitiendo decir cosas que pueden ser más complejas de decir a manera personal. Esto lo convierte en un juego y no necesariamente en una asamblea al modo adulto.

Búsqueda de Monstruos: Blas y Corcín en 2014, plantearon un juego de roles que plantea la búsqueda de diferentes monstruos. En un libro-manual denominado "Pequeños Detectives de Monstruos" el cual invita a los participantes a convertirse en detectives encargados de investigar y resolver casos relacionados con monstruos imaginarios. Los jugadores utilizan su creatividad y habilidades de resolución de problemas para identificar pistas, enfrentar desafíos y descubrir la verdad detrás de los misterios, todo en un ambiente seguro y lúdico que estimula la imaginación. En este caso, la Fundación Lirón Lirón, lo ha adaptado de manera que cada búsqueda esté relacionada con un tema en específico, como los racionamientos de luz en el país en 2024, temas de género y roles sociales, el cuidado de la naturaleza, entre otros.

Teatro de Juguetes: Herramienta que emplea la técnica japonesa de Kamishibai, permitiendo a niñas y niños crear y narrar historias basadas en la temática en discusión. Este método les brinda la oportunidad de expresar sus perspectivas, ideas y sueños de manera creativa. Los participantes

dibujan una historia que luego es presentada en el Kamishibai, donde ellos mismos narran los elementos de cada escena en sus propias palabras. Este enfoque facilita un espacio de conversación enriquecedor, donde se pueden formular preguntas y profundizar en las ideas presentadas, promoviendo así un diálogo significativo y reflexivo. En 2023, esta técnica fue utilizada para abordar temas cruciales relacionados con los derechos de los niños, sus miedos, y otros asuntos importantes.

Radio "Soñar para Crear": es una herramienta desarrollada por la Fundación Lirón Lirón, diseñada para dar voz a niñas y niños a través de preguntas que ellos pueden responder mediante historias, cuentos o sus propias anécdotas. Durante la pandemia, esta plataforma fue utilizada para captar las visiones de los niños sobre el futuro post-cuarentena, explorando cómo imaginaban el mundo una vez que las cosas volvieran a la normalidad. Además, en 2023, se enfocó en dialogar con niñas y niños en situación de movilidad humana, brindándoles un espacio para compartir sus experiencias de vida y relatos de viaje. Esta iniciativa no solo promueve la expresión creativa, sino que también fomenta el entendimiento y la empatía hacia las diversas realidades que enfrentan los niños en diferentes contextos.

Metodología "Explorar y Crear": Centrada en la atención integral a la salud mental de niñas, niños y adolescentes (NNA) en la unidad de atención "Casa Linda", enfocada en sobrevivientes de trata de personas. Esta es una herramienta para promover el autoconocimiento, la gestión de la salud mental y la protección de los derechos de los NNA, favoreciendo así una convivencia armónica dentro de las casas de acogida. El enfoque se alinea con principios fundamentales como la no revictimización, la igualdad, la no discriminación, la participación y la integración social y comunitaria. Además, promueve la autonomía y el cuidado personal, asegurando que las intervenciones sean culturalmente sensibles y adaptadas a las diversas necesidades de los participantes. Creada en 2024, específicamente para su aplicación en la Casa de Acogida "Casa Linda" en Ecuador.

Cada herramienta, desde la Asamblea de Peluches hasta el Teatro de Juguetes, ofrece un espacio seguro y lúdico que facilita la expresión y el diálogo, promoviendo el autoconocimiento, la expresión política y social

y la gestión de la salud mental. Estas iniciativas no solo fomentan la participación activa y el desarrollo personal de los participantes, sino que también contribuyen a crear comunidades más empáticas y conscientes de los derechos, capacidades y responsabilidades de los más jóvenes. A través de la implementación de estas herramientas, se busca fortalecer la resiliencia y la capacidad de los niños y niñas para imaginar y construir un futuro mejor, adaptándose a las diversas realidades que enfrentan.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El juego permite a las niñeces expresar sus ideas, emociones y necesidades de manera auténtica, superando las barreras del lenguaje adulto (Baraldi, 2004; Sztajnszrajber, 2021). A través de actividades lúdicas, las niñeces exploran y comunican sus experiencias urbanas desde una perspectiva única, revelando problemas e ideas que no surgen en contextos formales.

Las metodologías basadas en el juego y el arte han demostrado ser herramientas efectivas para incluir las perspectivas de las niñeces en la planificación urbana. Propuestas como las "Rutas Escolares Seguras" o los talleres de conversación en "El Futuro Que Soñamos" evidencian cómo estas ideas pueden mejorar la calidad de vida urbana para toda la población. El concepto de "ciudad jugable" (Tonucci, 2020) subraya cómo la participación infantil puede democratizar los procesos de planificación y crear espacios más inclusivos.

El juego y el arte no solo cuestionan las dinámicas adultocéntricas, sino que también promueven relaciones más equitativas entre niñeces y adultos. Metodologías lúdicas generan espacios donde las opiniones de las niñeces son valoradas y tratadas como iguales, desafiando las estructuras de poder tradicionales. Ejemplos internacionales, como las políticas de participación infantil en Barcelona y Tirana, demuestran el impacto transformador de estas prácticas.

La participación activa de las niñeces en proyectos urbanos fomenta su desarrollo como ciudadanos/as activos desde temprana edad. Vincular el juego con el derecho a la ciudad (Lefebvre, 1978) permite empoderar a las niñeces y promover su inclusión en la vida pública.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis desarrollado en este capítulo evidencia que el juego es una herramienta necesaria para fortalecer la ciudadanía activa de las niñeces y democratizar el espacio urbano. Al permitirles expresar ideas, emociones y experiencias desde su propia lógica, el juego habilita una participación genuina, que trasciende los mecanismos tradicionales y adultocéntricos.

Lejos de ser una actividad menor, el juego constituye un medio para la construcción de conocimiento, la expresión política y la creación colectiva. Metodologías basadas en el juego y el arte han demostrado su eficacia para involucrar a niñas y niños en procesos de consulta, diagnóstico y co-diseño, como lo muestran los casos de LlactaLab y Fundación Lirón Lirón.

Estos enfoques promueven relaciones más horizontales entre personas adultas y niñeces, desafiando estructuras de poder tradicionales y ampliando los límites de la participación. La ciudad jugable se propone entonces como un horizonte posible, donde el derecho al juego y el derecho a la ciudad se entrelazan, y se garantizan a todas las personas.

Incorporar estas metodologías en la planificación urbana no solo mejora la calidad de vida de las niñeces, sino que también impulsa modelos más inclusivos y sostenibles para todas las personas. Para lograrlo, es clave reconocer el valor del juego en las políticas públicas, abrir espacios de participación reales y transformar la mirada que tenemos sobre las niñeces: no como futuras ciudadanas, sino como protagonistas del presente.

7. REFERENCIAS

Ayuntamiento de Barcelona. (2019). *Pla del joc a l'espai públic de Barcelona amb horitzó 2030*. Institut Infancia i Adolecencia. https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/l1703/l13764/1/Pla%20Joc%20Espai%20P%c3%bablic_vfinal2.pdf

Baraldi, C. (2004). *Jugar es cosa seria. En Jugar es cosa seria. Estimulación temprana... Antes de que sea tarde (4a ed.).* Homo Sapiens Ediciones.

Bullones, S. (2021). Experiencias del protagonismo de pibes y pibas en la escuela pública. En *Educar hasta la Ternura Siempre: Del Adultocentrismo al protagonismo de las niñeces* (la ed., pp. 221–242). Editorial Chirimbote y Ternura Revelde.

Carrión, G., Acurio Vintimilla, E., Idrovo, I., Cedillo, C., Quezada, A., Vivanco, L., & Orellana, D. (2025). Kids just wanna get fun: A children-centric participatory research methodology for sustainable cities and communities. *SDGsReview, 5,* 1–23.

Carrión, G., Orellana, D., Acurio Vintimilla, E., Méndez Abad, X., Pozo, R., Chunga, F., & Schoonjans, Y. (2022*). 13 herramienta para el análisi y diseño participativo en espacios públicos*. UCuenca Press.

Carrión Mena, F., & Dammert-Guardia, M. (Eds.). (2019). *Derecho a la ciudad una evocación de las transformaciones urbanas en América latina*. CLACSO. IFEA - Instituto Francés de Estudios Andinos. Flacso Ecuador.

Cortés, E., & Curcoll, L. (2023, mayo 31). *Barcelona Ciudad Jugable, un camino de innovación en las políticas de espacio público para hacer una ciudad mejor para la infancia y el conjunto de la ciudadanía*. Institut infància i adolescència. https://institutinfancia.cat/es/blog/barcelona-ciudad-jugable-un-camino-de-innovacion-en-las-politicas-de-espacio-publico-para-hacer-una-ciudad-mejor-para-la-infancia-y-el-conjunto-de-la-ciudadania/

Cortey, A., & Coat, J. (2013). *Amós, y el país negro*. Tramuntana.

de Blas, P., & Corcín, Á. (2014). *Pequeños Detectives de Monstruos*. Nosolorol.

Figueroa Grenett, C. (2016). ¿Ciudadanía de la niñez? Hallazgos de investigación sobre el movimiento por una cultura de derechos de la niñez y adolescencia en Chile. *Última Década, 45*, 118-139.

Flor, E., & Saenz, Á. (2018). La Participación como eje central del desarrollo. Estudios de la Gestión. *Revista internacional de administración, 4*, 11–33.

Gill, T. (2019, junio 25). *Why one city is undergoing a child-friendly revolution*. Rethinking Childhood. https://rethinkingchildhood.com/2019/06/25/tirana-city-child-friendly-revolution-urban-planning/

Grau, O. (2015). *Filosofía para la infancia*. Novedades Educativas.

Hanssen, G. S. (2019). The Social Sustainable City: How to Involve Children in Designing and Planning for Urban Childhoods? *Urban Planning, 4*(1), 53–66.

Hart, R. A. (2001). *La participación de los niños: De la participación simbólica a la participación auténtica*. UNICEF.

Huzinga, J. (1972). *Homo Ludens*. Emecé Editores.

Jansson, M., Herbert, E., Zalar, A., & Johansson, M. (2022). Child-Friendly Environments-What, How and by Whom? *Sustainability, 14*, 4852.

Lefebvre, H. (1978). *El Derecho a la Ciudad (4a ed.).* Editions Anthropos.

Liebel, M. (2019). *Infancias dignas o cómo descolonizarse*. Ifejant.

Magistris, G., Macri, L., Morales, S., Vitale, L., & Almirón, G. (2020, mayo 19). *Adultocentrismo y pandemia: Qué lugar tienen las infancias*. Riberas. https://riberas.uner.edu.ar/adultocentrismo-y-pandemia-que-lugar-tienen-las-infancias/

Mansfield, R., Batagol, B., & Raven, R. (2021). "Critical Agents of Change?": Opportunities and Limits to Children's Participation in Urban Planning. *Journal of Planning Literature, 36*(2), 170–186.

Marín, I. (2009). Jugar, una necesidad y un derecho. *ALOMA, Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport, 25*, 233–249.

Nietzsche, F. (2011). *Así habló Zaratustra (6a ed.)*. Mestas Ediciones.

ONU. (1990). *Convención sobre los Derechos del Niño*. OHCHR. https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child

Shabel, P., & Morales, S. (2021). Pedagogías Otras: Tres experiencias de participación, trabajo productivo y organización de las infancias populares. En *Educar hasta la ternura siempre: Del adultocentrismo al protagonismo de las niñeces* (pp. 243–264). Editorial Chirimbote y Ternura Revelde.

Sztajnszrajber, D. (2021). De preguntas y provocaciones: Cruces posiblres entre infancia, filosofía y educación. En *Educar hasta la ternura siempre: Del adultocentrismo al protagonismo de las niñeces* (1era ed., pp. 33–47). Chirimbote.

Tonucci, F. (2017). *Derecho al juego*. En La Città dei Bambini. Regione Lazio. https://www.lacittadeibambini.org/es/derecho-al-juego/

Tonucci, F. (2020). *La ciudad de los niños. Un modo nuevo de pensar la ciudad. (3a ed.)*. Editorial Losada S.A.

Trachana, A. (2014). *URBE LUDENS: espacios para el juego en la ciudad*. Ediciones Trea.

Veliaj, E. (2023, septiembre 21). *A good City for Children and Youth, will be a Good City for All.* Cities For Everyone, Toronto.

Warner, M., & Xue, Z. (2020). Healthy Places for Children: The Critical Role of Engagement, Common Vision, and Collaboration. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(24), 9277.

VOZ, JUEGO Y PATIO: UNA APROXIMACIÓN A LOS PATIOS ESCOLARES DESDE LA VOZ DE LAS INFANCIAS

ROBERTO ALBORNOZ BRAVO
Universidad Nacional A Distancia. UNED

1. INTRODUCCIÓN

Los patios escolares son mucho más que simples espacios de recreo; son entornos dinámicos donde se desarrollan aprendizajes significativos y se construyen las bases de la ciudadanía desde la primera infancia, es por ello que el patio escolar es un espacio pedagógico que favorece la inclusión, y también el desarrollo social y físico infantil. Estos espacios no siempre han contado con la atención necesaria en las escuelas y en las últimas décadas, a propósito de las posibilidades educativas que presenta, han comenzado a adquirir importancia dentro de las comunidades educativas y de la investigación educativa. Dentro de las causas de este creciente interés podemos indicar que el potencial pedagógico favorece el aprendizaje de la participación y de los valores democráticos. Sin embargo, históricamente, han sido diseñados sin considerar las voces de sus principales usuarios: los niños y las niñas. Esta desconexión tiene como consecuencia la construcción de entornos que perpetúan desigualdades, tales como aquellas que se derivan de las relaciones de jerarquía y de poder presentes en la infancia o desde la accesibilidad al espacio físico del patio, entre otras (Bonal, 2014). Además, estas diferencias podrían limitar las oportunidades sociales y física tanto en los juegos que se realizan en el patio, como en el aprendizaje que se produce. La investigación educativa ha comenzado a reconocer esta problemática señalando la urgente necesidad de repensar estos espacios desde una perspectiva más inclusiva y participativa. Trabajos como el de (Clark, 2010; Freire, 2016; Marín, 2013) han demostrado que la

inclusión de las opiniones infantiles en el diseño de patios escolares puede mejorar significativamente la calidad del aprendizaje y la interacción social entre los estudiantes, ya que el trabajo no solo transforma el espacio sino también a quienes participan en el.

1.1. Infancias y marcos normativos.

Durante mucho tiempo, la infancia fue concebida como una etapa preparatoria para la vida adulta, lo que relegó a niños y niñas a posiciones pasivas dentro de los sistemas educativos. Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido un giro fundamental en la forma de entender la infancia, superando visiones adulto-céntricas y paternalistas para reconocer a niños y niñas como ciudadanías activas, con capacidad de agencia, juicio y acción transformadora en su entorno (López González, 2024). Esta transformación conceptual se refleja en la *Convención sobre los Derechos del Niño* (ONU, 1989), especialmente en su artículo 12, que reconoce el derecho de la infancia a ser escuchada y a participar activamente en todas las decisiones que afectan su vida cotidiana, incluyendo el espacio educativo.

Este marco internacional ha sido reforzado en Europa mediante estrategias que transversalizan el derecho a la participación infantil. Destacan la Estrategia de los Derechos del Niño del Consejo de Europa 2016–2021 (Consejo de Europa, 2015), que sitúa la participación como eje prioritario, y la Estrategia de la UE sobre los Derechos del Niño 2021–2024 (Comisión Europea, 2021), que establece compromisos para implicar activamente a niñas y niños en políticas que les conciernen. Asimismo, el documento *Educación inclusiva en la infancia temprana* (Unión Europea, 2017) subraya la importancia de entornos educativos donde todas las infancias sean escuchadas y valoradas. En España, además del marco curricular de la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020), existen experiencias institucionalizadas como los Consejos de Participación Infantil y Adolescente (COPIA) y los Consejos Locales de Infancia y Adolescencia (CIA), que, según Novella y Sabariego (2020), permiten a niñas y niños participar activamente en decisiones públicas en el ámbito municipal y autonómico.

1.2. Pedagogías inclusivas y democráticas

En línea con los marcos normativos internacionales, Booth y Ainscow (2002) plantean que la inclusión educativa implica mucho más que la presencia física: requiere una transformación profunda de los espacios y prácticas escolares para garantizar una participación significativa de toda la comunidad. Esta visión implica que cada niña y niño no solo tiene derecho a estar presente, sino a participar activamente en el diseño y transformación del entorno educativo. Así, la educación inclusiva en la primera infancia se convierte en un fundamento esencial para construir sociedades más justas y democráticas, donde la diversidad se reconoce como un valor y un recurso pedagógico.

La transformación de la escuela inclusiva cobra especial sentido en instituciones que se esfuerzan por construir experiencias de aprendizaje auténticas, valiosas y profundamente humanas, centradas en la diversidad del estudiantado (Giroux, 2011). Estas escuelas reconfiguran su cultura institucional para propiciar una participación genuina. Tal como sostienen Apple y Beane (1999), las escuelas democráticas se estructuran en torno a procesos que garantizan la participación real de todos los estudiantes, reconociéndolos como sujetos activos, con voz y capacidad para incidir en el devenir colectivo.

La participación infantil es reconocida como un principio clave para el desarrollo de entornos educativos democráticos e inclusivos. Más allá de su consideración como acto puntual, se entiende como un proceso gradual y complejo, que puede ir desde formas simbólicas hasta niveles donde niñas y niños influyen de manera directa en la toma de decisiones. Esta concepción permite analizar en qué medida se garantiza su derecho a ser escuchados y tenidos en cuenta en los asuntos que les afectan. En este marco, la voz del estudiantado ha emergido como una herramienta transformadora, modificando la manera en que las infancias se relacionan con su entorno escolar. Fielding (2011) subraya que la creación de espacios de encuentro auténtico entre adultos y estudiantes puede desafiar las estructuras tradicionales de poder, generando cambios reales en las prácticas escolares.

En sintonía, Susinos y Ceballos (2012) destacan que integrar la voz del alumnado mejora la calidad educativa, incrementa la receptividad institucional y fomenta un fuerte sentido de pertenencia. Esta participación activa impulsa el desarrollo de habilidades críticas y de liderazgo, promoviendo un ambiente más equitativo e inclusivo, donde todas las contribuciones son valoradas. Tal mirada resulta especialmente relevante en los patios escolares, espacios donde las dinámicas de exclusión pueden ser sutiles pero significativas, y donde la participación puede transformarlos en escenarios de inclusión y equidad (Bonal, 2014).

Desde la práctica, diversas propuestas pedagógicas se alinean con estos principios. El Movimiento Cooperativo de Escuela Popular (MCEP), presente en una de las escuelas estudiadas, desarrolla desde mediados del siglo XX una pedagogía inspirada en Freinet, centrada en la cooperación, el medio y la participación activa del alumnado (MCEP, 2023). En otra escuela, el enfoque eco-social propone un modelo que integra justicia social, democracia y sostenibilidad ambiental, articulado en prácticas como las salidas pedagógicas semanales con familias y docentes (Colegio Lourdes FUHEM, s. f.). A nivel internacional, la propuesta de Reggio Emilia, impulsada por Loris Malaguzzi (1996), promueve entornos que reconocen los múltiples lenguajes de la infancia, concebidos como espacios de expresión, diálogo y construcción colectiva del conocimiento. Aquí, los patios escolares se entienden como extensiones del aula, donde se potencia la creatividad, la autonomía y el aprendizaje experiencial.

1.3. Patios inclusivos y el aprendizaje del espacio.

Los estudios sobre patios escolares infantiles inclusivos revelan patrones poco estimulantes en su diseño y uso. En este sentido podemos encontrar evidencia que documenta que los espacios de juegos tradicionales tienden a favorecer ciertas actividades y grupos, marginando otras formas de juegos y socialización (Ceballos et al, 2022). También encontramos caracterizaciones que señalan que los patios escolares son a menudo espacios monótonos y poco estimulantes, dominado por grandes áreas de cemento y estructuras que no fomentan la diversidad de actividades (Molins-Pueyo, 2012). Otra caracterización recurrente en las investigaciones sobre patios es la carencia de elementos naturales y zonas

que inviten a la exploración y al juego creativo, lo que limita las oportunidades de aprendizaje y desarrollo integral de las infancias. Además, la falta de consideración por la diversidad sociocultural en el diseño de estos espacios puede llevar a que no refleje la riqueza cultural de las comunidades a las que sirven. Ndhlovu y Verea (2018) analizan cómo los patios pueden funcionar como lugares de inclusión o exclusión, dependiendo de cómo estén diseñados y gestionados. Por otra parte, Clotet y Quilet (2019) argumentan que los patios inclusivos, son aquellos que están diseñados para ser accesibles y acogedores para todos los estudiantes, caracterizándose también por enriquecer la experiencia educativa de toda la comunidad escolar al promover la interacción y el respeto mutuo.

En consonancia con los marcos normativos y pedagógicos revisados y teniendo en cuenta los desafíos identificados en torno al diseño y uso de los patios escolares, este trabajo pretende indagar con las infancias como investigadoras y protagonistas de su propio entorno. Explorando a través de sus voces cuáles son sus sentires, emociones ideas y sueños en relación con el patio escolar. Este enfoque busca comprender profundamente cómo los niños y niñas perciben y desean estos espacios, considerando sus perspectivas como un primer paso hacia una transformación. Aunque el estudio no pretende materializar inmediatamente la transformación de los patios, sí aspira a abrir una oportunidad de reflexión y acción donde la voz infantil sea influyente en el diseño y uso de los espacios que habitan. Al documentar y analizar estas voces el estudio espera proporcionar una base empírica sólida que inspire futuras prácticas y políticas educativas, subrayando la importancia de integrar las perspectivas infantiles en la creación de entornos de aprendizaje más equitativos y efectivos.

2. OBJETIVOS

Objetivos de investigación propuestos para este trabajo, buscan:

- Explorar cómo los niños y niñas de Educación Infantil expresan sus percepciones, emociones y deseos en relación con el patio escolar, mediante metodologías participativas basadas en la escucha activa.

Este objetivo reconoce que para captar la voz infantil es necesario crear espacios, tiempos y herramientas adaptadas a su edad, tal como lo promueve el Enfoque Mosaico y la pedagogía de la escucha. Implica asumir que la voz infantil no se recoge, se construye en el vínculo y la interacción, y que requiere un trabajo adulto de mediación ética, metodológica y política.

- Analizar de qué manera las voces infantiles, a través de formatos expresivos múltiples, pueden contribuir a la transformación de los patios escolares en entornos más inclusivos, significativos y democráticos.

  Este objetivo vincula la participación infantil con su potencial transformador, tanto del espacio físico como del clima escolar y las prácticas pedagógicas. Además, conecta con marcos normativos y con investigaciones que entienden la inclusión como algo que va más allá de la presencia física, requiriendo la participación efectiva.

- Contrastar los resultados obtenidos con otras experiencias realizadas en procesos de transformación de patios escolares infantiles.

Este objetivo busca dialogar con prácticas similares para identificar aprendizajes transferibles que fortalezcan la participación infantil y orienten futuros procesos de transformación educativa.

3. METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo centrado en la participación de los niños en entornos educativos. Siguiendo un diseño de estudio de casos múltiples, este enfoque permite una comprensión detallada de la implementación y los impactos del proyecto en la comunidad escolar, centrándose en dos casos específicos para capturar la complejidad de los procesos y generar conocimiento relevante para futuras prácticas educativas. Los estudios de casos se caracterizan por investigar un fenómeno en profundidad y dentro de su contexto del mundo real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto pueden no ser claramente evidentes abordar (Yin, 2018). El estudio se desarrolló en dos Centros de Educación Infantil y Primaria

(CEIP) de la Comunidad de Madrid, seleccionados por tener un proyecto educativo basado en valores democráticos y por su capacidad para implementar propuestas pedagógicas participativas e innovadoras. En cada uno de estos centros el trabajo se desarrolló en la etapa infantil, específicamente en dos clases de 4 años y en dos clases de 3 a 5 años. En total los participantes de este trabajo fueron 71 niños y niñas más 4 maestras de educación infantil de dos CEIP de la comunidad de Madrid

La producción de información vino de la mano de herramientas etnográficas como observación participante, registro a través de diario de campo, y entrevistas semiestructuradas a informantes claves como maestras y estudiantado donde los ejes temáticos de estas entrevistas fueron la percepción de la importancia de la participación, modos y espacios de participación escolar. A su vez estas herramientas fueron complementadas con el Enfoque Mosaico de (Clark y Moss, 2001). Este enfoque de investigación es adaptativo e ideal para captar la participación de niños de 3 a 5 años. Destaca por su flexibilidad y amabilidad con la investigación infantil. Se basa en la utilización de técnicas como la ruta guiada, donde los niños expresaron sus experiencias en el patio a través de narraciones grabadas; fotovoz, que involucró tomar y discutir fotografías de su entorno; y el dibujo, que permitió visualizar sus percepciones y emociones y asamblea de clase, estas son espacios colectivos de cada clase para reflexionar, dialogar u organizar actividades comunes que se deben realizar.

La metodología Mosaico, se nutre de la pedagogía de la escucha (Rinaldi, 2001), que busca crear significados compartidos entre niños y adultos, y del enfoque "Ramps-Rampas" de Lancaster (2006), que promueve la escucha activa y la participación infantil mediante la asignación de espacios de comunicación y la provisión de oportunidades para la expresión. Este enfoque enfatiza la importancia de reconocer las capacidades de los niños, ofrecerles tiempo y espacio para expresarse, y asegurar su participación en decisiones que afectan sus vidas (Castro, 2021).

Para el análisis de los datos se adoptó un enfoque de análisis temático, siguiendo el procedimiento sistemático propuesto por Braun y Clarke (2006), compuesto por seis fases interrelacionadas. En primer lugar, se realizó una familiarización con los datos, mediante una lectura atenta y reiterada de los registros y producciones recogidas. En una segunda fase,

se procedió a la generación de códigos iniciales, que se construyeron a partir de una estrategia inductivo-deductiva, integrando tanto el marco teórico de la investigación como los significados emergentes. Posteriormente, en la tercera fase, se llevó a cabo la búsqueda de temas, agrupando los códigos en torno a núcleos de sentido que ofrecieran coherencia interpretativa. En la cuarta fase, se desarrolló una revisión de temas, con el objetivo de refinar su estructura, asegurar su validez interna y delimitar claramente sus fronteras. A continuación, en la quinta fase, se procedió a la definición y nombramiento de los temas, especificando su alcance analítico y su contribución al estudio. Finalmente, en la sexta fase, se elaboró el informe analítico, integrando los hallazgos en diálogo con la literatura especializada. Para guiar la interpretación final de los datos, se utilizó la guía de análisis de espacios exteriores en educación infantil de Saiz-Linares y Ceballos-López (2022), lo que permitió organizar las codificaciones en seis categorías clave y vincular los temas emergentes a dimensiones específicas del espacio escolar, fortaleciendo la consistencia del análisis. *La Tabla 1* resume estas categorías clave y las dimensiones correspondientes del espacio escolar.

TABLA 1. *Organización de las codificaciones en seis categorías claves, vinculando los temas emergentes a dimensiones específicas del espacio escolar exterior*

Categoría	Descripción
Naturaleza	Contacto con elementos naturales como suelo, relieve, vegetación, instalaciones y propuestas de juego, materiales y presencia de agua. Se enfoca en la integración de la naturaleza en los patios escolares.
Ósmosis	Conexión entre los diferentes espacios interiores y exteriores de la escuela, así como la relación de estos con los espacios locales. Incluye el uso de materiales comunes y diseños compartidos.
Autonomía	Posibilidad de realizar acciones de manera independiente o con la menor ayuda posible. Incluye la libertad de acción y pensamiento, así como la responsabilidad de dichas acciones.
Interacción	Oportunidades para el intercambio interpersonal en diferentes formatos y modalidades, como pequeños o grandes grupos, y acciones tranquilas o motóricas. También incluye los objetos de comunicación.
Diversidad	Presencia de múltiples ambientes y espacios que ofrecen diversas posibilidades de aprendizaje y juego. Incluye la variedad de materiales y objetos disponibles para los niños.
Significatividad	Espacios y elementos que favorecen la experimentación, la asunción de riesgos y la búsqueda de soluciones diversas. Se enfoca en la creación de propuestas complejas y estimulantes para el desarrollo infantil.

4. RESULTADOS

> —¡Me gusta jugar aquí! —dijo subiendo por unas barras—. Juego a no caerme, como si volara por el cielo. (Nota de campo. Niña de 4 años).

Los hallazgos que se presentan a continuación recogen las percepciones, emociones y deseos expresados por las niñas y los niños de dos centros escolares participantes en este estudio, en relación con su patio. Para conocer su mirada, se realizaron recorridos guiados por los propios niños y niñas, sesiones de fotografía en las que capturaron los lugares más significativos para ellos, y grupos de discusión en el aula, donde compartieron sus ideas y experiencias.

Estas actividades permitieron explorar cómo se vinculan con el espacio del patio, qué usos hacen de él, qué emociones les despierta y qué cambios desearían. A través de sus voces y elecciones, es posible reconocer el patio no solo como un lugar de recreo, sino como un espacio cargado de sentido, que influye en su bienestar, su juego y sus relaciones cotidianas.

4.1. El patio también es un bosque. Naturaleza.

Los niños y niñas expresaron un deseo de mayor interacción con la naturaleza. Una niña mencionó: “Aquí me gustaría que hubiera un árbol o un almendro”, indicando una conexión con los elementos vegetales que cambian con las estaciones, como los almendros en flor en primavera. Otros han expresado “Me gustaría que hubiera un árbol gigante.” y “Poner plantas nuevas.” Evidenciando deseo por un entorno más verde y natural (Figura 1).

Un niño menciona que las plantas están “pochas,” lo que indica que están marchitas o en mal estado “Ya está, ya están pochas.” Este comentario refleja una preocupación por el estado de las plantas en el patio y sugiere un deseo de mejorar el entorno natural (Figura 2). Además, deja implícita la necesidad de cuidar las plantas, lo que muestra una conciencia sobre la importancia del mantenimiento y el cuidado del entorno natural. Luego continua, “Ya, pero tenemos que echar más agua.” Estos comentarios indican que los niños no solo disfrutan de los elementos naturales en su entorno de juego, sino que también están conscientes de la necesidad de cuidarlos adecuadamente.

FIGURA 1. *Un árbol del patio*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 2

FIGURA 2. *Maleza del patio*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 1

Los espacios verdes son altamente apreciados, y los niños desean integrarlos más en sus actividades de juego, lo que es significativo para su desarrollo sensorial y emocional.

4.2. Jugamos en todas partes: dentro, fuera y más allá. Ósmosis.

Aunque no se menciona directamente, las propuestas de enriquecer el entorno natural y la diversidad de espacios sugieren un deseo de continuidad y conexión entre los espacios interiores y exteriores. La petición de elementos naturales y estructuras integradas indica un entendimiento implícito de los niños y niñas sobre cómo estos espacios se conectan para formar un entorno escolar cohesivo (Figura 3 y 4). A su vez, es posible identificar metodologías que se proyectan desde el aula hacia el exterior, generando así una continuidad con el trabajo realizado en el espacio interior. Una práctica destacada es el acompañamiento entre pares, que se lleva a cabo en uno de los centros. Esta consiste, básicamente, en que cada niño o niña cuenta con un compañero o compañera, denominado "gemelo/a". La intención es que entre ambos puedan brindarse apoyo ante cualquier situación que surja, sin que sea necesaria, de forma inmediata, la intervención de un adulto. Esta dinámica fomenta la colaboración y la resolución autónoma de conflictos entre iguales.

Esta práctica también se evidencia durante el tiempo de recreo. En una observación registrada en el trabajo de campo, se señala lo siguiente:

> Durante la hora de patio, surge una situación de desacuerdo entre dos niños. Ambos argumentan su punto de vista sin mediación adulta. Frente a la negativa de uno de ellos para ceder a la solicitud del otro, este último rompe en llanto. La profesora observa, pero no interviene. En su lugar, mantiene una mirada de ayuda. Al notar este guiño cómplice de la maestra, el niño se acerca… Luego de contarle lo sucedido, la profesora le pide que regrese y le explique a su compañero lo que ha ocurrido, para que juntos busquen un acuerdo en el juego. *(Nota de campo, Investigador)*

Este tipo de experiencias pone de manifiesto cómo la convivencia se ve fortalecida por acciones sistemáticas que promueven la autonomía y la gestión emocional. La mediación entre pares se trabaja de forma continua, más allá del tiempo de patio, y constituye un eje transversal en la vida escolar. Uno de los resultados más significativos es que los niños y las niñas

desarrollan la capacidad de expresar sus emociones y resolver conflictos sin requerir, en primera instancia, la intervención directa de un adulto.

FIGURA 3. *Puerta de acceso al aula desde el Patio CEIP 1*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 1

FIGURA 4. *Puerta de acceso al aula desde el Patio CEIP 2.*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 2

4.3. Aquí elegimos qué hacer. Autonomía

Los columpios y espacios de relajación fueron mencionados repetidamente, como al decir: “Me gusta que me empujen muy alto en el columpio”, lo cual sugiere que los niños valoran las oportunidades para ejercer independencia y sentir control sobre sus experiencias de juego. A su vez, la posibilidad de contar en el patio con espacios de tranquilidad, dan muestra de la importancia de reconocer que hay quienes requieren de espacios para estar tranquilos/as y poder relajarse (Figura 5). El columpio es muy mencionado, la estructura favorece la interacción grupal. Al respecto señalan: “Porque me gusta que me empujen muy alto en el columpio”. Este juego es valorado por la sensación de seguridad y confianza que provoca estar todos juntos sobre él y la emoción que genera el vaivén. Por otro lado, y en una clara diferencia de lo que puede generar un mismo espacio, uno expresa que: “No me gusta este lugar porque hay muchos niños y hay mucho ruido” (Figura 6)

FIGURA 5. *Esta estructura de plástico, también llamada “cuenco” o “huevito rojo”*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 2

FIGURA 6. *Columpio*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 2

El sector de bicicletas y motos son apreciadas por la velocidad que ofrecen para quienes quieren explorar o buscan le velocidad en el juego. Un niño mencionó: “Me gustan las motos porque van super rápido” (Figura 7).

FIGURA 7. *Zona de velocidad. Motos y triciclos*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 2

La capacidad de elegir entre diversas actividades y expresar deseos para cambios específicos en el patio como "más columpios" o "un tobogán que dé vueltas" refleja cómo los niños y niñas asumen responsabilidad sobre su entorno, mostrando un sentido de pertenencia y cuidado hacia sus espacios de juego. Además, es posible reconocer en estas acciones que tienen cierto grado de riesgo, valoraciones y gestión de consecuencias, como, por ejemplo: "cuando está mojado el tobogán, pues no me tiro porque no me quiero mojar el pantalón." En otro juego un niño señala: "Me da un poquito de miedo y no quiero que se caigan", refiriéndose al riesgo de caídas en un juego de equilibrio. Lo que puede interpretarse como sentimientos, emoción y precaución al jugar, evitando mojarse o caer respectivamente. Con respecto al sector de bicicletas y monopatines, es importante destacar que existe un espacio plano en el patio, donde los y las niñas pueden usarlas. En general hay una adulta en el sector, pero su participación o interacción es menor, ya que los y las niñas han desarrollado gran habilidad para maniobrar las bicicletas sin pedales, no observándose, al menos durante las observaciones realizadas, accidentes o incidentes relevantes. Para reflejar la utilización del espacio, agrego una nota de campo de una observación realizada:

> El sector de las bicicletas es un lugar claramente donde se desarrolla la velocidad. Chicas y chicos cogen velocidad con las bicicletas y los triciclos… Se ven cosas, por ejemplo, esquivan, frenan y se dirigen a variadas direcciones. No se ve que nadie esté descontrolado con el uso de las bicicletas… En un momento una niña cogió tranquilamente una bicicleta. Es pequeña. Entre medio de toda la velocidad se montó y comenzó a avanzar con el manubrio al revés, le costaba andar… Ella se dio cuenta de que estaba al revés y tranquilamente, dentro del ajetreo de otros ciclistas, giró a su posición correcta. (Nota de campo, Investigador).

4.4. Nos encontramos para imaginar. Interacción

Las actividades grupales como "jugar a bebés y mamás" facilitan la interacción social y refuerzan el desarrollo de habilidades comunicativas y empatía. Algunas respuestas en estos espacios indicaban: "Puedo jugar con Gorka al barco cracker". Otros decían: "Jugamos a los perritos",

“Soy el papá”. Lo que indica cómo los juegos de rol complejos fomentan el desarrollo del lenguaje y las habilidades sociales. Por otro lado, las estructuras presentes en el patio son transformadas en escenarios de interacción y juego, por ejemplo; un tronco, es reconocido por una niña como un lugar para jugar a mamá e hijos (Figura 8). Otra expresó: “Me gusta jugar con mis amigas y correr”, mientras que otro añadió: “Aquí jugamos que estamos en una casa”.

FIGURA 8. *Troncos del patio*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 2

En el patio existe una cocinita, en ella se aprecia un juego dinámico, el uso de elementos de cocina disponibles junto con elementos presentes en la geografía del mismo patio, como arena y agua. Algunas expresaron su preferencia por este espacio indicando: “Porque me gusta coger agua y jugar con el agua”. Otro: “Echamos arena, arena, arena y hacemos barro.” (Figura 9).

FIGURA 9. *Cocinita*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 1

FIGURA 10. *Arenero, Exploración y descubrimiento*

Fuente: Elaborado por estudiante Centro 1

Otro elemento integrado que tiene un gran potencial de juego en el patio es el arenero, la manipulación de elementos para excavar o moldear la arena, los mundos que allí se inventan y desarrollan, promueven la exploración y el descubrimiento. Al respecto indican: "Porque me gusta jugar en el arenero", "Me gusta excavar y llegar al suelo" (Figura 10).

Los niños usan narrativas y roles durante el juego para comunicarse, lo que es crucial para su desarrollo interpersonal y el aprendizaje cooperativo. Quizás un aspecto relevante de las interacciones observadas y registradas es que en estos espacios se replican roles y estereotipos sociales, también jerarquías de poder en el juego las cuales son interesantes de visibilizar. No es el objetivo de este trabajo indicar cuáles, pero sí remarcar que con esta información se pueden generar propuestas pedagógicas de trabajo con enfoques inclusivos.

4.5. Aquí caben todos los juegos. Diversidad

La valoración de espacios como el tipi, el arenero, la casita, la escalada, el columpio, el tobogán, las bicicletas, el cuenco y las cocinitas refleja el interés por reconocer la variedad de experiencias de juego. A su vez, la petición de mayor presencia de naturaleza, una tirolina, más toboganes o una rueda para lanzarse, entre otras, demuestra un deseo de diversidad en las opciones de juego, promoviendo más oportunidades de aprendizaje a través del juego simbólico y físico en armonía con un ambiente más natural. La figura 11 muestra un esquema de la idea de multiplicidad de voces; de esta manera, niñas y niños, a partir de lo que son actualmente sus patios, logran dar uso y proyectar lo existente. Las infancias aprecian una gama diversa de juegos y buscan nuevas incorporaciones que añadan profundidad y variedad a sus experiencias diarias. Por otro lado, la diversidad de espacios funciona como un regulador en el uso del patio; es decir, al existir variedad de lugares para el juego, niñas y niños se pueden distribuir en el espacio. No se observan aglomeraciones ni la utilización de zonas marginales por grupos que no pueden acceder a un lugar central o altamente demandado.

FIGURA 11. *Esquema de representación de la multiplicidad de voces infantiles sobre el patio escolar*

Fuente: Elaboración propia

4.6. Cuando estoy aquí me siento feliz. Significatividad

La categoría de significatividad nos permite interpretar cómo los espacios escolares pueden ofrecer experiencias que estimulan la creatividad, la resolución de problemas y el desarrollo integral de los niños y niñas. Desde esta perspectiva, el deseo de estructuras más emocionantes y desafiantes como "un tobogán alto" o "un parque de atracciones" expresa una clara inclinación hacia propuestas complejas que promueven la experimentación y la asunción de riesgos en un entorno protegido.

Durante las rutas guiadas, niñas y niños compartieron libremente sus aspiraciones en respuesta a la pregunta: ¿Qué les gustaría que hubiera en su patio? Entre las respuestas, se mencionaron elementos como "estatuas de superhéroes", "toboganes gigantes" o "zonas de aventura". A primera vista, estas ideas podrían parecer inalcanzables o incluso ser interpretadas como simples fantasías infantiles. Sin embargo, tales expresiones pueden reflejar una búsqueda activa de entornos que no solo entretengan, sino que también estimulen su imaginación, desafíen sus habilidades cognitivas y fomenten la toma de decisiones. La riqueza de

estas propuestas radica precisamente en su capacidad para ampliar los límites de lo posible en el diseño del patio escolar. Aunque no todas las ideas puedan concretarse literalmente, sí ofrecen claves para pensar en espacios que provoquen el pensamiento divergente, la planificación, la gestión del riesgo y la autoexploración. Este tipo de experiencias, lejos de ser anecdóticas, son fundamentales para la formación de un pensamiento crítico desde edades tempranas.

Junto con estas propuestas de alto estímulo, también surgieron valoraciones sobre zonas de calma. Espacios como "cuencos para tumbarse" fueron mencionados por su capacidad de ofrecer tranquilidad y bienestar emocional. Un niño expresó: "Mi pegatina naranja la he puesto como en un cuenco para tumbarnos y me tranquiliza". Este tipo de observaciones pone en evidencia la necesidad de contar con entornos diversos que no solo promuevan la acción, sino también el recogimiento, la contención emocional y la autorregulación.

5. DISCUSIÓN

La presente investigación reafirma la importancia de los patios escolares como espacios fundamentales para el desarrollo integral de los niños y niñas. Estos espacios no solo sirven como áreas de recreo, sino que son entornos dinámicos donde se pueden desarrollar aprendizajes significativos y fomentar la ciudadanía desde la primera infancia. Este estudio se alinea con investigaciones previas que subrayan la necesidad de incluir las voces infantiles en el diseño de estos espacios para mejorar la calidad del aprendizaje y la interacción social (Ceballos-López et al., 2018; Clark, 2010). Los resultados revelan que los niños y niñas tienen un profundo deseo de participar activamente en la mejora de sus entornos de juego. La inclusión de elementos naturales, como árboles y plantas, y la creación de espacios que fomenten tanto el juego estructurado como el libre, son aspectos que los niños valoran y desean ver implementados. Este deseo de un entorno más natural y diverso refleja una conexión genuina con la naturaleza. Por esto el análisis de los patios escolares destaca la importancia de considerarlos como ambientes

que deben reflejar la diversidad cultural, promover la interacción social y el desarrollo emocional (Saiz y Ceballos, 2022).

La participación infantil se manifiesta en distintos grados, desde formas simbólicas hasta modalidades que otorgan a los niños un papel activo en la toma de decisiones. Este enfoque graduado es crucial para entender cómo se garantiza el derecho de la infancia a ser escuchada y a influir en asuntos que les afectan directamente. Lundy (2018) destaca que incluso las formas más superficiales de implicación pueden ser un primer paso hacia una participación más significativa, lo que es esencial para comprender que transformar un patio escolar en espacios verdaderamente inclusivos será un desafío comunitario no exento de dificultades y contradicciones. Por otro lado, estos procesos son momentos educativos que enriquecen no solo los procesos de aprendizaje de las infancias, sino también de toda la comunidad escolar.

Las pedagogías democráticas resaltan la importancia de vincularse con el medio y crear entornos que respeten y potencien las diversas formas de expresión de los niños y niñas. Este enfoque, junto con la pedagogía de la escucha de (Rinaldi, 2001), proporciona un marco valioso para entender cómo los patios escolares pueden convertirse en extensiones naturales del aula, promoviendo la autonomía, creatividad y habilidades sociales de los niños.

Aunque tradicionalmente los patios escolares han sido concebidos como espacios de recreo desvinculados del proyecto pedagógico, las experiencias revisadas muestran una evolución significativa hacia entornos más diversos, amables y estimulantes. Tal como proponen Freire (2016) y Snow et al. (2019), cuando el diseño de estos espacios comienza a incorporar elementos naturales, materiales no estructurados y zonas diferenciadas, se amplía notablemente su valor educativo.

Los patios observados en este estudio, aun cuando presentan márgenes de mejora, particularmente en lo relativo a la incorporación más activa de la voz infantil, ya constituyen escenarios que favorecen el bienestar, la exploración y la creatividad. En este sentido, Saiz-Linares y Ceballos-López (2021) insisten en la importancia de considerar a los niños y niñas como informantes expertos sobre sus propios modos de juego y

necesidades, lo que abre nuevas posibilidades para fortalecer su participación en el diseño y uso del espacio.

Coincidiendo con lo señalado por Tranter y Malone (2004), avanzar hacia una mirada del patio como espacio pedagógico, y no meramente recreativo, permite reconocer su potencial como entorno de aprendizaje significativo, autónomo y relacional. Así, los patios no solo pueden complementar lo que ocurre en las aulas, sino también ofrecer oportunidades únicas para el desarrollo integral de la infancia.

6. CONCLUSIONES

El estudio de los patios escolares en dos contextos educativos distintos permitió reconocer el valor que estos espacios tienen en la vida cotidiana de las niñas y los niños. A partir de un enfoque basado en seis dimensiones, fue posible identificar cómo el patio refleja y, a la vez, amplía el proyecto pedagógico de cada institución.

Los patios observados muestran una clara voluntad de transformación. Lejos de ser simples lugares de recreo, comienzan a configurarse como espacios vivos, con zonas diferenciadas, materiales variados y propuestas que favorecen la exploración libre, el bienestar emocional y el juego compartido. Aunque aún existen posibilidades de mejora, especialmente en lo que respecta a la incorporación activa de la voz infantil, lo observado da cuenta de prácticas sensibles, abiertas al cambio y comprometidas con una educación más inclusiva.

Las niñas y los niños, cuando se les da la oportunidad de expresarse, revelan una capacidad asombrosa para imaginar, resignificar y proyectar nuevos usos del patio. Sus propuestas de toboganes altos, casas escondidas, árboles para trepar o lugares tranquilos para tumbarse no son meras fantasías, sino expresiones profundas de cómo entienden y desean habitar su escuela. Integrar su mirada no solo enriquece el diseño físico del patio, sino que fortalece el sentido de pertenencia, la participación y el desarrollo integral.

Además, si bien el patio suele estar limitado a momentos acotados en la jornada escolar, su uso revela una riqueza de experiencias que va

mucho más allá del descanso. El patio se convierte en un escenario donde las niñas y los niños exploran, dialogan, se emocionan, se retan y se calman. Esta libertad controlada, esta posibilidad de habitar el espacio sin exigencias formales, potencia aprendizajes tan valiosos como los que ocurren en el aula.

Mirar el patio como espacio pedagógico implica abrir nuevas posibilidades educativas. No se trata de remplazar la estructura escolar tradicional, sino de ampliarla, haciéndola más rica, más humana, más conectada con las necesidades reales de la infancia. Los avances observados nos invitan a continuar este camino.

En este sentido, contar con patios escolares inclusivos y significativos requiere escuchar a las niñas y los niños, integrar naturaleza y diversidad de propuestas, facilitar la autonomía y el encuentro, y formar al profesorado para acompañar estos procesos desde una pedagogía atenta al entorno. Así, el patio escolar puede consolidarse como un espacio clave para una educación infantil comprometida con la participación, el bienestar y la democracia.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este trabajo ha sido posible gracias a la ayuda y colaboración del CEIP Palomeras Bajas de Madrid y el Colegio Lourdes de FUHEM. En ambas comunidades escolares hubo generosidad y apertura para indagar sus patios y aulas. Especial agradecimiento a las niñas y niños y las maestras por los aprendizajes que me entregaron.

A Belén Ballesteros, por su apoyo y mirada en este camino de la investigación educativa.

8. REFERENCIAS

Agencia Europea para las necesidades educativas especiales y la inclusión educativa (2017). *Educación inclusiva en la infancia temprana: Nuevas reflexiones y herramientas. Informe resumen final*. (M. Kyriazopoulou, P. Bartolo, E. Björck-Åkesson, C. Giné y F. Bellour, eds.). Odense, Dinamarca

Apple, M. (1999). *Escuelas democráticas*. Morata.

Booth, T., Black-Hawkins, K., & Ainscow, M. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. Madrid: Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.

Bonal, X. (2014). *Cambiar la escuela: la coeducación en el patio de juegos*. Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació.

Braun V. & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Castro, A. (2021). La participación de los niños y niñas en el marco de la educación infantil: algunas coordenadas para su práctica efectiva. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*, 49, 43-58.

Castro-Zubizarreta, A., Sierra, J. M. O., Calvo-Salvador, A., & Rodríguez-Hoyos, C. (2024). Child Participation to Build Citizenship and to Transform the School Territory in a Global World. *Social Sciences*, *13*(7), 365. https://doi.org/10.3390/socsci13070365

Ceballos-López, N., Susinos-Rada, T., & García-Lastra, M. (2018). Espacios para jugar, para aprender. Espacios para relacionarse. Una experiencia de voz del alumnado en la escuela infantil (0-3 años). *Estudios Pedagógicos (Valdivia), 44*(3), 117–135.

Clark, A. (2001). How to listen to very young children: The mosaic approach. *Child Care in Practice*, *7*(4), 333-341.

Clark, A. (2010). *Transforming children's spaces: children's and adults' participation in designing learning environments* (1st ed. ed.). Routledge.

Clark, A., & Moss, P. (2011). *Listening to young children: The Mosaic approach*. National Children's Bureau.

Clotet, C. C., & Quiles, J. P. F. (2019). Patios inclusivos. *Tarbiya, Revista De Investigación E Innovación Educativa,* (47), 107–115.

Colegio Lourdes. (s. f.). Proyecto educativo Colegio Lourdes. https://colegiolourdes.fuhem.es/images/pdf/Proyecto_educativo/Proyecto_Educativo_Lourdes.pdf

Comisión Europea. (2021). *Estrategia de la UE sobre los Derechos del Niño, COM(2021) 142*. https://bit.ly/4jcEe8x

Consejo de Europa. (2015). *Estrategia del Consejo de Europa para los Derechos de la Infancia (2016–2021). DECS-ENF (2015) 2 rev.2*. https://rm.coe.int/090000168047cca5

Couso, X. R., & Campos, A. L. (2024). La investigación como escenario de participación infantil: percepciones y propuestas de acción comunitaria. *Pedagogía Social, 44*(44), 51–67. 10.7179/PSRI_2024.44.03

Fielding, M. (2011). Student voice and the possibility of radical democratic education: re-narrating forgotten histories, developing alternative futures. *The student voice handbook: Bridging the academic/practitioner divide*, 3-17.

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. Sage Publications.

Lancaster, Y. P. (2006). *RAMPS: A framework for listening to children*. Daycare Trust.

López González, A., & Gil Jaurena, I. (2025). Infancias, ciudadanía y educación: Participación democrática de las infancias con enfoque de derechos [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia]. Repositorio UNED

Lundy, L. (2018). In defence of tokenism? Implementing children's right to participate in collective decision-making. *Childhood*, *25*(3), 340-354.

Malaguzzi, L. (1996). Los cien lenguajes de los niños. *Nidos y Escuelas de la Infancia, Instituciones de la Municipalidad de Reggio Emilia. Reggio Emilia: Reggio Children*.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado, 28. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/02/01/95

Movimiento Cooperativo de Escuela Popular. (2023). *Las técnicas más importantes de la pedagogía Freinet (vídeo 35' Paco Olvera)*. https://bit.ly/3Y7JDoZ

Molins-Pueyo, Cris. (2011). Patios escolares y diversidad sociocultural en Cataluña. Una investigación sobre usos y posibilidades para el juego y el aprendizaje. *Papers: Revista De Sociología, 97*(2) https:/org/doi/10.5565/rev/papers/v97n2.89

Ndhlovu, S., & Varea, V. (2018). Primary school playgrounds as spaces of inclusion/exclusion in New South Wales, Australia. *Education 3-13, 46*(5), 494–505.

Novella, A., & Sabariego, M. (Eds.). (2020). Infancia y participación. Por una ciudadanía activa e inclusiva. *Informe de Resultados*. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13296335.v2

Rinaldi, C. (2001). *La pedagogía de la escucha: La perspectiva de la escucha desde Reggio Emilia*. Reggio Children.

Saiz-Linares, Á., & Ceballos-López, N (2021). “Nadie tiene las paredes de rojo”: investigar las geografías escolares de la infancia. *Cadernos De Pesquisa, 51*, e07921

Saiz-Linares, Á., & Ceballos-López, N. (2022). *Una mirada a las geografías de la infancia desde el análisis de los patios escolares*. *Cadernos de Pesquisa, 52*, e09886. https://doi.org/10.1590/198053149886

Saldaña Blasco, D. (2020). *Cambiar el patio para cambiar el mundo*. Educación espacial feminista y transformación social.

Snow, D., Bundy, A., Tranter, P., Wyver, S., Naughton, G., Ragen, J., & Engelen, L. (2019). Girls’ perspectives on the ideal school playground experience: An exploratory study of four Australian primary schools. *Children’s Geographies, 17*(2), 148-161. https://doi.org/10.1080/14733285.2018.1463430

Susinos Rada, T., & Ceballos López, N. (2012). Voz del alumnado y presencia participativa en la vida escolar. Apuntes para una cartografía de la voz del alumnado en la mejora educativa. *Revista de Educación, 359*, 22-44. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2012-359-194

Tranter, P., & Malone, K. (2004). Geographies of environmental learning: An exploration of children’s use of school grounds. *Children’s Geographies, 2*(1), 131-155. https://doi.org/10.1080/1473328032000168813

Trueba Marcano, B. (2017). Guía para el análisis y la evaluación de los espacios escolares: Propuesta desde un paradigma constructivo en contextos de interacción y coparticipación. *Infancia: Educar de 0 a 6 años*, 166, 4-10.

Yin, R.K. (2018). *Case Study Research and Applications*. SAGE Publications.

FOMENTANDO EL DISEÑO DE JUEGOS EDUCATIVOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO Y HÁBITOS SALUDABLES EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL

MARÍA SANDÍN VÁZQUEZ
Dpto. Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales. Universidad de Alcalá
MÓNICA GIMÉNEZ BALDAZO
Dpto. Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Alcalá
NANCY ARMENTA PAULINO
Dpto. Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales. Universidad de Alcalá

1. INTRODUCCIÓN: EDUCACIÓN INFANTIL, JUEGO Y GÉNERO

La etapa de la educación infantil desempeña un papel fundamental en el establecimiento de creencias y estereotipos de género, y constituye el periodo en el que se comienzan a desarrollar los hábitos saludables que perdurarán a lo largo de la vida. Los primeros años de vida son cruciales, ya que, durante este periodo, los niños y niñas comienzan a definir su propia identidad de género y la de los demás a través de sus interacciones y la exploración mediante el juego (PFCE, 2025). Y esto, indudablemente, influirá en su salud y bienestar futuro de por vida.

UNICEF subraya que la educación infantil representa una "oportunidad inigualable" para lograr la igualdad de género, ya que hay investigaciones que indican que niños y niñas comienzan a desarrollar una comprensión de su género al comienzo de su vida, desde los dos o tres años. Además, hay estudios que indican que los estereotipos de género empiezan a adquirirse también desde esas edades tempranas, como son los 6 años (Vu, 2022).

Dada la temprana aparición de la comprensión del género, resulta evidente la necesidad de intervenciones tempranas para contrarrestar los

estereotipos antes de que se arraiguen profundamente. Consideramos que los y las docentes de los niveles de educación infantil tienen un papel significativo que desempeñar en el abordaje de los estereotipos de género y las normas perjudiciales desde el principio del proceso educativo. Sin una atención explícita y dedicada al trabajo de la igualdad de género, la educación infantil puede, en cambio, contribuir a que la desigualdad persista (Vu, 2022). La educación de niños y niñas en etapa infantil es fundamental para el desarrollo saludable, el bienestar y las expectativas de calidad de vida de los niños y niñas.

En este contexto, los juegos educativos emergen como una herramienta con un potencial considerable. El aprendizaje basado en juegos aprovecha la motivación humana intrínseca hacia los juegos aplicándola a contextos ajenos al juego, como la educación y la salud (Rodríguez-Ferrer, 2024). A diferencia de otros métodos de enseñanza tradicionales, los juegos en entornos educativos ofrecen una experiencia interactiva e inmersiva que puede captar la atención de niños y niñas al hacer que el aprendizaje sobre conceptos abstractos como la igualdad de género y los hábitos saludables sea más concreto y cercano.

A continuación, profundizaremos en cómo se pueden generar los estereotipos de género en el aula de infantil, cómo esto está relacionado con las habilidades para la vida, y la necesidad de utilizar estrategias educativas innovadoras para trabajar en el aula la desigualdad de género y la coeducación desde edades tempranas.

2. DESIGUALDADES DE GÉNERO EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL

La desigualdad de género comienza a manifestarse en la infancia a través de diversos factores sociales, culturales y educativos. Partiendo de que el género es una construcción social sobre lo que "deben ser" las mujeres y los hombres desde el nacimiento, y que varía en el tiempo de acuerdo con los contextos y culturas, es en esos contextos donde se van a generar y aprender los estereotipos de género (entendidos como las creencias y atribuciones sobre cómo debe ser y cómo debe comportarse cada género). Por ello, es tan importante trabajar esta importante

temática en el contexto escolar, donde niños y niñas comienzan su sociabilización. Es en esta socialización donde se generan los procesos de identificación y se crean los modelos a seguir. Se definen las normas, lo bueno y lo malo, lo que pueden y no hacer las niñas y los niños, y por lo tanto, se transmiten los roles de género (Colín, 2013), entendidos como el conjunto de normas, comportamientos y expectativas sociales asignadas a las personas en función de su sexo o identidad de género, históricamente construidos y que influyen en la distribución del poder, las oportunidades y la representación en la sociedad.

En el estudio etnográfico realizado por Martínez (2018) en aulas de educación infantil, se constató que el sesgo de género se acentúa conforme aumenta la edad del alumnado, ya que niños y niñas van desarrollando una serie de estrategias que les permiten mantenerse dentro del patrón de género dominante. Por el contrario, los niños y niñas que son capaces de transgredir la categoría género tienden a encubrir sus verdaderos gustos y preferencias, para lograr ser aceptados por sus compañeros y compañeras. De esta forma, se establece un sistema jerárquico dentro del aula que otorga un estatus elevado a aquellos estudiantes que se adecúan al canon preestablecido, a la vez que se sanciona y reprime los comportamientos de quienes se sienten más identificados con las conductas socialmente apropiadas al género opuesto.

Por otro lado, Lobato (2005) describió como los roles de género ya aparecen a los 5 años en los juegos simbólicos del aula, analizando juegos en escenarios de dominancia femenina (como la casita), masculina (como el taller mecánico) y neutra. Los niños tendían a dirigir sus juegos hacia la acción y la agresividad, mientras que las niñas se enfocaban en relaciones personales, tareas domésticas y cuidado. Estas diferencias se mantenían incluso en escenarios neutros, aunque se acentuaban en contextos dominados por el género opuesto. El estudio concluyó que las diferencias de género se manifiestan tempranamente, reflejando y reforzando estereotipos sociales.

El estudio "*The Development of Gender Role Stereotypes in the Early Years*" (Martin, 1990) analizó cómo los estereotipos de género se forman en la infancia temprana, influenciando el comportamiento de niños y niñas. Entre los 4 y 7 años, niños y niñas ya han internalizado muchos

estereotipos y pueden rechazar actividades o juegos que no consideran "apropiados" para su género. Además, si un niño juega con muñecas o una niña se interesa por superhéroes, pueden recibir comentarios negativos de sus pares, reforzando la división. Es decir, los estereotipos de género comienzan a establecerse mucho antes de lo que se suele creer.

En un famoso estudio publicado en la prestigiosa revista Science (Bian, 2017), se investigó cuándo y cómo los niños y niñas comienzan a asociar la "brillantez intelectual" con un género determinado, y cómo esta percepción influye en sus intereses, su autoconcepto y decisiones. Se identificó que, a partir de los 6 años, las niñas eran menos propensas que los niños a asociar la brillantez intelectual con su propio género, y mostraban menos interés en actividades destinadas a niños "muy, muy inteligentes". Estas percepciones no estaban relacionadas con el rendimiento académico real, ya que las niñas seguían obteniendo mejores calificaciones que los niños en esa edad. El estudio concluyó que los estereotipos de género sobre la brillantez intelectual se internalizan a una edad temprana y tienen un impacto inmediato en los intereses de las niñas, lo que podría influir en sus futuras decisiones académicas y profesionales.

Reforzando este descubrimiento, Blagdanic et al. (2019) encontraron que niños y niñas de 6 a 7 años tienden a representar a los científicos como hombres con características estereotipadas, como batas de laboratorio y gafas, lo que refleja una visión sesgada de los roles profesionales desde la infancia.

Ahora queremos poner el foco en el papel fundamental de los y las docentes en esta temática. Una revisión de la literatura sobre estereotipos de género en edad infantil (Culhane, 2019) concluyó que dichos estereotipos en el contexto del aula infantil están influenciados por diversos aspectos, entre ellos las actitudes y expectativas de los y las docentes hacia los niños y niñas, los materiales pedagógicos sin enfoque de género (Warin, 2017; Olaiya, 2011; Kamler, 1999), la interacción entre pares (Stromquist, 2007) y el desequilibrio de género en el personal docente (Brody, 2014).

Sullivan et al. (2020) exploraron cómo las creencias y atribuciones de docentes sobre los valores tradicionales de la masculinidad influyen en

la percepción de los roles de género en la educación infantil. El estudio destaca la necesidad de una reflexión crítica por parte de los y las educadoras, para evitar la reproducción de sus propios estereotipos de género en el aula.

Para finalizar, un reciente estudio de Xu et al. (2023) en China ha revelado que las y los educadores de educación infantil, a pesar de reconocer la importancia de la equidad de género en actividades STEM (siglas que identifican las disciplinas Science, Technology, Engineering y Mathematics, es decir, ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), a menudo mantienen prácticas que refuerzan estereotipos de género, favoreciendo inconscientemente a los niños en estas áreas.

Todos estos estudios evidencian que las desigualdades de género en la educación infantil se originan a través de la internalización temprana de estereotipos, y que son influenciadas simultáneamente por las y los educadores, así como por representaciones culturales y sociales. Abordar estas desigualdades requiere intervenciones educativas conscientes y reflexivas que promuevan la equidad de género desde las primeras etapas del desarrollo infantil. Y por ello es tan importante trabajar este aspecto en la formación de los grados de magisterio de educación infantil, en la formación de las y los docentes de estos niveles tempranos del sistema educativo.

A continuación, desarrollaremos cómo la educación para la salud en el aula desde la perspectiva de las habilidades para la vida es una herramienta ideal para evitar la generación de estereotipos de género.

3. LAS HABILIDADES PARA LA VIDA DE LA OMS Y LA IGUALDAD DE GÉNERO

La salud se consideró como uno de los valores esenciales para la sociedad por primera vez fuera del ámbito sanitario en el año 1986, durante la primera conferencia internacional de Promoción de la salud celebrada en Ottawa (Canadá) (OMS, 1986). En esta conferencia se definió la promoción de la salud como el proceso de capacitar a los individuos y a las comunidades para que puedan aumentar el control sobre los factores que determinan la salud (ya no solo individuales, si no también ambientales,

económicos y sociales). La promoción de la salud implica la mejora de las competencias en salud de las personas para controlar su vida, así como la mejora del entorno y de la sociedad en la que viven y se relacionan.

En el contexto de la Educación para la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve que una persona sana será aquella que tenga competencia psicosocial, es decir, que tenga capacidad para enfrentarse de manera efectiva a las demandas y desafíos de la vida diaria. Para ello, se deben trabajar una serie de habilidades fundamentales para mantener un bienestar mental y emocional, así como para interactuar de manera positiva con el entorno social y cultural. Así, define las habilidades para la vida como las capacidades para un comportamiento adaptativo y positivo que permiten a las personas afrontar eficazmente las exigencias y los desafíos de la vida diaria (OMS, 1993). Estas diez habilidades fundamentales son: autoconciencia, empatía, pensamiento crítico, pensamiento creativo, toma de decisiones, resolución de problemas, comunicación eficaz, relaciones interpersonales, manejo del estrés y manejo de las emociones. Estas habilidades son reconocidas internacionalmente como cruciales para el desarrollo holístico, y por lo tanto saludable de la persona.

Desde nuestro punto de vista, consideramos que el trabajo en el entorno educativo para que niños y niñas desarrollen habilidades para la vida puede ser utilizado como herramienta para realizar una educación con equidad de género. Los sistemas educativos con equidad de género empoderan a niños y niñas, fomentando el desarrollo de esas habilidades para la vida (autoestima, comunicación asertiva, etc.) que los y las jóvenes necesitan para tener éxito (UNICEF, 2018).

La educación en habilidades para la vida desempeña un papel importante en el empoderamiento de las niñas y en el logro de la igualdad de género, ya que puede abrir nuevas vías para que las mujeres afronten todos los aspectos de su vida de forma empoderada y que los hombres sean conscientes de esas desigualdades desde una perspectiva críticas y trabajen para reducirlas. Habilidades como la autoconfianza, la perseverancia, el pensamiento crítico y la comunicación asertiva son particularmente importantes para las niñas, ya que les permitirá estar más informadas y conocedoras sobre aspectos que influyen en su salud, sus

derechos y obligaciones. Además, tendrán más opciones en su empleabilidad, en el proceso de toma de decisiones y como miembro activo de la sociedad. Para los niños, las habilidades para la vida pueden sensibilizarlos para que sean más empáticos, sensibles a las desigualdades de género e implicados para una sociedad justa (Sharma, 2018).

Por todo lo anterior, el enfoque de habilidades para la vida con perspectiva de género es una herramienta clave para abordar los desafíos únicos que enfrentan tanto las niñas como los niños desde edades tempranas.

A continuación, proponemos cómo las diez habilidades para la vida de la OMS se pueden relacionar con objetivos destinados a la promoción de la igualdad de género en la infancia:

- **Empatía**: Comprender y compartir los sentimientos de los demás, independientemente de su género. Desafiar las expectativas de género sobre la expresión emocional (por ejemplo, "los niños no lloran").

- **Pensamiento Crítico**: Analizar los roles y estereotipos de género en los medios de comunicación, la familia y la sociedad. Cuestionar las normas tradicionales y las dinámicas de poder basadas en el género.

- **Pensamiento Creativo**: Imaginar y explorar diversas expresiones y roles de género en el aula. Desarrollar soluciones innovadoras para abordar la desigualdad de género en el juego y las interacciones sociales.

- **Toma de Decisiones**: Tomar decisiones sobre el juego, las amistades y las actividades sin estar limitado por los estereotipos de género o las expectativas sociales.

- **Resolución de conflictos**: Abordar los conflictos o las situaciones injustas derivadas de los prejuicios de género en el aula de forma constructiva y asertiva.

- **Comunicación Eficaz**: Expresar los propios pensamientos y sentimientos sobre el género de forma abierta y respetuosa. Desafiar el lenguaje sexista y los estereotipos en las conversaciones.

- **Relaciones Interpersonales**: Construir relaciones positivas y respetuosas con compañeros de todos los géneros. Rechazar la exclusión basada en el género y promover la inclusión.
- **Manejo del Estrés**: Gestionar el estrés y la ansiedad relacionados con las expectativas de género, la discriminación o las presiones sociales.
- **Manejo de las Emociones**: Reconocer y expresar una gama completa de emociones (alegría, tristeza, ira, miedo) independientemente de los estereotipos de género.

Y para abordarlas en el aula, proponemos el juego como metodología didáctica, como exponemos a continuación.

4. EL JUEGO COMO MOTOR DE TRABAJO PARA LAS HABILIDADES PARA LA VIDA Y LA IGUALDAD DE GÉNERO

Las metodologías pedagógicas centradas en el juego constituyen una herramienta fundamental para el desarrollo integral en la educación infantil. Desde una perspectiva constructivista y sociocultural, el juego promueve aprendizajes significativos al integrar dimensiones cognitivas, emocionales y sociales en contextos de interacción lúdica (Bodrova & Leong, 2007; Vygotsky, 1978). Estas metodologías no sólo favorecen el aprendizaje instrumental, sino que, particularmente, se configuran como un medio idóneo para el desarrollo de habilidades para la vida y la promoción de la igualdad de género.

Como hemos comentado anteriormente, las habilidades para la vida (como la empatía, la resolución de conflictos, la toma de decisiones, el pensamiento crítico, la cooperación y la autorregulación emocional) son fundamentales para el bienestar individual y colectivo, y su adquisición temprana tiene un impacto a lo largo de la vida. El juego proporciona un entorno seguro y motivador donde los niños y niñas pueden ensayar, experimentar y consolidar estas competencias en situaciones simuladas, socialmente mediadas en el contexto del aula de infantil.

Según investigaciones recientes, las metodologías basadas en el juego promueven significativamente la autorregulación, la toma de perspectiva y la colaboración, que son componentes esenciales de las habilidades para la vida (Whitebread et al., 2012) y pueden favorecer el aprendizaje con perspectiva de género. El aprendizaje lúdico permite a niños y niñas en edad infantil a enfrentarse a dilemas morales, explorar roles sociales y desarrollar autonomía y autocuidado (objetivo central de la educación para la salud en esas edades), todo en un marco no punitivo, sino de empoderamiento y generador de capacidad de decisión desde una perspectiva reflexiva.

El juego también constituye un espacio crítico para la construcción de la identidad de género. Las dinámicas lúdicas, especialmente aquellas diseñadas con una perspectiva coeducativa, permiten cuestionar estereotipos tradicionales y fomentar relaciones equitativas entre los géneros desde edades tempranas (MacNaughton, 2006). Cuando se diseñan escenarios de juego que promueven la igualdad y la inclusión, se habilitan procesos de identificación no normativos, que amplían el repertorio de roles disponibles para niños y niñas (Blaise, 2005).

Diversos estudios demuestran que las prácticas educativas lúdicas con enfoque de género contribuyen a disminuir comportamientos sexistas, promover la empatía intergénero y fomentar una cultura de respeto y corresponsabilidad (Göncü & Vadeboncoeur, 2017). Así, el juego no sólo refleja construcciones sociales, sino que puede subvertirlas, constituyéndose en una estrategia transformadora para la equidad.

5. NUESTRA PROPUESTA DIDÁCTICA

Consideramos que, en los grados de magisterio, es imprescindible trabajar la coeducación, en la búsqueda de reducir las desigualdades de género, desarrollando desde los primeros años de vida las competencias y habilidades para la vida que hagan que los niños y niñas sean personas críticas, solidarias y empáticas, con valores claros sobre la igualdad y los derechos humanos. Además, esto les convertirá en personas

saludables, con relaciones sanas, contribuyendo a la creación de una sociedad más justa y equitativa.

Por ello, planteamos este trabajo. El objetivo de esta propuesta didáctica es que el alumnado del grado de Magisterio en Educación Infantil diseñe, utilizando como marco teórico las habilidades para la vida en el contexto de la promoción y educación para la salud, actividades basadas en juegos para fomentar la igualdad de género.

Las actividades deberán utilizar metodologías de aprendizaje basado en juego y cumplir los siguientes objetivos específicos.

1. Fomentar la igualdad de género en la infancia mediante el desarrollo de habilidades para la vida (como la comunicación asertiva, la toma de decisiones y la resolución de conflictos) que promuevan el respeto mutuo y la cooperación entre géneros.

2. Integrar principios de la educación para la salud (habilidades para la vida) a través de juegos que enseñen hábitos saludables mientras refuerzan la equidad de género.

Para ello, se propone realizar un trabajo en equipo, en el que el estudiantado de magisterio de educación infantil primero deberá formarse en el enfoque de las habilidades para la vida OMS, trabajando a partir de la web https://www.habilidadesparalavida.net/habilidades.php, identificando cómo cada habilidad para la vida puede suponer una herramienta para eliminar estereotipos y trabajar la igualdad de género.

La idea fundamental es que el alumnado sea consciente de que las habilidades para la vida son herramientas que los niños y niñas deben trabajar desde sus primeros años de vida, que les capacitarán para afrontar situaciones cotidianas de una menara responsable, consciente, solidaria y saludable. Y por ello, maestros y maestras deben trabajarlas de manera transversal en el aula desde edades muy tempranas. Basándonos en el concepto de empoderamiento, consideramos que el aprendizaje debe ser no dirigido, si no experiencial y basado en juegos, para que los propios niños y niñas sean las que ejerzan la capacidad y decisión de adaptarse a las situaciones y actuar de una manera consciente, igualitaria y saludable.

Las situaciones de aprendizaje basadas en juegos se diseñarán con el fin de que los niños y niñas desarrollen competencias específicas relacionadas con las habilidades para la vida. Cada actividad deberá incorporar elementos lúdicos que permitan a los niños y niñas aplicar estas habilidades en escenarios donde se promueva la igualdad de género. Se pedirá que los juegos sean diseñados para que los niños y niñas de educación infantil se enfrenten a situaciones cotidianas en las que deban tomar decisiones saludables y resolver problemas de manera colaborativa y sin prejuicios de género.

6. UNA GUÍA PARA LA EVALUACIÓN

Basándonos en el manual "La desigualdad de género comienza en la infancia. Manual teórico-metodológico para transversalizar la perspectiva de género en la programación con enfoque sobre derechos de la infancia" (Colín, 2013), proponemos una serie de preguntas para reflexionar sobre si en las situaciones de aprendizaje que diseñan nuestros alumnos y alumnas de Magisterio en Educación Infantil, se ha incorporado adecuadamente la perspectiva de género bajo el marco de derechos humanos.

Las preguntas son las siguientes:

1. ¿Cuáles son, específicamente, los papeles que desempeñan niñas y niños en el contexto del aula?

2. ¿Existen en este contexto diferencias relevantes entre niñas y niños, en relación con el disfrute de los derechos, el acceso a los recursos, la participación y los valores vinculados a uno u otro sexo?

3. ¿Enfrentan las niñas y los niños limitaciones distintas para participar u obtener beneficios de la propuesta que se está realizando, de acuerdo con las posiciones de partida identificadas?

4. ¿De qué manera incide la situación de aprendizaje en los papeles individuales de género? ¿Es consistente con el objetivo de una relación más equitativa entre ambos o refuerza roles tradicionales de género?

5. ¿Está claro que esta propuesta de trabajo tiene como eje transversal el marco de derechos de las mujeres y de la infancia? ¿Cuál o cuáles de esos derechos abarca? ¿Está claro si las actividades incorporan de manera transversal los principios de igualdad y no discriminación por género?

6. ¿Cómo contribuye a cimentar, ampliar y desarrollar la cultura de la igualdad en la relación entre niños y niñas con vías a eliminar la violencia y desigualdad?

7. ¿Cómo aplica teórica y metodológicamente la perspectiva de género con la población que se está trabajando? ¿Considera en el planteamiento del proyecto la explicitación de la condición de género y de situaciones de vida de niñas y niños en que se desarrolla el proceso a estudiar o en el que se quiere incidir?

8. ¿En qué medida y de qué manera intervienen los niños y niñas en la definición y realización del proceso de aprendizaje? ¿Se promueve la participación democrática tanto de niñas como de niños?

9. Si en la toma de decisiones y en la aplicación de las acciones intervienen niñas y niños, ¿cómo asegura que las personas adultas (maestros/maestras) no controlen la situación, inhibiendo los intereses o participación de niñas y niños?

10. ¿Estimula a los niños involucrados para que perciban sus privilegios, reflexionen sobre ellos y sus implicaciones, para que los critiquen y se planteen la necesidad de establecer relaciones equitativas y no de privilegio con las niñas?

7. CONCLUSIONES: UNA EDUCACIÓN TRANSFORMADORA PARA UNA SOCIEDAD SANA Y SIN DESIGUALDAD

La educación infantil es un periodo crítico en la construcción de las percepciones de género y los hábitos saludables, y los juegos educativos ofrecen una herramienta poderosa para este propósito. Los juegos son una herramienta eficaz para promover la igualdad de género, desafiando los estereotipos y fomentando la comprensión, empatía y

pensamiento crítico, haciendo que el aprendizaje sea atractivo, y generando, de manera experiencial, las habilidades para la vida que serán necesarias para una sociedad más sana e igualitaria.

Las diez habilidades fundamentales para la vida de la OMS proporcionan un marco valioso para promover el desarrollo holístico de la persona y la igualdad de género desde una edad temprana. Actualmente hay múltiples recursos y herramientas disponibles para empoderar a los y las educadoras para que diseñen sus propios juegos educativos enfocados en sus aulas. Cultivar la colaboración, la empatía y el respeto a través de los juegos es esencial para fomentar una sociedad con igualdad de género e inclusiva.

Los grados de Magisterio en Educación Infantil deben incorporar el trabajo de las habilidades para la vida, utilizando el diseño de juegos como herramienta pedagógica. Esto permitirá a los y las educadoras crear experiencias de aprendizaje atractivas y eficaces adaptadas a las necesidades específicas de sus alumnos y alumnas, y a los objetivos de aprendizaje relacionados con el género y la salud, como se recoge en áreas como el conocimiento de sí mismo y autonomía personal, y el conocimiento del entorno (Gobierno de España, 2022).

Se anima a las y los educadores de la primera infancia a explorar el vasto potencial de los juegos educativos como medio para promover la igualdad de género y los hábitos saludables en sus aulas. Aprovechemos el poder del juego para fomentar una generación que valore la igualdad, abrace la diversidad y priorice su salud y bienestar.

> En la construcción de un mundo más igualitario y más justo, la educación juega un papel fundamental. La educación no sólo refleja las consecuencias de la discriminación de las mujeres y de las niñas, sino que también puede jugar un papel importante en las causas de dicha desigualdad. En efecto, la educación puede contribuir a perpetuar esta situación o, por el contrario, puede ser una potente herramienta de cambio. ¿Qué educación nos ayuda a alcanzar el horizonte de un mundo más igualitario y más justo? Una educación transformadora orientada al compromiso por la construcción de sociedades más justas basadas en una ética común de los derechos humanos desde la equidad y la corresponsabilidad entre mujeres y hombres (Entreculturas, 2010).

8. REFERENCIAS

Bian, L., Leslie, S.-J., & Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science,* 355 (6323), 389–391. https://doi.org/10.1126/science.aah6524

Blagdanic, S., Miscevic Kadijevic, G., & Kovacevic, Z. (2019). Gender stereotypes in preschoolers' image of scientists. *European Early Childhood Education Research Journal,* 27(2), 272–284. https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1579551

Blaise, M. (2005). *Playing it Straight: Uncovering Gender Discourses in the Early Childhood Classroom*. Routledge.

Bodrova, E., & Leong, D. J. (2007). *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. Merrill/Prentice Hall.

Brody, D. (2014). *Men who teach young children: An international perspective*. London: Trentham Books, Institute of Education Press.

Colín Colín, A.R. (2013). *La desigualdad de género comienza en la infancia. Manual teórico-metodológico para transversalizar la perspectiva de género en la. programación con enfoque sobre derechos de la infancia*. Red por los Derechos de la Infancia en México. México.

Culhane, L., & Andrew Bazeley, A. (2019). *Gender Stereotypes. in Early Childhood. A Literature Review.* Fawcett. Society. United Kingdom.

Entreculturas (2010). *Género: un concepto para el cambio social*. Colección: Aulas que cambian el mundo. Madrid.

Gobierno de España. (2022). Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la educación infantil. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 27, 2 de febrero de 2022, pp. 13114-13131. Recuperado de: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-1654

Göncü, A., & Vadeboncoeur, J. A. (2017). *Culture and Children's Play*. In D. Sluss (Ed.), Supporting Play in Early Childhood: Environment, Curriculum, Assessment (pp. 45–62). Cengage Learning.

Kamler, B. (1999). *Constructing Gender and Difference. Critical Research Perspective on Early Childhood*. New Jersey: HamptonPress Inc.

Lobato, E. (2005). Juego sociodramático y esquemas de género. Una investigación en educación infantil. *Cultura y Educación,* 17(2), 115-129.

Martin, C. L., Wood, C. H., & Little, J. K. (1990). The development of gender stereotype components. *Child Development,* 61(6), 1891–1904. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb03573.x

Martínez García, L. (2018). Socialización diferenciada por razón de género en educación infantil: un estudio etnográfico. *Revista Complutense de Educación, 29 (3), 35-52.*

MacNaughton, G. (2006). Constructing Gender in Early-Years Education. *Educational Philosophy and Theory,* 38(6), 713–734. https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2006.00226.x

Olaiya, A. & Petronella, C. (2011). Why Does Gender Matter? Counteracting Stereotypes With YoungChildren. *Dimensions of Early Childhood*, 39 (3), 11-19.

Organización Mundial de la Salud. (1986). Ottawa charter for health promotion. First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986. World Health Organization. Recuperado de: https://www.who.int/publications/i/item/ottawa-charter-for-health-promotion

Organización Mundial de la Salud (1993). *Iniciativa Internacional para la Educación en Habilidades para la Vida en las Escuelas*. Recuperado de: http://www.habilidadesparalavida.net/modelo.php

PFCE (2025).Healthy Gender Development and Young Children A Guide for Early Childhood Programs and Professionals. Recuperado de: https://depts.washington.edu/dbpeds/healthy-gender-development.pdf

Rodríguez-Ferrer, J.M. (2024). Gamification to Engage Healthy Habits in Socially Deprived Secondary School Students. *Retos,* 53, 539-546.

Sharma, M. & Bala, N. Gender Equality through Life Skills Education. *Social Research Foundation,* 2 (9), 21-24.

Stromquist, NP. (2007). The gender socialization process in schools: A cross-national comparison. Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2008, Education for All by 2015: Will We Make It? New York: UNESCO.

Sullivan, V., Coles, L., Xu, Y., Perales, F., & Thorpe, K. (2020). Beliefs and attributions: Insider accounts of men's place in early childhood education and care. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 21(1), 3–16. https://doi.org/10.1177/1463949120929462:contentReference[oaicite:22]{index=22}

UNICEF. (2018). *GirlForce: Skills, Education and Training for Girls Now.* International Labour Organization (ILO) and UNICEF, Geneva and New York.

Vu, J., Ghawi, G., Rodger, N., & Lata, D. (2022). *Right from the start: Advancing gender equality through early childhood education.* UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. Recuperado de: https://www.unicef.org/innocenti/stories/right-start-advancing-gender-equality-through-early-childhood-education

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Warin, J. & Adriany, V. (2017). Gender flexible pedagogy in early childhood education. *Journal of Gender Studies,* 26(4), 375-386.

Whitebread, D., Basilio, M., Kuvalja, M., & Verma, M. (2012). *The Importance of Play: A Report on the Value of Children's Play with a Series of Policy Recommendations*. Brussels: Toy Industries of Europe.

Xu, Y., Sullivan, V., & Coles, L. (2023). Exploring Early Childhood Educators' Perceptions and Practices Towards Gender Differences in STEM Play: A Multiple-Case Study in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health,* 20(13), 6059. https://doi.org/10.3390/ijerph20136059

UN NUEVO JUEGO BASADO EN DEFINICIONES Y EN CÓDIGOS, QUE PUEDE SER DE UTILIDAD PARA APRENDER BIOQUÍMICA

JOSEP JOAN CENTELLES SERRA
Departament de Bioquímica i Biomedicina Molecular
Facultat de Biología. Universitat de Barcelona

SANTIAGO IMPERIAL RÓDENAS
Departament de Bioquímica i Biomedicina Molecular
Facultat de Biología. Universitat de Barcelona

ESTEFANIA MORENO GUILLÉN
Departament de Bioquímica i Biomedicina Molecular
Facultat de Biología. Universitat de Barcelona

PEDRO RAMON DE ATAURI CARULLA
Departament de Bioquímica i Biomedicina Molecular
Facultat de Biología. Universitat de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

Aparte de las clases de teoría, en la asignatura de Bioquímica es habitual realizar clases de prácticas de laboratorio [1] y clases de resolución de problemas numéricos [2]. Para algunos de los temas de la asignatura se presentan enunciados de problemas, que los alumnos pueden resolver individualmente. Otras posibilidades para un autoaprendizaje de Bioquímica consisten en la utilización de preguntas tipo test [3], así como un análisis de casos médicos para bioquímica clínica [4]. Sin embargo, la gamificación, tan frecuente en asignaturas relacionadas con el estudio de idiomas o de gramática, no es muy frecuente en Bioquímica [5, 6, 7, 8].

1.1. LOS JUEGOS EN LA ASIGNATURA DE BIOQUÍMICA

Durante la pandemia, con nuestro grupo de innovación docente, entonces recientemente consolidado (GINDOC-UB/180), realizamos un conjunto de juegos que enviamos a través del Moodle a los estudiantes de

Bioquímica, que se encontraban confinados. Posteriormente hemos continuado ampliando el número de juegos que presentamos a los alumnos como métodos de autoevaluación.

Los juegos de palabras o letras más populares son los crucigramas o autodefinidos, aunque también son muy valorados la sopa de letras [9], el juego del salto del caballo [10, 11], los juegos de unir puntos [12], los laberintos de preguntas con respuestas [7. 13, 14, 15], los juegos de lógica y los juegos de relacionar conjuntos (directos, utilizando flechas, o indirectos como el *amidakuji*) [16, 17, 18]. o también los de palabras obtenidas a partir de la traducción de códigos [19, 20]. También hemos utilizado a menudo juegos más sencillos, como los que aparecen anagramas [8, 21, 22], palabras a las que les falta un grupo de letras [23, 24], o palabras encadenadas [25, 26]. Al ser resueltos, los juegos producen una sensación de satisfacción, pues aumentan los niveles de dopamina con la satisfacción de haber encontrado una solución. El sistema dopaminérgico no sólo incide en el placer, sino también en la memoria y el aprendizaje. Los beneficios después de resolver un juego son instantáneos.

Los juegos no deben ser demasiado complejos para evitar que los jugadores los abandonen si tardan mucho en resolverlos. No llegar a solucionar un juego puede generar, en ocasiones, frustración en el jugador. Por eso, es importante que haya una motivación para que el estudiante solucione el pasatiempo. Según el modelo docente de Dick y Carey [27], el estímulo del juego se ve recompensado por su resolución. Sin embargo, en juegos que no aporten un porcentaje en la nota de la evaluación, a veces la recompensa de conseguir terminar el juego no es suficiente para el alumno. Por ello, es mejor una recompensa en la evaluación, aunque este porcentaje sea bajo.

1.2. El metabolismo en la asignatura de Bioquímica

Las rutas metabólicas son una parte importante de la Bioquímica que suele ser difícil de entender para los alumnos. Al estudiar las rutas metabólicas se observa que algunas de estas rutas requieren energía para tener lugar, mientras que otras son las que aportan energía. Según esto, el metabolismo se clasifica en catabolismo (reacciones desde moléculas complejas hasta moléculas sencillas), anabolismo (reacciones desde moléculas sencillas hasta moléculas complejas) y amfibolismo (rutas cíclicas). El anabolismo requiere del aporte de energía, mientras que el

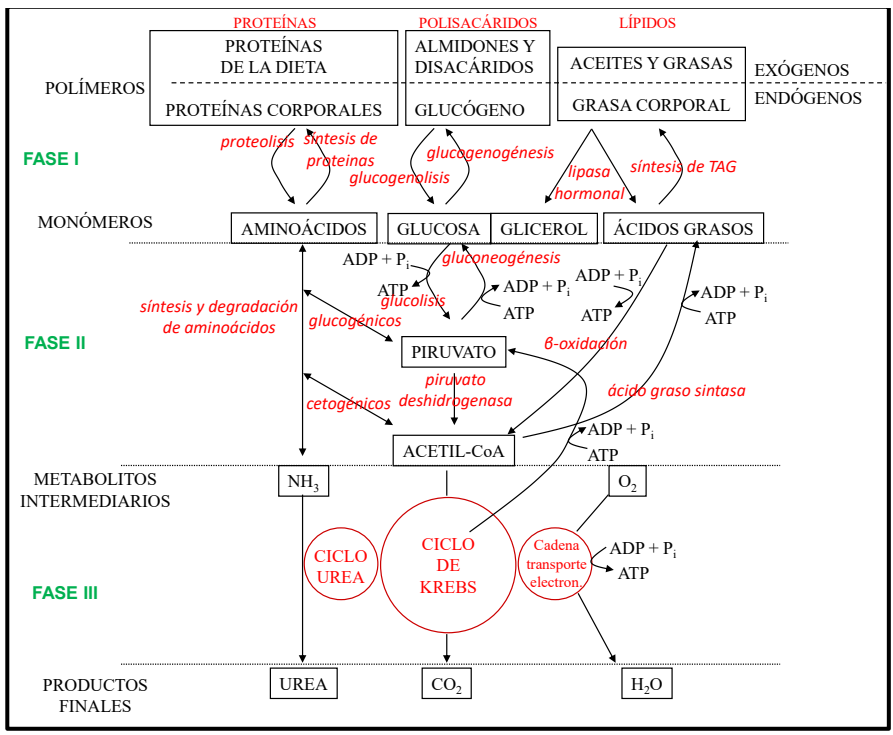
catabolismo nos aporta energía, con lo que habitualmente una ruta catabólica de un metabolito se acopla a una ruta anabólica de otro metabolito y se cede energía de la una a la otra.

Por otro lado, se clasifica el metabolismo energético en 3 fases:

- Fase I.- El paso de polímeros a monómeros y viceversa.
- Fase II.- Fase convergente desde monómeros a piruvato / acetil-CoA o divergente desde piruvato/acetil-CoA a monómeros.
- Fase III.- Fase catabólica desde piruvato/acetil-CoA hasta CO2 y H2O, que incluye el ciclo de la urea, el ciclo de Krebs y la cadena de transporte electrónico.

Un resumen de las rutas metabólicas se presenta en la Figura 1, donde se indican también las 3 fases del metabolismo y los nombres de las rutas metabólicas principales.

FIGURA 1.- *Fases del metabolismo y nombres de les rutas metabólicas principales del metabolismo*



1.2.1. Fase I del metabolismo

En anabolismo, la fase I del metabolismo consiste en la obtención de macromoléculas a partir de los monómeros estructurales.

En el metabolismo de proteínas, a partir de los aminoácidos se obtienen las proteínas mediante la síntesis proteica. Este proceso consta en primer lugar de una transcripción, donde a partir del DNA se obtiene RNA-mensajero, que tras sintetizarse en el núcleo celular sale al citoplasma para traducirse (gracias a los ribosomas y los RNA de transferencia) y formar las proteínas a partir de los aminoácidos. Las proteínas poseen una vida media variable, por lo que, según las necesidades de la célula, las que poseen una vida media más corta se deberán sintetizar más a menudo que las que poseen una vida media más larga.

En el metabolismo de los hidratos de carbono, se obtiene glucógeno, el material de reserva de los animales, que se acumula en el hígado y el músculo para ser utilizado cuando lo precisen las necesidades energéticas. Esta ruta metabólica se denomina glucogenogénesis.

En el metabolismo de los lípidos, se obtienen triacilglicéridos, que se acumulan en el tejido adiposo para cuando se precise energía. Estas moléculas se acumulan en ausencia de agua y aportan mayor energía al organismo que el glucógeno.

En el catabolismo, la fase I del metabolismo se divide en dos tipos de degradaciones de los polímeros, dependiendo de si estos polímeros son exógenos o endógenos. La digestión se encarga de hidrolizar los polímeros exógenos. Los hidratos de carbono (almidón, glucógeno, disacáridos), las proteínas y los triacilglicéridos, mediante las reacciones de las enzimas digestivas se hidrolizan para obtener los monómeros. En la digestión hay que tener en cuenta que el organismo requiere de los aminoácidos esenciales, que no pueden ser sintetizados en el organismo. En cambio, los aminoácidos no esenciales si que se pueden obtener a partir de intermediarios metabólicos, en la fase II del anabolismo. Puesto que las proteínas se forman a partir de todos los aminoácidos, es importante que la dieta incluya estos aminoácidos esenciales, que de otro modo no podrían incorporarse al organismo.

Referente a los polímeros endógenos, el glucógeno se hidroliza a glucosa-1-fosfato (glucogenólisis), los triacilglicéridos se hidrolizan a ácidos grasos y glicerol mediante la lipasa dependiente de hormonas, y las proteínas se degradan a sus aminoácidos mediante una proteólisis controlada.

1.2.2. Fase II del metabolismo

En anabolismo, la fase II del metabolismo permite la obtención de los monómeros de hidratos de carbono y aminoácidos glucogénicos a partir de piruvato. También se pueden obtener los aminoácidos cetogénicos y los ácidos grasos a partir de acetil-CoA. La síntesis de glucosa a partir de compuestos que no son hidratos de carbono se denomina gluconeogénesis, y se produce en hígado y riñón. La síntesis de palmitato a partir de acetil-CoA tiene lugar en el citoplasma gracias a la intervención de la enzima ácido graso sintasa. Los aminoácidos, se clasifican en diversas familias de síntesis. Sin embargo, solamente podemos sintetizar los aminoácidos no esenciales, mientras que los aminoácidos esenciales deben obtenerse a partir de la alimentación en la fase I del metabolismo.

Referente al catabolismo, la glucosa se oxidará a piruvato o a lactato, a partir de la glucólisis. La glucólisis anaeróbica acabará en lactato, mientras que, en presencia de oxígeno, la glucólisis aeróbica permitirá que el piruvato pueda incorporarse a la fase III del metabolismo. Los ácidos grasos, en cambio se oxidarán en las mitocondrias mediante el proceso denominado β-oxidación hasta acetil-CoA. Finalmente, los aminoácidos perderán el grupo amino, y su esqueleto carbonado puede generar piruvato o acetil-CoA dependiendo del aminoácido. Así, los aminoácidos glucogénicos generan piruvato, y podrán proseguir hasta producir glucosa. Por otro lado, los aminoácidos cetogénicos generan acetil-CoA, y no podrán generar glucosa en animales, ya que no es posible obtener piruvato a partir del acetil-CoA (la reacción de la piruvato deshidrogenasa es irreversible).

1.2.3. Fase III del metabolismo

La fase III del metabolismo incluye, en primer lugar, la reacción de descarboxilación del piruvato hasta acetil-CoA, reacción catalizada por la piruvato deshidrogenasa. Esta es una reacción irreversible en animales, por lo que el acetil-CoA no puede generar piruvato. Prosigue la fase

III con la ruta metabólica amfibólica denominada ciclo de Krebs, que oxida el acetil-CoA a anhídrido carbónico, a cambio de reducir el NAD a NADH. Este NADH entrará a la ruta del transporte electrónico, a través de los complejos I, III y IV, para generar energía en forma de ATP a través del complejo V.

En la fase III del metabolismo se incluye también el ciclo de la urea, asociado al ciclo de Krebs. En el ciclo de la urea, el esqueleto carbonado de los aminoácidos libera el grupo amino para cederlo a los aminoácidos ácidos (glutamato y aspartato). Estos dos aminoácidos son los que aportaran sus nitrógenos a la urea. Cabe destacar que los oxoácidos de aspartato y glutamato son, respectivamente, oxalacetato y α-oxoglutarato, que son ambos intermediarios del ciclo de Krebs.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo fueron realizar unos tipos de juegos diferentes a los que habíamos presentado en anteriores trabajos (crucigramas, saltos de caballo y descifrado de códigos, por ejemplo), esperando que fueran del agrado de los alumnos. Los crucigramas eran complicados de preparar, pues no eran muchas las casillas que coincidían entre palabras horizontales y verticales. Esto implicaba que costara más resolver el crucigrama al no tener tantas letras comunes. En los crucigramas se marcaban unas casillas, y a partir de las casillas marcadas se podía obtener un anagrama de una palabra clave relacionada con Bioquímica. Por otra parte, los juegos del salto de caballo son más fáciles de preparar, pero dan como solución una frase de 25 sílabas (si la cuadrícula es de 5x5). Como nueva aportación en este trabajo, pensamos en utilizar una frase no limitada a un número de silabas determinado, y aplicando un juego de definiciones (tipo crucigrama) trasladar con un código numérico las letras de las palabras obtenidas a partir de las definiciones de las palabras hacia la frase correspondiente.

3. METODOLOGÍA

Actualmente estamos aplicando estos juegos, junto a otros, en un Break-down o Escape-room on-line. Para ello, creamos una serie de

cuestionarios utilizando el formulario de Google Drive [28]. Google Forms permite recopilar la información de los estudiantes que participan, mientras responden a diversos tipos de preguntas: respuesta corta, párrafo, opción múltiple, casillas de verificación, menú desplegable, carga de archivos, escala lineal, cuadrícula de opción múltiple, cuadrícula de casillas de verificación, fecha y hora. El cuestionario puede separarse en Secciones, y si una de las preguntas se marca como obligatoria y se fija la respuesta requerida, el alumno no puede cambiar de sección hasta que responda correctamente esta pregunta. Se utilizaron, por lo general, respuestas cortas (numéricas o alfanuméricas), basadas en las soluciones de los juegos descritos anteriormente. Por un lado, se podían responder números procedentes del tiempo en segundos en el que aparecía algún aspecto importante en un vídeo, o procedentes de problemas numéricos [2], donde las respuestas debían encontrarse en un rango de números por si los resultados variaban debido a la utilización de más o menos cifras significativas en los cálculos. Por otra parte, las respuestas podían ser también palabras o frases, procedentes del anagrama de un crucigrama a partir de casillas señaladas, la palabra más larga de una sopa de letras, la frase que se obtenía del salto del caballo, o la traducción de un código numérico. Es importante en una Escaperoom que todas las secciones contengan juegos de diferentes tipos, para que los pasatiempos sean variados y ninguno aburra al alumno mientras realiza las tareas. Si el alumno consigue llegar al final del cuestionario y enviarlo, el estudiante habrá logrado aprender y beneficiarse del juego. Además, la diversidad de juegos aumenta la probabilidad de encontrar algún juego en particular que le haya gustado más que los demás, asegurándonos así de que el alumno tenga una experiencia positiva al resolver estos pasamientos.

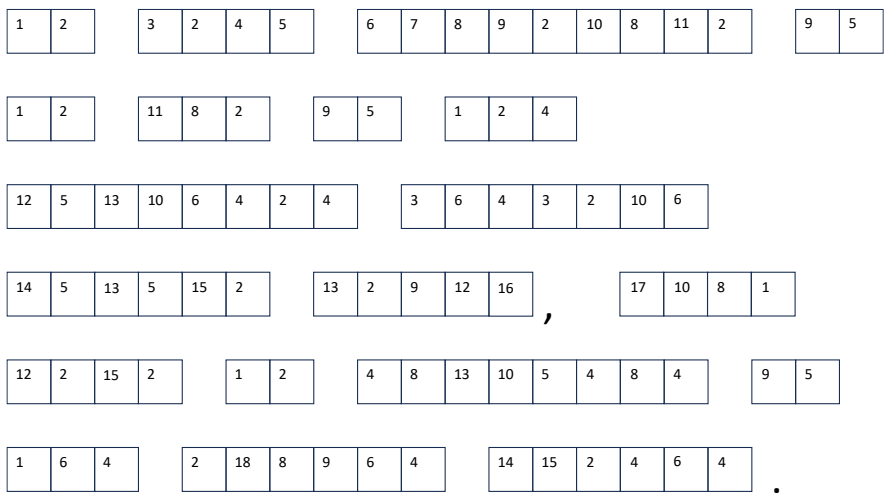
4. RESULTADOS

En otras ocasiones realizamos juegos de crucigramas, que constaban de descripciones de palabras, donde algunas de las letras eran comunes para un par de las palabras definidas. Sin embargo, era difícil conseguir un número suficiente de palabras que permitiera una cuadrícula completa como los crucigramas que se presentan en las revistas de pasatiempos.

Por eso, buscamos otros tipos de juegos que también contuviesen descripciones de palabras, pero que fueran más sencillos de generar que los crucigramas. En este trabajo, para cada uno de los principios inmediatos (hidratos de carbono, aminoácidos y lípidos), y para los alcaloides, se prepararon juegos destinados a obtener una frase a partir de definiciones de palabras. Para un determinado juego, se utilizó la misma numeración para las letras que coincidían en todas las palabras, de modo que se simplificaba un poco el juego gracias a estas letras comunes que tenían el mismo número. A continuación, se presentan los ejemplos comentados anteriormente:

4.1. METABOLISMO DE LOS HIDRATOS DE CARBONO

Descifra la siguiente frase referente al metabolismo de los hidratos de carbono, donde a cada casilla le corresponde una letra:



La frase se obtendrá trasladando las letras obtenidas, en cada casilla numerada, a partir de las letras que se coloquen en las casillas tras resolver las definiciones siguientes:

Definiciones:

1.- Sal del producto que se obtiene a partir del 2-fosfoglicerato, en la glucólisis, mediante una reacción de deshidratación.

3	6	4	3	6	5	13	6	1	12	8	15	17	11	2	10	6

2.- Sal del ácido dicarboxílico que se obtiene a partir del malato mediante una reacción que interviene también en el ciclo de Krebs. Esta sal participa en la gluconeogénesis y en la lanzadora del malato-aspartato.

6	7	2	1	2	18	5	10	2	10	6

3.- Enzima que cataliza la reacción de la D-glucosa a D-glucosa-6-fosfato, utilizando la energía del ATP. Esta enzima se localiza en diversos tejidos, y es específica para diversos hidratos de carbono (pero no para la D-galactosa).

16	5	7	6	19	17	8	13	2	4	2

4.- Enzima que cataliza la reacción reversible de deshidratación del 2-fosfoglicerato. Esta es una enzima de la glucólisis y de la gluconeogénesis.

5	13	6	1	2	4	2

5.- Monosacárido epímero en 4 de la D-glucosa, que se obtiene por hidrólisis de la lactosa (el disacárido de la leche).

14	2	1	2	18	10	6	4	2

6.- Enzima mitocondrial que es un complejo y descarboxila de forma oxidativa al piruvato, para formar CO_2 y acetil-CoA, reduciendo al NAD^+ a NADH.

12	8	15	17	11	2	10	6

9	5	4	16	8	9	15	6	14	5	13	2	4	2

7.- Proceso anaeróbico de determinadas bacterias u hongos, en el que a partir de D-glucosa se genera L-lactato o etanol.

3	5	15	20	5	13	10	2	18	8	6	13

8.- Monosacárido, de fórmula empírica $C_7H_{14}O_7$, que contiene una cetona y 6 grupos alcohol. Su forma fosforilada en 7 se obtiene a partir de la reacción de la transcetolasa, utilizando la xilulosa-5-fosfato y la ribosa-5-fosfato como substratos.

4	5	9	6	16	5	12	10	17	1	6	4	2

9.- Compuesto que posee la misma fórmula empírica que otro, pero que no es su enantiómero, ya que sólo difieren en la configuración de alguno de los carbonos quirales, pero no en todos.

9	8	2	4	10	5	15	5	6	8	4	6	20	5	15	6

Soluciones:

Las soluciones de las palabras definidas es la siguiente:

1.- Fosfoenolpiruvato; 2.- Oxalacetato; 3.- Hexoquinasa; 4.- Enolasa; 5.- Galactosa; 6.- Piruvato deshidrogenasa; 7.- Fermentación; 8.- Sedoheptulosa; 9.- Diastereoisómero.

La solución de la frase obtenida referente al metabolismo de los hidratos de carbono es la siguiente:

LA FASE OXIDATIVA DE LA VÍA DE LAS PENTOSAS FOSFATO GENERÓ NADPH, ÚTIL PARA LA SÍNTESIS DE LOS ÁCIDOS GRASOS.

4.2. Metabolismo de los lípidos

Descifra la siguiente frase referente al metabolismo de los lípidos, donde a cada casilla le corresponde una letra:

| | | |

3.- Intermediario de la β-oxidación de los ácidos grasos, que se obtiene en la penúltima vuelta de la espiral de Lynen y que puede generar 2 moléculas de acetil-CoA, 1 FADH2 y 1 NADH en la última vuelta.

15	16	11	4	8	4	1	-	3	6	2

4.- Enzima irreversible capaz de hidrolizar o sintetizar ésteres de colesterol y otros esteroles.

3	6	1	12	9	11	12	8	6	1		12	9	11	12	8	2	9	2

5.- Enzima que hidroliza los triacilglicéridos que llevan los quilomicrones y lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL).

1	4	13	6	13	8	6	11	12	4	10	2		1	4	13	2	9	2

6.- Compuesto cuaternario de amonio derivado de la lisina, que se utiliza para transformar ácidos grasos a través de la membrana mitocondrial interna.

3	2	8	10	4	11	4	10	2

7.- Aminoalcohol insaturado de 18 átomos de carbono, que forma ceramidas al unirse a un ácido graso mediante un enlace amida a través de su grupo amina.

12	9	17	4	10	7	6	9	4	10	2

8.- Lípido que contiene un resto glucosídico y uno o más restos de ácidos grasos unidos a una molécula de glicerol.

7	1	16	3	6	7	1	4	3	12	8	6	1	4	13	4	5	6

Soluciones:

Las soluciones de las palabras definidas es la siguiente:

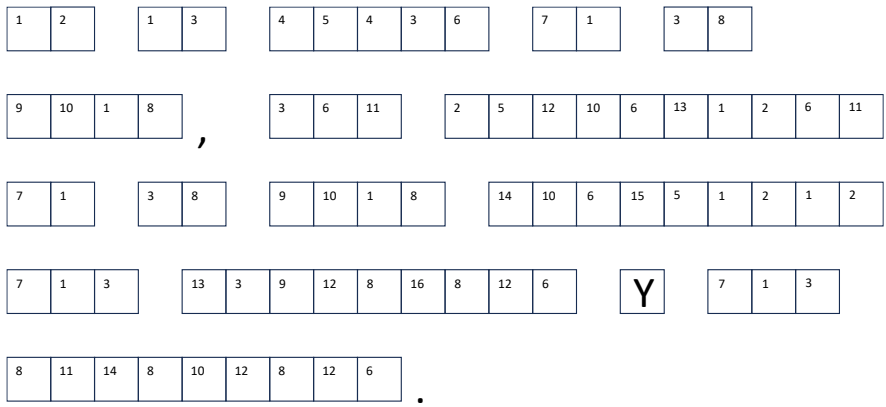
1.- Malonil-CoA; 2.- Acetil-CoA; 3.- Butiril-CoA; 3.- Colesterol esterasa; 4.- Lipoproteína lipasa; 5.- Carnitina; 6.- Esfingosina; 7.- Glucoglicerolípido.

La solución de la frase obtenida referente al metabolismo de los lípidos es la siguiente:

LA ÁCIDO GRASO SINTASA RINDE ÁCIDO PALMÍTICO, Y PARA ALARGAR LA CADENA DEBEN ACTUAR LAS ELONGASAS.

4.3. METABOLISMO DE LOS AMINOÁCIDOS

Descifra la siguiente frase referente al metabolismo de los aminoácidos, donde a cada casilla le corresponde una letra:



La frase se obtendrá trasladando las letras obtenidas, en cada casilla numerada, a partir de las letras que se coloquen en las casillas tras resolver las definiciones siguientes:

Definiciones:

1.- Aminoácido no esencial, que se abrevia como Gln o Q.

13	3	9	12	8	16	5	2	8

2.- Sal del oxoácido de la alanina, que es un nodo del metabolismo.

14	5	10	9	15	8	12	6

3.- Metabolito intermediario del ciclo de la urea, que se obtiene en hígado y riñón a partir de la reacción de la citrulina con el aspartato.

8	10	13	5	2	5	2	6	11	9	4	4	5	2	8	12	6

4.- Enzima que elimina un grupo amino de un metabolito para generar amoniaco. La de serina genera piruvato y la de treonina genera 2-oxobutirato.

7	1	11	8	16	5	2	8	11	8

5.- Enzima que transfiere un grupo amino desde un aminoácido hacia un oxoácido, generando el oxoácido del primer substrato y el oxoácido del segundo.

12	10	8	2	11	8	16	5	2	8	11	8

6.- Enzima que cataliza una desaminación oxidativa de un aminoácido generando como productos: alfa-oxoglutarato, NADH y amonio.

13	3	9	12	8	16	8	12	6

7	1	11	17	5	7	10	6	13	1	2	8	11	8

Soluciones:

Las soluciones de las palabras definidas es la siguiente:

1.- Glutamina; 2.- Piruvato; 3.- Argininosuccinato; 4.- Desaminasa; 5.- Transaminasa; 6.- Glutamato deshidrogenasa.

La solución de la frase obtenida referente al metabolismo de los aminoácidos es la siguiente:

EN EL CICLO DE UREA, LOS NITRÓGENOS DE LA UREA PROVIENEN DEL GLUTAMATO Y DEL ASPARTATO.

4.6. Estructura de los alcaloides

Descifra la siguiente frase referente a los alcaloides, donde a cada casilla le corresponde una letra:

9	5

13	15	4	7	2	1	11	2	11	5

13	15

3	11

5	9	1	5	9	8	2	10	13

2	11	10	8	9	2	1	8

.

La frase se obtendrá trasladando las letras obtenidas, en cada casilla numerada, a partir de las letras que se coloquen en las casillas tras resolver las definiciones siguientes:

Definiciones:

1.- Nombre común de la planta utilizada por Sócrates para envenenarse. Esta planta contiene el alcaloide coniina, responsable del envenenamiento.

1	2	1	3	4	5

2.- Estructura de un alcaloide que contiene dos anillos saturados con 5 carbonos y un nitrógeno, condensados entre sí por el nitrógeno y un carbono adyacente.

14	3	2	11	8	9	2	12	2	10	2	11	5

3.- Estructura de un alcaloide que contiene dos anillos saturados con 4 carbonos y un nitrógeno, condensados entre sí por el nitrógeno y un carbono adyacente.

6	2	7	7	8	9	2	12	2	10	2	11	5

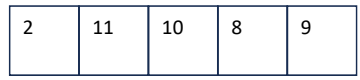
4.- Estructura de un alcaloide que contiene un anillo aromático con 5 carbonos y un nitrógeno condensado a un benceno, a través del carbono que se encuentra dos posiciones más allá del nitrógeno y el que se encuentra tres posiciones más allá. La morfina es un ejemplo de esta familia de alcaloides.

2	15	8	14	3	2	11	8	9	2	11	5

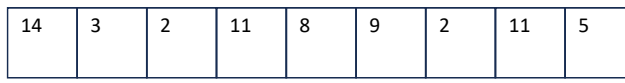
5.- Estructura de un alcaloide que contiene un anillo saturado con 4 carbonos y un nitrógeno y un anillo saturado de 5 carbonos y un nitrógeno, y un anillo saturado de 7 carbonos.

4	7	8	6	5	11	8

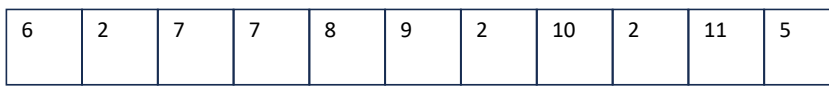
6.- Estructura de un alcaloide que contiene un anillo saturado con 4 carbonos y un nitrógeno condensado a un benceno, a través del carbono adyacente al nitrógeno y el que se encuentra dos posiciones más allá.



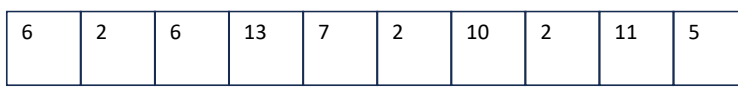
7.- Estructura de un alcaloide que contiene un anillo aromático con 5 carbonos y un nitrógeno condensado a un benceno, a través del carbono adyacente al nitrógeno y el que se encuentra dos posiciones más allá.



8.- Estructura de un alcaloide que contiene un anillo saturado con 4 carbonos y un nitrógeno.



9.- Estructura de un alcaloide que contiene un anillo saturado con 5 carbonos y un nitrógeno.



Soluciones:

Las soluciones de las palabras definidas es la siguiente:

1.- Cicuta; 2.- Quinolizidina; 3.- Pirrolizidina; 4.- Quinolina; 5.- Tropano; 6.- Indol; 7.- Isoquinolina; 8.- Pirrolidina; 9.- Piperidina.

La solución de la frase obtenida referente a los alcaloides es la siguiente:

LA ESTRICNINA ES UN ALCALOIDE INDÓLICO.

5. DISCUSIÓN

En otros juegos de definiciones que hemos realizado en nuestro grupo de innovación docente, con la finalidad de obtener una palabra clave, se marcaron algunas casillas del crucigrama, solicitando formar un anagrama a partir de las letras que figuraban en las casillas marcadas. Sin embargo, el juego resultaba bastante más difícil de resolver debido a la falta de casillas comunes entre las palabras horizontales y verticales dentro de los crucigramas. Por otro lado, si las letras marcadas no eran comunes a varias palabras, los estudiantes debían tener clara la palabra que tenía la letra marcada para poder conocerla y realizar el anagrama correspondiente. Esto adicionaba dificultades en la resolución del juego.

En el juego que presentamos en este trabajo, sin embargo, aunque algunas de las palabras no se hayan resuelto, como la numeración de las letras es la misma para todas las letras iguales, es posible buscar algunas letras comunes e intentar resolver las palabras en las que nos hemos encallado, usando las letras comunes. En particular, tras resolver un par de palabras, pueden rellenarse las vocales de todas las demás. Esto anima más a los estudiantes permitiendo que puedan resolver el juego completo, con más facilidad y rapidez.

Por otro lado, la frase que se obtiene con el juego que presentamos no requiere contener un número de letras o de cifras determinadas, como ocurre en el juego del salto del caballo. Dependiendo de la cuadrícula, el juego del salto del caballo debe contener 25 sílabas (si la cuadrícula es de 5x5) o 30 sílabas (si la cuadrícula es 5x6 o 6x5).

Para recompensar a los alumnos por la realización de los juegos, aportamos un 10% de la nota a los estudiantes que consiguen solucionar todas las Escape-room que les proponemos durante el curso. Con el fin de poder variar más los juegos que se presentan, es necesario buscar nuevas posibilidades de juegos que generen una palabra o frase que pueda ser utilizada como palabra clave en Google-Forms. Estos tipos de juegos aúnan las ventajas de los crucigramas, saltos de caballo y juegos basados en códigos numéricos, permitiéndonos una frase que no hace falta limitarla al número de sílabas de una cuadrícula.

Un problema del juego que planteamos en este trabajo es que nos encontremos con algunas letras que no aparezcan en las definiciones que se propongan. En particular, la letra Y, que aparece como nexo de numerosas frases, no la encontramos en muchas palabras de bioquímica en castellano. Por ello, optamos en colocarla en la cuadrícula de la frase a resolver.

En las valoraciones de los juegos, los estudiantes prefieren juegos un poco más elaborados, y les encantan los juegos de salto del caballo, pero también los juegos de códigos sencillos y los crucigramas. Por ello, esperamos que este tipo de juego sea del agrado de los estudiantes. En las próximas Escape-room incluiremos juegos de este tipo y preguntaremos a los estudiantes si les ha gustado.

6. CONCLUSIONES

- 1.- El tipo de juego propuesto y el crucigrama tienen una dificultad similar a la hora de resolverlos, aunque los crucigramas sean más difíciles a la hora de prepararlos. Ambos juegos requieren la obtención de palabras a partir de definiciones, y algunas de las letras son comunes a otras palabras que deben descifrar también.
- 2.- El hecho de numerar una misma letra con un único número permite que haya más letras en común por cada una de las palabras que se han definido, lo que permitirá obtener más fácilmente las palabras definidas, y también la frase final.
- 3.- No se requiere que la frase contenga un número limitado de sílabas o de letras, como ocurre con el juego del salto del caballo, en que la frase dependerá del número de casillas que contenga la cuadrícula utilizada.
- 4.- Este tipo de juego es una mezcla entre un crucigrama, un salto del caballo y un juego de códigos numéricos, y contiene lo mejor de todos estos juegos.
- 5.- Este tipo de juego es más fácil de preparar que el juego de los crucigramas, y esperamos que sea tan aceptado por los alumnos como el juego de los crucigramas.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Los autores pertenecemos al grupo de innovación docente consolidado QuiMet (Metabolismo en el Grado de Química) (GINDOC-UB/180). Agradecemos a RIMDA, Universitat de Barcelona, por el reconocimiento de nuestro trabajo, y la concesión de los proyectos: "Gamificació a l'assignatura de Bioquímica del grau de Química" (2024PMD-UB/008) y "Ensenyament de bioquímics a partir de story-telling: trobem igualtat de gènere als contes tradicionals?" (2024RSU-UB/018).

8. REFERENCIAS

[1] Lozano-Teruel J.A.; Tudela J. (1988). Prácticas de bioquímica: experimentación y simulación. Editorial Síntesis, S.A. ISBN: 8477380279.

[2] Dawes, E.A. (1980). Quantitative problems in biochemistry. Sixth Edition. Longman Group Limited. London and New York. ISBN: 0-582-44402-0

[3] Fernandez M.; Ruiz D. (2018). La Bioquímica en 100 preguntas. Nowtilus. ISBN Digital: 978-84-9967-939-6.

[4] Ñique-Carbajal, C. (2020). Una nueva forma de aprender bioquímica: metodología del caso. Educación Médica, 21(1), 40-44. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.09.006

[5] Mirás-Calvo, M.A.; Sánchez-Rodríguez, E. (2008). Juegos cooperativos con utilidad transferible usando MatLab: TUGlab. Servicio de publicaciones. Universidade de Vigo. ISBN: 978-84-8158-387-8

[6] Broncano J.C. (2020). 100 pasatiempos para toda la familia para descargar e imprimir. https://www.tuexperto.com/2020/03/30/100-pasatiempos-para-toda-la-familia-para-descargar-e-imprimir/

[7] Marin S., de Atauri P.R., Moreno E., Pérez-Torras S., Farràs J., Imperial S., Cascante M., Centelles J.J. (2021). An Escape-room about Krebs cycle prepared for chemical students. International Journal on Engineering, Science and Technology, 3(2), 155-164. ISSN: 2642-4088

[8] Moreno E.; Centelles J.J. (2022). Capítulo 17. Juegos sencillos destinados a aprender la nomenclatura de las biomoléculas. Innovación docente y prácticas educativas para una educación de calidad, Conocimiento contemporáneo 47, 338-364. Coord. Carmen Romero García. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1377-920-1.

[9] Centelles J.J., de Atauri P., Moreno E. (2022). Capítulo 39. Utilización del contexto digital en docencia de Bioquímica: Pasatiempos para aprender la nomenclatura de biomoléculas. Sociedad digital, comunicación y conocimiento: retos para la ciudadanía en un mundo global, 58, 791-809. Coords. Lorena R. Romero Domínguez y Nuria Sánchez Gey Valenzuela. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1122-082-8.

[10] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2023). Capítulo 41. Aplicación de diversas cuadrículas en el juego de salto del caballo para encontrar palabras o frases en la asignatura de Bioquímica del grado de Química. Viaje didáctico por el cuerpo y la mente: experiencia desde la abstracción científico-matemática a la educación física, Colección Conocimiento Contemporaneo, 819-840. Coords. Bartolomé Pizà Mir, Francisco Tomás González Fernández, Arturo Quilez Maimón, María Ventura Montserrat Montserrat, Vanessa Cunil Monjo. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1122-495-6.

[11] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2023). Use of several grids in the knight tour's game to find shorter or longer biochemistry's sentences. International Journal on Engineering Science, and Technology (IJonEST), 5(1), 74-88. https://doi.org/10.46328/ijonest.147 International

[12] Centelles J.J., Moreno E. (2022). Capítulo 16. Aplicación de los pasatiempos con palabras en la asignatura de Bioquímica. Innovación docente y prácticas educativas para una educación de calidad, Conocimiento contemporáneo 47, 315-337. Coord. Carmen Romero García. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1377-920-1.

[13] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2022). Capítulo 8. Juegos de palabras basados en anagramas y laberintos para el autoaprendizaje de la nomenclatura de biomoléculas. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula universitaria como consecuencia del Coronavirus, Colección Conocimiento Contemporaneo 70, 158-175. Coords. Jonatán Cruz Ángeles. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1122-462-8.

[14] Marín S., de Atauri P.R.; Moreno E., Pérez-Torras S., Farràs J.; Imperial S., Cascante M., Centelles J.J. (2023). An Escape-room about Electronic Transport and Oxidative Phosphorylation for Chemical Students. Hands-on Science. Celebration Science and Science Education. Edited by Manuel Filipe P.C. Martins Costa, José Benito Vázquez Dorrio, Josep Maria Fernández Novell, Carme Zaragoza Domenech. pp. 286-288. ISBN: 978-84-8158-973-3. Legal Deposit: VG 374-2023. The Hands-on Science Network. http://www.hsci.info/hsci2023/images/pdfs/conference_book_hsci2023.pdf

[15] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2023). Gamification using labyrinths and mazes to learn biomolecule's nomenclature of Biochemistry in Chemistry degree. En "Proceedings of International Conference on Research in Education and Science". Editors: Mustafa Koc, Omer Tayfur Ozturk, Mustafa Lutfi Ciddi, Volume 1, 17-29. Published by the ISTES Organization. ISBN 978-1-952092-44-2

[16] Centelles J.J., Imperial S., Moreno E., Pérez-Torras S., de Atauri P.R. (2023). Una Escape-room para recordar la estructura de aminoácidos y proteínas en la asignatura de Bioquímica del grado de Química. Galicia Química 5(2), 14-23. ISSN: 2659-3726. https://www.colquiga.org/revista-galicia-quimica

[17] Centelles, J.J.; Imperial, S.; Pérez-Torras, S.; Moreno, E.; de Atauri, P.R. (2023). Capítulo 1. Aprendizaje basado en juegos: Una Escape-room on-line de aminoácidos y proteínas. En "Estudios teórico-metodológicos en Ciencias Exactas, Tecnológicas y de la Tierra 3", Denis Medina Guedes, Leonardo França Da Silva, Victor Crespo de Oliveira (Organizadores), pp. 1-15. Atena Editora. ISBN: 978-65-258-2009-5. DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.095232212

[18] Palmarola, J. (2017). Guía práctica del Método Montessori: Con más de 100 actividades para hacer en casa de 0 a 6 años (Libros de actividades Montessori en casa y en clase). ISBN-10: 1973357615; ISBN-13: 978-1973357612.

[19] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2022). Capítulo 38. Juegos de palabras basados en códigos para el autoaprendizaje de la nomenclatura de biomoléculas. Sociedad digital, comunicación y conocimiento: retos para la ciudadanía en un mundo global, 58, 769-790. Coords. Lorena R. Romero Domínguez y Nuria Sánchez Gey Valenzuela. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1122-082-8.

[20] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P.R. (2023). Self-learning by using code-based games: an easy way to learn biomolecule's nomenclature. International Journal on Engineering, Science and Technology (IJonEST), 5(4), 290-305. https://doi.org/10.46328/ijonest.176

[21] Centelles J.J., de Atauri P., Moreno E. (2022). A new way to study biochemistry words by using games. Proceedings of International Conference on Humanities, Social and Education Sciences 1, 61-71 Editors: Omid Noroozi and Ismail Sahin. ISBN: 978-1-952092-33-6.

[22] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2023). Refuerzo de conocimientos de Bioquímica aplicando juegos de letras o de palabras sencillos. (Reforç de coneixements de Bioquímica aplicant jocs de lletres o de paraules senzilles). (Biochemistry's knowledge reinforcement by using simple letters' or words' games). Revista d'Innovació Docent Universitària 15, 28-41. RIDU. http://revistes.ub.edu/index.php/RIDU. e-ISSN: 2013-2298; ISSN: 2014-1319.

[23] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2022). Capítulo 23. Pasatiempos para el autoaprendizaje en Bioquímica: Palabras carentes de una sílaba o de un grupo de letras. Transformación digital docente. La gestión sostenible de las organizaciones educativas, Colección Conocimiento Contemporáneo 72, 427-445. Coords. Mª Dolores Díaz-Noguera, Carlos Hervás-Gómez, Pedro Román-Graván, María de los Ángeles Domínguez-González. Editorial Dykinson, S.L. ISBN: 978-84-1122-459-8.

[24] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P., Imperial S. (2022). Capítulo 40. Creación de una Escape-room de hidratos de carbono utilizando juegos de palabras. Aprender a enseñar e investigar en comunicación: El reto de innovar en Comunicación Audiovisual, Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas, Colección Conocimiento Contemporaneo 745-763. Coord. Mario Rajas-Fernández, Mónica Viñaras-Abad, Borja Ventura-Salom. Editorial Fragua. ISBN: 978-84-7074-982-7.

[25] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2022). Aplicación de la gamificación en Bioquímica: Juegos de palabras encadenadas para aprender los nombres y estructuras de las biomoléculas. (Gamification Application in Biochemistry: Chained Words Games to Learn Biomolecule's Names and Structures). Revista de Aprendizaje 8 (2), 1-15. Publicado y Sostenido por Common Ground Research Networks. ISSN: 2575-5544 (versión impresa); ISSN: 2575-5560 (versión electrónica).

[26] Centelles J.J., Moreno E., de Atauri P. (2022). Learning Biochemical Biomolecule's Structure and Nomenclature by Using Words Games. Proceedings of ICSES 2022. International Conference on Sudies in Education and Social Sciences 1, 455-466. Editors: Amal Ben Attou, M. Lutfi Ciddi, Mevlut Unal. Published by the ISTES Organization. ISBN: 978-1-952092-41-1.

[27] Skinner, B.F. 1954. En The science of learning and the art of teaching [La ciencia del aprendizaje y el arte de aprender]. Harvard Educational Review, 24(2), 86–97.

[28] Gavin, B. (2019). The Beginner's Guide to Google Forms. https://www.howtogeek.com/434570/the-beginners-guide-to-google-forms/

CONTROL INTELIGENTE DE TRAYECTORIAS EN UAV MEDIANTE MODELOS DE JUEGOS POSICIONALES Y MATRICIALES CON PERCEPCIÓN RADAR

EMILIO RAMÍREZ JUIDIAS
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

La navegación autónoma de vehículos aéreos no tripulados (UAV) ha experimentado un notable avance en los últimos años, impulsada por el desarrollo de tecnologías de percepción, procesamiento y decisión en tiempo real (Messous et al., 2019). No obstante, la operación segura de estos sistemas en entornos complejos y dinámicos sigue representando un reto técnico significativo. Entre los principales desafíos se encuentra la prevención de colisiones con otros objetos en movimiento, especialmente en escenarios en los que coexisten múltiples UAV o aeronaves no cooperativas (Tang et al., 2025). La creciente densidad del tráfico aéreo, así como la necesidad de reducir la intervención humana, han motivado el desarrollo de soluciones cada vez más sofisticadas.

En este contexto, la toma de decisiones autónoma se convierte en un aspecto crítico (Avanzato et al., 2024). Los UAV deben ser capaces de detectar y anticipar el comportamiento de otros objetos en su entorno para ejecutar maniobras evasivas de forma precisa y segura. En dicho contexto, Zhang et al. (2023) especifica que las estrategias tradicionales, basadas en métodos deterministas o heurísticos, resultan a menudo insuficientes cuando se trata de gestionar múltiples interacciones dinámicas simultáneas. Por ello, se hace necesario adoptar modelos más robustos que integren la incertidumbre, la estrategia y la interacción entre agentes.

La teoría de juegos, como herramienta matemática para modelar situaciones de conflicto, además de cooperación entre agentes racionales, se presenta como una solución prometedora para este tipo de problemas (Alpert, 2024). Su aplicación permite representar de manera estructurada las posibles decisiones de cada objeto en movimiento, teniendo en cuenta tanto las reacciones del entorno como las de otros agentes. Esto proporciona una ventaja significativa respecto a enfoques más simples, al permitir una anticipación más realista, y eficaz, de las trayectorias y comportamientos (Long & Duan, 2024).

Este trabajo se centra en el diseño y análisis de un sistema de control inteligente de trayectorias para UAV, basado en modelos de juegos posicionales y matriciales, apoyados en sensores activos, o radar, para la percepción del entorno. Dicho sistema permite modelar el espacio aéreo como un entorno de juego en el que los UAV toman decisiones estratégicas según la posición, y el comportamiento, de otros objetos detectados. Gracias a esta aproximación, es posible optimizar las trayectorias en tiempo real, minimizando el riesgo de colisión y mejorando la eficiencia operativa.

El marco propuesto contempla tanto escenarios cooperativos como no cooperativos (Deniz et al., 2023). En los primeros, los UAV comparten información y objetivos comunes, lo que facilita la coordinación de maniobras y permite alcanzar soluciones de Pareto eficientes. En los segundos, cada UAV optimiza su propia función objetivo sin considerar la cooperación, lo que da lugar a la aplicación de conceptos como el equilibrio de Nash para resolver los conflictos. Según Wang y You (2024), esta dualidad permite adaptar el sistema a distintos niveles de autonomía y requisitos de misión.

Los modelos matemáticos desarrollados en este estudio se basan en juegos diferenciales, formulando ecuaciones de estado que describen la dinámica del sistema, restricciones específicas según las capacidades del UAV y funciones objetivo que representan los costes asociados a cada estrategia. Para su implementación práctica, y de acuerdo con Guan y Fu (2025), se han considerado modelos sustitutos más manejables computacionalmente: los juegos posicionales, que se centran en las distancias relativas, y los juegos matriciales, que discretizan el espacio de estados y decisiones.

La detección activa del entorno, mediante sensores radar, se integra en el sistema como una fuente de datos esencial para la toma de decisiones. Estos sensores permiten una percepción precisa, y continua, de objetos en movimiento, incluso en condiciones adversas, alimentando los modelos de control con información fiable y actualizada (Qi et al., 2024). Su combinación con los algoritmos basados en teoría de juegos refuerza la capacidad de respuesta del sistema frente a cambios repentinos, así como a trayectorias inesperadas de otros objetos.

Una de las principales contribuciones novedosas de este trabajo radica en la integración de modelos de teoría de juegos, tanto posicionales como matriciales, en el contexto específico de la navegación autónoma de UAVs con percepción radar. Aunque existen numerosos estudios que abordan la navegación multiagente desde perspectivas clásicas como el control predictivo (X. Zhang & Xie, 2024; Peng et al., 2025; Wang et al., 2025), el enfoque aquí propuesto introduce una arquitectura de decisión que permite a cada UAV evaluar, en función de la cooperación o competencia, las estrategias más adecuadas para alcanzar su destino evitando colisiones. Esta integración se ve reforzada por la utilización de un sistema de percepción basado en radar, lo cual confiere al sistema robustez frente a condiciones ambientales adversas como niebla, lluvia o escasa visibilidad (Long & Duan, 2024), aportando una ventaja sustancial sobre los enfoques tradicionales que dependen exclusivamente de visión artificial (Hu et al., 2024).

Además, el trabajo presenta una estructura metodológica innovadora en la que se comparan, bajo condiciones simuladas, los cuatro modos posibles de interacción (posicional cooperativo, posicional no cooperativo, matricial cooperativo y matricial no cooperativo), evidenciando el impacto que dichas modalidades tienen tanto sobre la dinámica de navegación, como en la manera de evitar de obstáculos. Esta comparación sistemática no solo permite validar la viabilidad de los modelos propuestos, sino que sienta las bases para una futura selección adaptativa del modo de juego más eficiente en función del contexto operativo. En consecuencia, este estudio ofrece una perspectiva inédita que conjuga un modelado matemático riguroso, con una simulación avanzada y percepción activa, contribuyendo al avance del estado del arte en sistemas inteligentes de navegación aérea autónoma.

De acuerdo a lo anterior, el presente trabajo no solo demuestra la viabilidad de aplicar la teoría de juegos al control de trayectorias en UAV, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones orientadas a la mejora de la eficiencia computacional, la integración de aprendizaje automático y el desarrollo de modelos híbridos capaces de operar eficazmente en entornos mixtos. Todo ello con el objetivo de avanzar hacia una navegación aérea más autónoma, segura y adaptativa.

2. OBJETIVOS

Los objetivos del presente trabajo son dos:

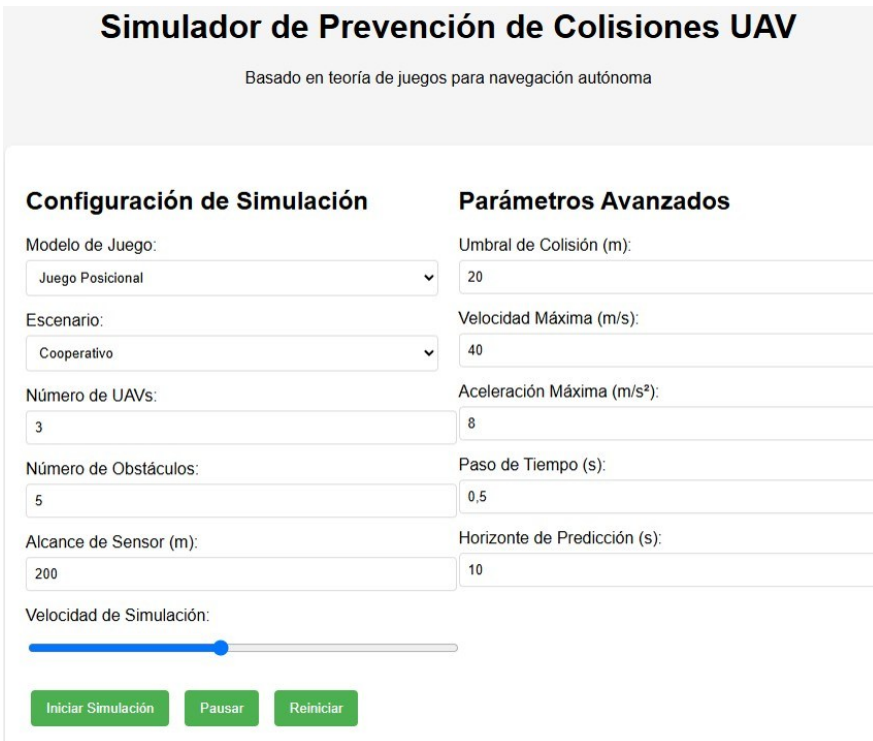
- El primero hace hincapié en el diseño de un sistema de control inteligente para UAV basado en la teoría de juegos, que permita optimizar la toma de decisiones en tiempo real durante la navegación en entornos dinámicos. Este sistema busca mejorar la capacidad de los UAV para anticipar y responder a la presencia de múltiples objetos en movimiento mediante el uso de sensores activos, integrando modelos matemáticos que representen tanto comportamientos cooperativos como no cooperativos. Con ello, se pretende incrementar significativamente la seguridad operacional, al mismo tiempo que reducir el riesgo de colisiones, incluso en condiciones de alta incertidumbre o tráfico aéreo intenso.

- Respecto al segundo, es preciso señalar que se basa en comparar el rendimiento de dos enfoques de modelado estratégico, esto es, los juegos posicionales y los juegos matriciales, evaluando su eficacia en términos de eficiencia computacional, adaptabilidad y éxito en la prevención de colisiones. A través de simulaciones controladas, se analiza la capacidad de cada modelo para generar trayectorias seguras en distintos escenarios de conflicto, considerando la variabilidad del entorno y el tipo de interacción entre objetos. Esta comparación permitirá determinar qué modelo ofrece mejores prestaciones para su implementación práctica en UAV autónomos y en sistemas de navegación aérea inteligente.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el presente estudio, y en base a Rao et al. (2025), se decidió partir del diseño, e implementación, de un sistema de control inteligente basado en la teoría de juegos (Figura 1), el cual se encuentre enfocado en la prevención de colisiones de UAVs mediante sensores activos.

FIGURA 1. *Simulador de prevención de colisiones basado en la teoría de juegos*



Fuente: Elaboración propia

Actualmente, dada la creciente necesidad, existente en entornos aéreos con elevada densidad de objetos en movimiento (Pu et al., 2025), de garantizar una navegación autónoma y segura, es de gran importancia hacer hincapié en el uso sostenible de este tipo de plataformas. A diferencia de los sistemas tradicionales, basados en reglas predefinidas, o modelos heurísticos (Zhu & Zhang, 2024), el enfoque propuesto integra tanto una modelización matemática del conflicto, como la cooperación

entre UAVs, mediante juegos diferenciales y sus aproximaciones computacionalmente viables. Este marco permite, por una parte, anticipar comportamientos y, por otra, ajustar las trayectorias en tiempo real de manera estratégica y adaptativa.

Por esta razón, y con el propósito de conseguir dicho fin, se procedió a modelar la dinámica del sistema a modo de juego diferencial entre agentes racionales, esto es, UAVs autónomos que deben tomar decisiones de navegación bajo condiciones de incertidumbre y, posibles, conflictos en su trayectoria (Yu et al., 2024). Por dicho motivo, cada UAV es considerado como un jugador que busca optimizar su propia estrategia de vuelo, minimizando el coste asociado tanto a posibles colisiones, como a desviaciones de la trayectoria óptima. La Figura 2 se muestra la ecuación general de estado para un UAV *i*-ésimo.

FIGURA 2. *Descripción de la ecuación general de estado para el UAV i-ésimo*

$$\dot{x}_i(t) = \frac{dx_i}{dt} = f_i\big(x_i(t), u_i(t), x_{-i}(t)\big)$$

$x_i(t)$ es el vector de estado del UAV i en el tiempo t, que incluye la posición tridimensional (α, y, z), la velocidad lineal y angular y la orientación.

$u_i(t)$ es el vector de control del UAV i, que representa estrategias de cambio de velocidad o rumbo, así como ajustes de aceleración o torque.

$x_{-i}(t)$ representa el estado de todos los demás agentes a excepción de i.

$f_i(\cdot)$ se refiere a la función dinámica que modela tanto los efectos aerodinámicos (arrastre y sustentación) como las restricciones físicas (aceleración máxima y tasa de giro).

Si la función dinámica es lineal, podría expresarse como una combinación matricial del tipo $f_i(\cdot) = Ax_i + Bu_i$, donde A y B serían matrices.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Figura 2, cabe señalar que las estrategias de control $u_i(t)$ están restringidas tanto por las limitaciones físicas del UAV, como por las condiciones del entorno (Netshikweta & Sumbwanyambe, 2024). Por ello, es recomendable definir un conjunto admisible de controles U_i para cada jugador, el cual puede incluir restricciones de velocidad máxima, ángulo de giro, energía disponible o zonas de no vuelo. Por dicha razón, la viabilidad de una estrategia depende de su pertenencia a U_i, lo que garantiza que las decisiones tomadas sean realizables en

condiciones reales de vuelo y, en consecuencia, cumplan con los requerimientos de seguridad (Netshikweta & Sumbwanyambe, 2024).

En base en lo anterior, el objetivo de cada UAV no es otro que minimizar una función de coste del tipo $J_i(u_i, u_{-i})$, ver Figura 3, que cuantifica la eficiencia, y seguridad, de su trayectoria (Guan & Fu, 2025). Esta función está compuesta por un término integral que refleja el coste acumulado durante el vuelo, y un término terminal ϕ_i asociado al estado final T alcanzado.

FIGURA 3. *Descripción de la ecuación de juego diferencial*

$$J_i(u_i, u_{-i}) = \int_0^T \mathrm{C}_i\big(x_i(t), u_i(t)\big) \cdot dt + \phi_i(x_i(T))$$

$J_i(u_i, u_{-i})$ es la función de coste total para el UAV *i*, que depende tanto de la estrategia de control del UAV *i* "u_i", como de los controles de los demás UAVs "u_{-i}" que hacen la función de agentes externos.

$\mathrm{C}_i\big(x_i(t), u_i(t)\big)$ indica el coste instantáneo en el tiempo t, el cual puede incluir el consumo de energía, el error de seguimiento de la trayectoria y las penalizaciones por colisión o desviación.

$\phi_i(x_i(T))$ representa el coste asociado al estado final "$x_i(T)$", como por ejemplo la distancia de un objeto al tiempo *T*.

Si el coste depende explícitamente de "$x_{-i}(t)$", entonces se puede escribir:

$$\mathrm{C}_i = \mathrm{C}_i\big(x_i(t), u_i(t), x_{-i}(t)\big)$$

Fuente: Elaboración propia

Debido a la alta carga computacional de los juegos diferenciales (Guan & Fu, 2025), se plantean dos modelos sustitutos que permiten su implementación práctica en sistemas embarcados. El primero es el modelo de juego posicional (Netshikweta & Sumbwanyambe, 2024), que simplifica el análisis considerando la distancia relativa entre UAVs. Para este caso, en la Figura 4 se define la distancia euclídea entre diferentes UAVs (*i* e *j*).

El objetivo principal del modelo posicional, no es otro que mantener un radio de seguridad de, al menos, el mismo valor que la distancia euclídea. En caso contrario, se activa una función de penalización en el coste C_i que incentiva maniobras evasivas. Por ello, este enfoque permite una evaluación rápida, y efectiva, del riesgo de colisión.

FIGURA 4. *Descripción de las ecuaciones del modelo de juego posicional*

$$d_{ij}(t) = ||x_i(t) - x_j(t)||$$

$d_{ij}(t)$ es la distancia euclídea, en un espacio tridimensional, entre los UAVs *i* y *j* en el instante *t*.

$x_i(t)$ y $x_j(t)$ son los vectores de posición de ambos UAVs en coordenadas tridimensionales:

$$x_i(t) = \begin{bmatrix} \alpha_i(t) \\ y_i(t) \\ z_i(t) \end{bmatrix} \quad , \quad x_j(t) = \begin{bmatrix} \alpha_j(t) \\ y_j(t) \\ z_j(t) \end{bmatrix}$$

$||\cdot||$ se denomina norma euclídea, o módulo, quedando definida como:

$$||x_i(t) - x_j(t)|| = \sqrt{(\alpha_i(t) - \alpha_j(t))^2 + (y_i(t) - y_j(t))^2 + (z_i(t) - z_j(t))^2}$$

Para evitar colisiones, se debe de cumplir que $d_{ij}(t) \geq r_{seguridad}^{radio}$.

Para facilitar formaciones cooperativas, o formaciones geométricas, se debe procurar que $d_{ij}(t) = d_{deseada}^{distancia}$.

En el caso de UAVs en enjambres, se debe minimizar la dispersión global, dada por $\sum_{i,j} d_{ij}(t)$.

Si el espacio no es euclídeo resulta conveniente usar la norma de Mahalanobis.

Fuente: Elaboración propia

En lo referente al segundo modelo sustituto, comentar que se trata juego matricial (Figura 5), en el que se discretiza el espacio de estados y las posibles acciones de cada UAV (Netshikweta & Sumbwanyambe, 2024). Para este fin, se construye una matriz de pagos, o costes, A_{ij}, donde cada elemento representa el coste asociado a la combinación de estrategias del UAV *i* frente al UAV *j*.

Como se puede observar en la Figura 5, y de manera lógica, las diferentes estrategias representan valores discretos, tales como cambios de rumbo o velocidad. Para este modelo, la solución del juego se obtiene mediante el cálculo del equilibrio de Nash (Figura 6), es decir, un conjunto de estrategias donde ningún jugador puede mejorar su coste unilateralmente.

En otro orden de temas, la percepción del entorno es un elemento clave del sistema, y se lleva a cabo mediante sensores activos integrados en cada UAV. Estos sensores permiten detectar y rastrear objetos en movimiento, incluso en condiciones atmosféricas adversas o con baja visibilidad. En la Figura 7 se muestra la ecuación que rige la potencia de la señal recibida en un radar monostático.

FIGURA 5. *Descripción de las ecuaciones del modelo de juego matricial*

$$A_{ij} = \mathrm{C}(a_i, a_j)$$

A_{ij} es la matriz de pagos, donde cada elemento representa el resultado para el UAV *i* cuando este elige la estrategia $a_i \in A_i$ y, cuando el UAV *j* elige la estrategia $a_j \in A_j$.

$\mathrm{C}(a_i, a_j)$ representa la función de coste que cuantifica las recompensas/penalizaciones según las acciones (a_i, a_j). Normalmente se tiene que

$$\mathrm{C}(a_i, a_j) = ||d_{ij} - r_{seguridad}^{radio}||^2 = Energía\ gastada\ (a_i) + Riesgso\ (a_j)$$

En el caso de haber más de dos agentes implicados, se usa el tensor $A_{i1\ i2 \ldots iN}$.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 6. *Descripción de las ecuaciones del equilibrio de Nash*

Un perfil de estrategias $(u_1^*, \ldots\ldots, u_n^*)$ es un equilibrio de Nash si $\forall_i \in \{1, \ldots\ldots, \mathrm{n}\}$, $u_i^* \in U_i$ y se cumple que:

$$J_i(u_i^*, u_{-i}^*) \leq J_i(u_i, u_{-i}^*), \quad \forall_{u_i} \in U_i$$

La desigualdad establece que ningún UAV tiene incentivo para desviarse unilateralmente. En problemas de minimización, esto representa un mínimo local para cada jugador.

u_i^* es la estrategia óptima del UAV *i*.

U_i representa el espacio de estrategias factibles para el UAV *i*.

$J_i(u_i^*, u_{-i}^*)$ hace referencia al coste del UAV *i* cuando todos juegan sus estrategias óptimas.

$J_i(u_i, u_{-i}^*)$ sería el coste si solo el UAV *i* desvía su estrategia a u_i.

En problemas de maximización de recompensas se puede escribir:

$$R_i(u_i^*, u_{-i}^*) \geq R_i(u_i, u_{-i}^*), \quad \forall_{u_i} \in U_i$$

Fuente: Elaboración propia

Evidentemente, los datos generados por los sensores activos se integran en el sistema de control como entrada directa para los diferentes modelos de juego. en base a ello, y para cada instante *t*, se actualizan los vectores de estado $x_i(t)$ y $x_{-i}(t)$, permitiendo que los UAV adapten sus estrategias $u_i(t)$ de forma continua. Esta arquitectura de control cerrada permite responder a cambios rápidos en el entorno, caso de la aparición de un nuevo objeto o una maniobra inesperada de otro UAV (Pu et al., 2025).

FIGURA 7. *Descripción de la ecuación de potencia recibida por un sensor activo*

$$P_r = \frac{P_t \cdot G_t \cdot G_r \cdot \lambda^2 \cdot \sigma}{(4\pi)^3 \cdot R^4 \cdot L}$$

P_r es la potencia recibida por el receptor en vatios (W).

P_t es la potencia transmitida por el radar en vatios (W).

G_t valor adimensional que hace referencia a la ganancia transmisión (directividad).

G_r valor adimensional referente a la ganancia de la antena en recepción.

λ no es otra cosa que la longitud de onda en metros (m) de la señal ($\lambda = c/f$, donde "c" es la velocidad de la luz y "f" la frecuencia).

σ hace mención a la sección eficaz radar (RCS), en metros cuadrados (m^2), del objetivo (depende del tamaño, material y forma del UAV/objeto).

R es la distancia, en metros (m), entre el radar y el objetivo.

L valor adimensional que se refiere a las pérdidas totales del sistema (atenuación atmosférica, pérdidas en cables, etc).

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, es necesario especificar que, en escenarios cooperativos, se asume que los UAV comparten información entre ellos, incluyendo posición, intenciones de maniobra y objetivos globales (Pu et al., 2025). Esto permite la formulación de estrategias colectivas donde se busca alcanzar un óptimo de Pareto, es decir, una situación en la que no es posible mejorar la trayectoria de un UAV sin empeorar la de otro. Estas soluciones son especialmente adecuadas para entornos controlados, como misiones coordinadas o patrullajes conjuntos. Por el contrario, en escenarios no cooperativos cada UAV actúa de forma autónoma, optimizando su función de coste sin considerar el impacto sobre los demás (Tang et al., 2025). En estos casos, el equilibrio de Nash se convierte en la solución más adecuada, ya que representa un punto de estabilidad entre estrategias individuales. No obstante, este tipo de configuraciones requieren mayor capacidad de cálculo y sistemas de respuesta más flexibles para gestionar comportamientos inesperados o agresivos de otros agentes.

Por último, a través del simulador desarrollado para este trabajo (Figura 1), se lleva a cabo la validación del sistema, en la cual todas las simulaciones permiten variar la densidad del tráfico, el nivel de cooperación

y los parámetros del radar. Esto permite el registro, y análisis, de las trayectorias generadas, los eventos de colisión evitados, el coste computacional de las decisiones y la calidad global de la navegación.

4. RESULTADOS

Las Figuras 8 y 9 presentan los resultados, tras llevarse a cabo diferentes simulaciones, mediante el simulador de prevención de colisiones desarrollado. Tal y como puede observarse, en ambas figuras se comparan las trayectorias seguidas por los UAV en función del tipo de interacción entre agentes (cooperativa o no cooperativa) y del modelo de control implementado (posicional o matricial), evaluando la eficiencia en la navegación y la prevención de colisiones.

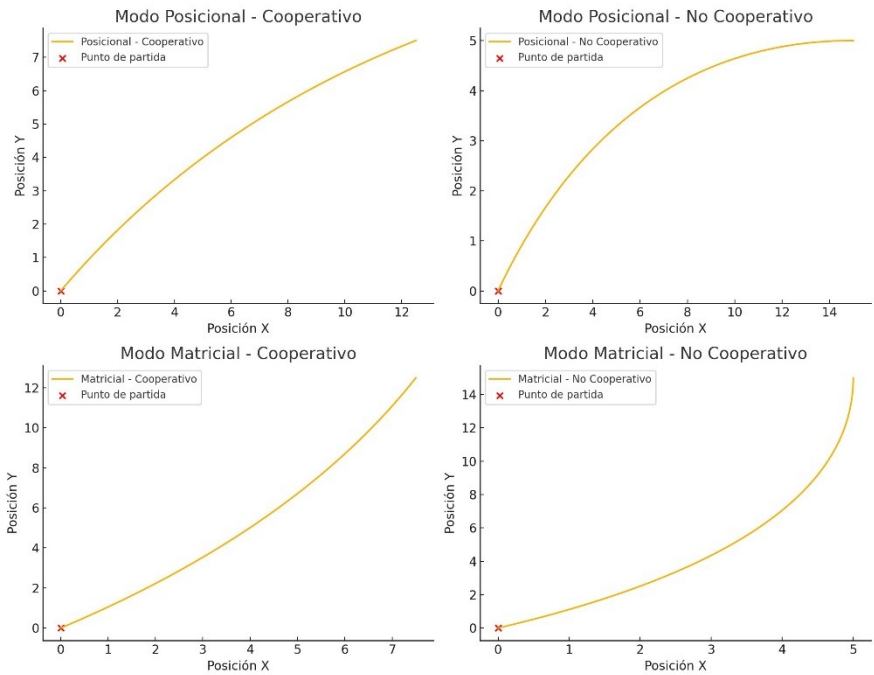
Con respecto a la Figura 8, las curvas resultantes representan las soluciones óptimas obtenidas a partir de la evolución de la posición del UAV en el plano cartesiano (x, y), partiendo del punto (0, 0).

El análisis del comportamiento en el modo posicional revela que la estrategia cooperativa (parte superior izquierda) proporciona una trayectoria más prolongada en el eje de ordenadas, lo cual sugiere un compromiso por parte del UAV para evitar conflictos mediante un ascenso progresivo. En contraste, la versión no cooperativa (parte superior derecha) muestra una trayectoria más agresiva hacia el eje abscisas, optimizando el desplazamiento horizontal, aunque sacrificando margen vertical de seguridad. Esto refleja que, al no existir colaboración con otros agentes, el UAV prioriza su objetivo inmediato sin contemplar posibles interferencias, lo cual puede aumentar el riesgo de colisión (Netshikweta & Sumbwanyambe, 2024; Peng et al., 2025; Wang et al., 2025).

Por otro lado, en el modo matricial, la diferencia entre estrategias cooperativas y no cooperativas se acentúa aún más. En la variante cooperativa (parte inferior izquierda), la trayectoria muestra una evolución más simétrica y eficiente, aprovechando el espacio aéreo de manera gradual y homogénea. En cambio, en la versión no cooperativa (parte inferior derecha), el UAV realiza una maniobra abrupta, con gran pendiente en el eje ordenadas, lo que sugiere un intento tardío de evasión, posiblemente provocado por la ausencia de coordinación. Este

comportamiento refleja el impacto negativo de la falta de cooperación en escenarios donde varios UAVs comparten el espacio, validando la superioridad funcional de los modelos cooperativos en la planificación de trayectorias seguras (Netshikweta & Sumbwanyambe, 2024; Peng et al., 2025; Wang et al., 2025).

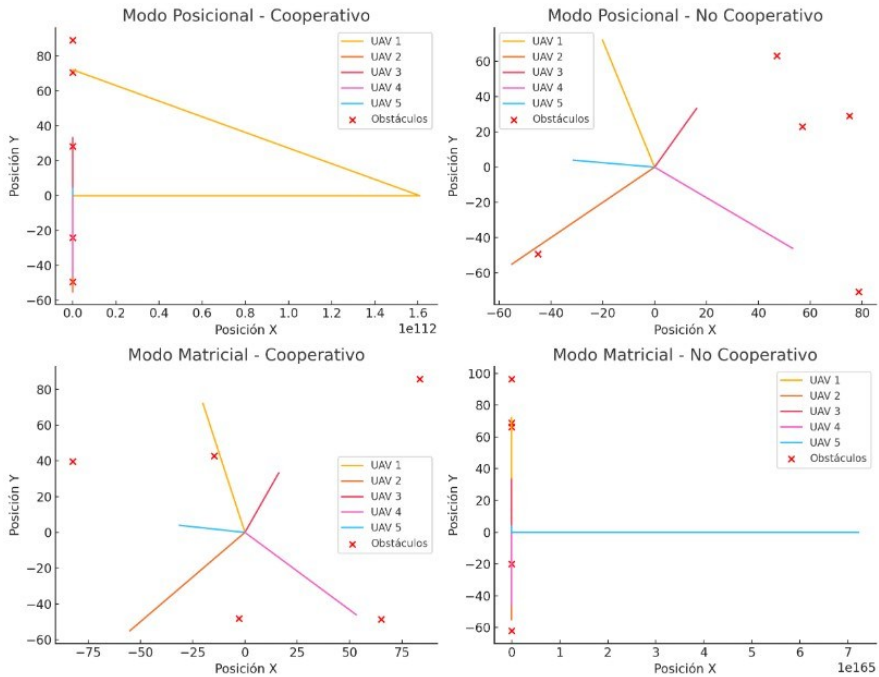
FIGURA 8. *Resultado de la simulación para un solo UAV*



Fuente: Elaboración propia

En lo que concierne a la Figura 9, se muestra la simulación del comportamiento colectivo de cinco UAVs, ante la presencia de múltiples obstáculos distribuidos aleatoriamente en el espacio aéreo, bajo las mismas configuraciones de interacción que en el caso de la Figura 8. En cada uno de los gráficos se visualizan las trayectorias individuales de los UAVs, así como la localización de los obstáculos. Esta figura permite observar de manera clara cómo las estrategias de navegación influyen en la dispersión, coordinación y evasión de obstáculos en entornos compartidos.

FIGURA 9. *Resultado de la simulación para cinco UAVs*



Fuente: Elaboración propia

En lo que concierne a la Figura 9, se muestra la simulación del comportamiento colectivo de cinco UAVs, ante la presencia de múltiples obstáculos distribuidos aleatoriamente en el espacio aéreo, bajo las mismas configuraciones de interacción que en el caso de la Figura 8. En cada uno de los gráficos se visualizan las trayectorias individuales de los UAVs, así como la localización de los obstáculos. Esta figura permite observar de manera clara cómo las estrategias de navegación influyen en la dispersión, coordinación y evasión de obstáculos en entornos compartidos.

En el modo posicional cooperativo (parte superior izquierda), se observa un comportamiento anómalo, donde algunas trayectorias tienden hacia valores numéricamente extremos, lo cual sugiere una inestabilidad en la convergencia de la solución. Esta divergencia puede estar asociada a una mala condición del sistema o a una mala parametrización del entorno cooperativo dentro del modelo posicional. Por el contrario, en el modo posicional no cooperativo (parte superior derecha), los

UAVs siguen trayectorias claramente diferenciadas y divergentes entre sí, lo que refleja la falta de coordinación, aunque se logra una evasión razonable de los obstáculos. Este comportamiento confirma que, sin cooperación, los UAVs optimizan, exclusivamente, sus trayectorias individuales sin considerar la interferencia con otros agentes.

En cuanto a los modos matriciales, tanto el escenario cooperativo (parte inferior izquierda) como el no cooperativo (parte inferior derecha) muestran trayectorias más estables y realistas. En el caso cooperativo, los UAVs distribuyen sus rutas en función de la ubicación de los obstáculos, manteniendo una separación angular que optimiza la cobertura del espacio sin colisiones. En cambio, en el modo no cooperativo, se observa una desconexión significativa en las trayectorias de algunos UAVs, con patrones de vuelo extremos para ciertas unidades, indicando problemas tanto de escalabilidad, como de estabilidad, del modelo ante decisiones puramente individualistas. Estos resultados respaldan la superioridad de los enfoques cooperativos en términos de eficiencia, seguridad y realismo operacional dentro del marco de la teoría de juegos aplicada a UAVs.

5. DISCUSIÓN

De manera clara, la comparación entre las Figuras 8 y 9 permite establecer una diferenciación clara entre el comportamiento de los UAVs cuando operan en entornos sin obstáculos (Figura 8) frente a aquellos en los que deben considerar amenazas estáticas en el entorno (Figura 9). En la Figura 8, los trayectos generados son limpios y suaves, representando movimientos planificados sin interferencias externas. La trayectoria de cada UAV sigue un patrón predecible y continuo, tanto en los modos posicionales como matriciales, independientemente del grado de cooperación. Esto demuestra que, en un entorno idealizado, los algoritmos implementados son capaces de generar rutas óptimas para cada estrategia.

Sin embargo, la incorporación de obstáculos en la Figura 9 introduce una complejidad significativa que pone en evidencia la robustez de cada enfoque. En los escenarios cooperativos, tanto en el modo posicional como matricial, se observa una tendencia de los UAVs a distribuirse

espacialmente evitando colisiones, lo cual sugiere una capacidad emergente de coordinación. Particularmente en el modo matricial-cooperativo, se evidencian trayectorias divergentes bien distribuidas, así como una separación angular eficiente, lo que apunta a una estrategia común optimizada por medio de la teoría de juegos y la minimización conjunta del coste de navegación.

En contraste, los modos no cooperativos en la Figura 9 presentan comportamientos más erráticos y, en algunos casos, numéricamente inestables, como lo indican los valores extremos observados en algunos de los ejes horizontales. Estas salidas anómalas pueden deberse a la ausencia de una política común para evitar obstáculos, provocando que ciertos UAVs queden atrapados en bucles de decisión subóptimos. Esto sugiere que, sin cooperación, los modelos individuales pueden llegar a soluciones sin sentido físico o inviables computacionalmente, especialmente cuando se enfrentan a múltiples restricciones simultáneas.

Otro aspecto relevante es la estabilidad, y continuidad, de las trayectorias. Mientras que en la Figura 8 todas las curvas presentan una progresión suave, en la Figura 9 algunos UAVs muestran trayectorias abruptas o altamente divergentes, principalmente en los escenarios no cooperativos. Esto indica que la presencia de obstáculos introduce discontinuidades que solo pueden ser resueltas eficazmente mediante mecanismos de colaboración explícita. Así, la cooperación no solo mejora la eficiencia, sino que también proporciona una solución más estable, y segura, desde el punto de vista del control de trayectoria.

Asimismo, los resultados evidencian que el modo matricial cooperativo ofrece una solución más resiliente frente a la presencia de obstáculos, al permitir una distribución espacial de las trayectorias que maximiza la separación entre UAVs, lo que evita la concentración de rutas en zonas críticas. Este comportamiento emergente es especialmente deseable en operaciones con múltiples vehículos no tripulados, donde la seguridad y la cobertura deben garantizarse simultáneamente. En este sentido, el modelo matricial cooperativo se posiciona como una herramienta eficaz para el diseño de sistemas multiagente en navegación aérea autónoma.

De manera lógica, la validación empírica de los modelos mediante simulaciones gráficas, como las llevadas a cabo en este trabajo, es fundamental para evaluar su aplicabilidad en entornos reales. Las Figuras 8 y 9 no solo ilustran las trayectorias, sino que también permiten analizar cualitativamente las limitaciones de cada enfoque. La aparición de valores extremos en los escenarios no cooperativos pone en duda la fiabilidad de estos modos en misiones críticas. Por otra parte, está claro que la coordinación observada en los modelos cooperativos sugiere su utilidad en sistemas reales de navegación autónoma con sensores activos integrados.

6. CONCLUSIONES

Este trabajo ha permitido demostrar la eficacia del uso de modelos de teoría de juegos, tanto posicionales como matriciales, en la navegación autónoma de UAVs en entornos dinámicos con riesgo de colisión. A través de la simulación computacional, se ha comprobado que la incorporación de estrategias de cooperación entre objetos en movimiento mejora notablemente la seguridad, fluidez y eficiencia de las trayectorias aéreas generadas. En este sentido, los modelos cooperativos han demostrado una capacidad superior para planificar rutas libres de conflicto.

La utilización de sensores activos, concretamente mediante percepción radar, ha sido clave para el sistema de navegación inteligente propuesto. La información proporcionada por el radar permite identificar, localizar y predecir con precisión la trayectoria de objetos potencialmente peligrosos, sirviendo de entrada para los modelos de decisión basados en juegos. Esta fusión entre percepción remota y modelado matemático se revela como una herramienta poderosa para la autonomía operativa de vehículos no tripulados.

En particular, los modelos matriciales cooperativos han mostrado el mejor rendimiento general, con trayectorias más directas y seguras, así como un aprovechamiento más eficiente del espacio aéreo. Por su parte, los modelos posicionales cooperativos también ofrecieron buenos resultados, especialmente en situaciones donde las trayectorias deben ajustarse progresivamente. En contraste, los modelos no cooperativos,

tanto posicionales como matriciales, mostraron limitaciones importantes en escenarios complejos, destacando la importancia de fomentar mecanismos colaborativos entre UAVs.

La implementación de juegos diferenciales como marco para el control inteligente permite abordar la navegación como un proceso estratégico continuo, donde cada agente adapta su comportamiento en función de su entorno y de las acciones del resto de los objetos. Esta capacidad de anticipación y adaptación es crítica para la prevención eficaz de colisiones, especialmente en áreas densamente pobladas o no estructuradas, tales como las que se presentan en espacio aéreo urbano o zonas de conflicto.

Como contribución adicional, se ha integrado un modelo radar basado en la ecuación fundamental del radar, que no solo permite mejorar la capacidad de percepción del UAV, sino también evaluar, en tiempo real, los márgenes de seguridad respecto a otros agentes. Este aspecto refuerza la autonomía del sistema y, lo convierte, en una propuesta viable para aplicaciones prácticas en misiones de reconocimiento, seguimiento o entrega en entornos compartidos.

Finalmente, los resultados alcanzados en esta investigación sientan una base sólida para el desarrollo de nuevas líneas de estudio orientadas, principalmente, a la mejora de la eficiencia computacional de los modelos de juego propuestos. A medida que se incrementa el número de UAVs, así como la complejidad del entorno, el coste computacional asociado a la resolución de los juegos posicionales, y matriciales, se incrementa significativamente. En este sentido, se plantea como línea futura la optimización de los algoritmos mediante técnicas de reducción de dimensionalidad, esto es, esquemas de predicción anticipada del movimiento de obstáculos y métodos de aproximación que permitan mantener la precisión sin comprometer la velocidad de cálculo, especialmente en sistemas embebidos de a bordo con capacidad limitada de procesamiento.

En paralelo, se identifica como altamente prometedora la incorporación de técnicas de aprendizaje automático, particularmente, y de acuerdo con Tang et al. (2025), enfoques basados en aprendizaje por refuerzo profundo (Deep Reinforcement Learning, DRL), con el fin de dotar a los UAVs de capacidad adaptativa en entornos dinámicos y no

estructurados. La combinación de estos enfoques, con los modelos de teoría de juegos, permitiría desarrollar agentes inteligentes que aprendan estrategias cooperativas óptimas en tiempo real, ajustándose al comportamiento de otros UAVs, a la variabilidad del entorno y a la aparición de nuevas amenazas o restricciones. Este enfoque híbrido abriría nuevas posibilidades para el desarrollo de sistemas multiagente más robustos, flexibles y autónomos.

Además, como paso imprescindible para consolidar los modelos desarrollados como herramientas aplicables en escenarios reales, se propone su validación experimental utilizando plataformas UAV físicas en entornos controlados con simulación de tráfico aéreo. Esta validación permitiría no solo evaluar el rendimiento de los modelos bajo condiciones operativas reales, incluyendo ruido, errores de medición y limitaciones físicas de los actuadores, sino también analizar su integración con sensores de remotos, tales como radar, cámaras o LIDAR. Una vez verificada la viabilidad de la propuesta en condiciones reales, se podría avanzar hacia su implementación en misiones de navegación autónoma segura para aplicaciones de vigilancia, logística aérea o gestión de tráfico urbano de UAVs.

7. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo contó con financiación, materiales y equipos de medición como parte del proyecto de investigación internacional titulado "Desarrollo de modelo matemático predictivo mediante el uso de herramientas de teledetección para determinar la incidencia de mosca de la fruta y optimizar sus estrategias de control en cultivos leñosos de la región Lambayeque (Perú)" (P-2022-CHI-03). Por último, el autor también desea agradecer la desinteresada colaboración de la empresa basada en conocimiento RSV3 Remote Sensing S.L.

8. REFERENCIAS

Alpert, M. I. (2024). Using Game Theory to Improve Drone Operations. *Control Systems And Computers*, *1 (305)*, 57-61. https://doi.org/10.15407/csc.2024.01.057

Avanzato, R., Beritelli, F., Raciti, F., & Spataro, E. (2024). A Game Theory-based Flight Strategy to Energy Efficient UAV-Femtocell Geolocation Systems. *IEEE Transactions On Aerospace And Electronic Systems*, *60*(6), 7903-7916. https://doi.org/10.1109/taes.2024.3427102

Deniz, M., Zhao, L., Wan, Y., & Lewis, F. L. (2023). Game-Theoretic Decision-Making and Payoff Design for UAV Collision Avoidance in a Three-Dimensional Airspace. *Unmanned Systems*, *12*(03), 499-509. https://doi.org/10.1142/s2301385024420020

Guan, S. B., & Fu, X. (2025). Optimization of multi-UAV systems based on differential game theory and sliding mode control. *Aircraft Engineering And Aerospace Technology*, *97*(3), 321-334. https://doi.org/10.1108/aeat-09-2024-0248

Hu, Q., Zhang, L., Drahota, J., Woldt, W., Varner, D., Bishop, A., LaGrange, T., Neale, C. M. U., & Tang, Z. (2024). Combining Multi-View UAV Photogrammetry, Thermal Imaging, and Computer Vision Can Derive Cost-Effective Ecological Indicators for Habitat Assessment. *Remote Sensing*, *16*(6), 1081. https://doi.org/10.3390/rs16061081

Long, H., & Duan, H. (2024). Cooperative mission planning based on game theory for UAVs and USVs heterogeneous system in dynamic scenario. *Aircraft Engineering And Aerospace Technology*, *96*(9), 1128-1138. https://doi.org/10.1108/aeat-02-2023-0057

Messous, M., Senouci, S., Sedjelmaci, H., & Cherkaoui, S. (2019). A Game Theory Based Efficient Computation Offloading in an UAV Network. *IEEE Transactions On Vehicular Technology*, *68*(5), 4964-4974. https://doi.org/10.1109/tvt.2019.2902318

Netshikweta, N. R., & Sumbwanyambe, M. (2024). Power Control Techniques for Interference Management—A Systematic Review. *Telecom*, *6*(1), 2. https://doi.org/10.3390/telecom6010002

Peng, Z., Wu, G., Luo, B., & Wang, L. (2025). Multi-UAV cooperative pursuit strategy with limited visual field in urban airspace: A multi-agent reinforcement learning approach. *IEEE/CAA Journal Of Automatica Sinica*, 1-18. https://doi.org/10.1109/jas.2024.124965

Pu, Q., Zhu, Y., Wang, J., Yang, H., Xie, K., & Cui, S. (2025). Drone Data Analytics for Measuring Traffic Metrics at Intersections in High-Density Areas. *Transportation Research Record Journal Of The Transportation Research Board*. https://doi.org/10.1177/03611981241311566

Qi, C., Zhang, H., Xie, J., Liu, W., & Wang, R. (2024). Cooperative Game Theoretic Power Allocation Method to Distributed MIMO Radar Sensor Network for Multitarget Detection in Low-Altitude. *IEEE Sensors Journal*, *24*(6), 8731-8745. https://doi.org/10.1109/jsen.2024.3357891

Rao, V. C., V., P, K. M., Savita, N, V. S. K., Bhalla, A., & Swarup, L. (2025). Modeling an Intelligent Framework for Optimizing UAV Path Planning and Anti-collision in Agriculture. *Scalable Computing Practice And Experience*, *26*(2). https://doi.org/10.12694/scpe.v26i2.3969

Tang, C., Pan, L., Chen, J., Liu, Y., & Lai, J. (2025). A Game Theory-Reinforcement Learning Approach to Cooperation for UAVs. *IEEE Transactions On Vehicular Technology*, 1-6. https://doi.org/10.1109/tvt.2025.3539382

Wang, T., Yang, X., Ma, M., Cen, H., & Deng, Z. (2025). Game theory-based MPC control strategy for path following of reconfigurable unmanned ground vehicle: A multi-agent control method. *Proceedings Of The Institution Of Mechanical Engineers Part D Journal Of Automobile Engineering*. https://doi.org/10.1177/09544070241312954

Wang, T., & You, C. (2024). Adaptive Uplink Scheduling and UAV Association in UAV-Assisted OFDMA Cellular Networks: A Game-Theoretical Approach. *IEEE Access*, *12*, 63504-63514. https://doi.org/10.1109/access.2024.3396152

Yu, J., Liu, Y., & Li, Q. (2024). *Proceedings of 2023 7th Chinese Conference on Swarm Intelligence and Cooperative Control: Swarm Perception and Navigation Technologies*. Springer Nature.

Zhang, X., & Xie, L. (2024). Game-theoretic multi-agent motion planning in a mixed environment. *Control Theory And Technology*, *22*(3), 379-393. https://doi.org/10.1007/s11768-024-00207-9

Zhang, Z., Jiang, J., Xu, H., & Zhang, W. (2023). Distributed dynamic task allocation for unmanned aerial vehicle swarm systems: A networked evolutionary game-theoretic approach. *Chinese Journal Of Aeronautics*, *37*(6), 182-204. https://doi.org/10.1016/j.cja.2023.12.027

Zhu, Y., & Zhang, Y. (2024). A game-theoretic cooperative path planning strategy using hybrid heuristic optimization algorithm. *IET Control Theory And Applications*. https://doi.org/10.1049/cth2.12766

EL USO DE VIDEOJUEGOS COMO HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DEL HUERTO ESCOLAR

DANIEL TRIGUEROS VERA
Fundador de The GreenGame
LOURDES ARAGÓN
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

Lograr un aprendizaje significativo en el ámbito escolar requiere propuestas didácticas diseñadas bajo marcos constructivistas que permitan integrar metodologías activas que fomenten la participación del alumnado y la conexión con su entorno más próximo (Santos-Ellakuria, 2019). La Educación Ambiental es una necesidad creciente en los planes de estudio, especialmente ante los desafíos globales como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, su integración efectiva en el currículo sigue siendo un reto para muchos docentes. De acuerdo a Roldán-Arcos et al. (2024) los maestros y maestras de Educación Infantil y Primaria siguen demandando una formación que les permita elaborar secuencias de aprendizaje para una enseñanza de calidad desde la Educación Ambiental.

El huerto escolar se ha consolidado como un recurso didáctico con gran potencial para trabajar la sostenibilidad y la agroecología (López Giraldo y García Noguera, 2024) aunque su implementación, como apuntan Aragón y Blanca-Morilla (2021) presenta barreras como la falta de formación docente y la dificultad de estructurar contenidos en torno a esta herramienta a partir de metodologías dirigidas a la investigación escolar. Por su parte, Aragón y Erdozain (2025) exponen que el huerto escolar es un contexto valioso para transformar los entornos urbanos y contribuir a crear comunidades resilientes en respuesta a los desafíos actuales.

Por tanto, se hace necesario abordar la Educación Ambiental a lo largo de las distintas etapas educativas a través de estrategias y recursos que permitan una participación activa del alumnado para hacer frente a los problemas socio-ambientales y desarrollar una mayor conciencia y sensibilización ambiental. Se considera a la vez interesante, combinar y buscar sinergias entre distintos escenarios de aprendizajes, fuera del aula, como es el caso del huerto, y gamificados, con el uso de videojuegos, que permitan conectar y despertar el interés del alumnado para facilitar la integración entre teoría y práctica.

2. OBJETIVO

Este trabajo tiene como objetivo analizar el papel del juego en la Educación Ambiental, presentando un marco teórico sobre el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), la gamificación y el aprendizaje experiencial. A partir de estos fundamentos, se presenta una propuesta metodológica que combina el uso del videojuego The GreenGame con el huerto escolar como espacio de aprendizaje.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. El juego como estrategia educativa

El juego ha sido reconocido como una herramienta esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite la construcción de conocimientos de manera activa, promoviendo la motivación, la creatividad y la resolución de problemas (Gee, 2003; Kapp, 2012). Diferentes enfoques han explorado su aplicación en la educación, destacando el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), la gamificación y el aprendizaje experiencial.

El ABJ se fundamenta en el uso de mecánicas de juego para facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades. A diferencia de la gamificación, que incorpora elementos del juego en contextos educativos sin que el juego sea el núcleo del aprendizaje, el ABJ se basa en juegos diseñados con un propósito educativo específico. Investigaciones han demostrado que esta metodología aumenta la motivación, el compromiso y la retención del conocimiento, especialmente cuando se

combina con experiencias prácticas (Plass et al., 2015). Desde este enfoque los videojuegos son considerados como una valiosa herramienta pedagógica para captar la atención del alumnado y estimular su interés por el aprendizaje (Martínez Borreguero et al., 2023).

Entre la amplia diversidad de tipos de videojuegos que existen, Pérez-García (2014) destaca una tipología emergente conocida como videojuegos serios (o serious games). Si bien aprovechan las características propias de los videojuegos, su objetivo principal es aprender y no tanto entretener. Según Durall (2019, citado en Pérez-García, 2014) los videojuegos serios actúan como puentes entre lo lúdico y el mundo real, siendo muy utilizados para la enseñanza desde diferentes temáticas como el medio ambiente, la salud o la ciencia.

3.2. Gamificación en el contexto educativo

En cuanto a la gamificación, es el uso de elementos propios del juego en entornos no lúdicos con el objetivo de potenciar el compromiso y la motivación de los participantes (Deterding et al., 2011). En educación, se ha implementado con éxito para incentivar la participación del alumnado y mejorar el aprendizaje. Algunos de los mecanismos más utilizados en la gamificación educativa incluyen:

- Sistemas de recompensas: puntos, insignias y clasificaciones para reforzar la participación.
- Narrativas y retos: estructuración del aprendizaje en forma de misiones o desafíos.
- Feedback inmediato: información en tiempo real sobre el desempeño del estudiante.

De acuerdo a Cornellà et al. (2020) a diferencia del ABJ, gamificar permite construir un escenario donde los participantes son los auténticos protagonistas y deben avanzar para lograr un reto propuesto utilizando alguno de los elementos mencionados anteriormente del juego. La gamificación se ha utilizado en Educación Ambiental como estrategia de aprendizaje para motivar a los estudiantes a interactuar con su entorno y tomar decisiones sostenibles (Montes Páez et al., 2022) así como para

desarrollar actitudes y comportamientos pro-ambientales (Pascuas et al., 2020). Sin embargo, los docentes aún presentan ciertas resistencias de integrar los videojuegos en entornos escolares, por considerarlos más una distracción respecto a los beneficios que estos puedan suponer en el aprendizaje de los estudiantes (Pérez-García, 2014).

3.3. El aprendizaje experiencial

De acuerdo a Gleason-Rodríguez y Rubio (2020), para lograr una participación activa del alumnado y significativa en su proceso de aprendizaje, se requiere que el docente implemente estrategias que generen experiencias vivenciales. Según Ariza (2010) este tipo de aprendizaje ofrece una oportunidad única para conectar la teoría y la práctica. El aprendizaje experiencial se fundamenta en la visión constructivista y considera el papel que poseen las concepciones previas de los estudiantes para construir el nuevo aprendizaje. Un posible modelo es el que expone Dewey (citado en Ariza, 2010) que considera que la construcción del conocimiento a partir de una experiencia concreta se representa como un proceso cíclico con diferentes fases: experiencia concreta, reflexión, conceptualización y aplicación, estando, además, interrelacionadas entre sí. Así, el estudiante al enfrentarse a una situación real puede contextualizar, transferir y aplicar lo que aprende. Principios que se alinean con un aprendizaje centrado en competencias de acuerdo al marco curricular actual (LOMLOE, 2020).

En la búsqueda de estrategias y recursos que contribuyan a vivir experiencias reales toman especial relevancia las acciones formativas realizadas fuera del aula, especialmente en espacios educativos como en patios verdes, charcas o en huertos escolares. El uso de estos espacios requiere de propuestas bien orientadas y guiadas por los docentes para poder aprovechar el enorme potencial didáctico que poseen (Sanz et al., 2024). En este trabajo se hace uso del huerto escolar como un escenario al aire libre para aplicar aprendizajes. Diversos trabajos constatan, además, que se trata de un recurso valioso para desarrollar estrategias de aprendizaje orientadas a promover valores ambientales y a la resolución de problemas en el marco de la Educación Ambiental desde edades

tempranas (Aragón y Cruz, 2016; Acuña y Sánchez, 2020; Rodríguez-Marín et al., 2021).

4. THE GREENGAME EN EL CONTEXTO DEL HUERTO COMO PROPUESTA METODOLÓGICA

The GreenGame es una herramienta educativa diseñada para ayudar a los docentes a integrar el huerto escolar en su práctica pedagógica. Su metodología combina elementos del ABJ, la gamificación y el aprendizaje experiencial para estructurar y facilitar la enseñanza en el huerto. Esta herramienta está estructurada en 9 niveles progresivos, representados por zonas de cultivo en bancales elevados (Figura 1).

FIGURA 1. *Vista general de la interfaz de The GreenGame.*

Fuente: Juego serio The GreenGame

En cada nivel, los docentes tienen acceso a una serie de recursos educativos que le permiten trabajar fuera del juego, en el aula y/o el huerto, diferentes contenidos curriculares con su alumnado de forma interdisciplinar. Para apoyarlos en esta labor, el equipo de expertos/as de The GreenGame ofrece capacitación continua al profesorado a través de asesorías personalizadas y diferentes acciones formativas.

4.1. Participantes y concreción según la etapa educativa

The GreenGame está diseñado para su aplicación en el segundo ciclo de Educación Infantil y en los tres de Educación Primaria, adaptando la metodología a cada etapa de acuerdo con las capacidades cognitivas y psicomotrices del alumnado. Su estructura flexible permite su uso tanto en entornos individuales como grupales, fomentando el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en la experimentación.

4.1.1. Segundo ciclo de Educación Infantil

En esta etapa, The GreenGame se implementa a través de una metodología guiada por el docente, quien maneja el juego en una pizarra digital o proyector mientras los estudiantes participan activamente tomando decisiones sobre los movimientos y acciones a realizar. Este enfoque permite que los niños y niñas se familiaricen con el entorno virtual del juego sin la necesidad de una interacción directa con dispositivos individuales, lo que facilita la comprensión de conceptos sin barreras tecnológicas.

A través de esta metodología, los estudiantes desarrollan habilidades de observación, pensamiento lógico y toma de decisiones de manera lúdica y participativa. Además, el juego fomenta la expresión oral al incentivar el diálogo entre los alumnos sobre las acciones a realizar, promoviendo un aprendizaje cooperativo.

4.1.2. Educación Primaria

En Educación Primaria, la metodología de aplicación varía según el ciclo:

- Primer Ciclo (1º y 2º curso): Se recomienda seguir un enfoque similar al de Educación Infantil, con el docente controlando el juego y los estudiantes tomando decisiones en grupo. Esta estrategia ayuda a reforzar la comprensión de la dinámica del juego y a facilitar la transición hacia un uso más autónomo en ciclos superiores.

- Segundo y Tercer Ciclo (3º a 6º curso): En estos niveles, los estudiantes pueden interactuar de manera directa con el juego mediante dispositivos individuales, como tablets o portátiles, guiados

por el docente. Dependiendo de los recursos disponibles, el uso puede organizarse de forma individual o en grupos, fomentando el trabajo en equipo y la toma de decisiones conjunta. La posibilidad de que cada estudiante o grupo de estudiantes disponga de su propio dispositivo facilita una exploración más profunda del juego y una participación activa en la toma de decisiones.

Esta diferenciación metodológica según la etapa educativa asegura que The GreenGame se adapte a las necesidades de los estudiantes, optimizando su impacto pedagógico y favoreciendo una inclusión digital progresiva.

4.2. Implementación del videojuego en el aula

Los 9 niveles del juego presentan dinámicas similares, diferenciándose en las temáticas abordadas por los recursos ofrecidos. A cada nivel se le deben dedicar diferentes sesiones de trabajo, que se pueden agrupar de la siguiente forma.

4.2.1. Primera sesión: Introducción e inicio del cultivo

El proceso de aprendizaje con The GreenGame comienza en el aula. En esta primera sesión, los estudiantes acceden al videojuego con un nombre de usuario y clave, sin necesidad de aportar datos personales, garantizando un entorno seguro y accesible.

El primer reto en cada nivel consiste en preparar el suelo de la zona de cultivo. Para ello, los estudiantes deben realizar una serie de tareas virtuales que simulan la preparación del terreno en el huerto real. Estas tareas incluyen la adición de fertilizante en forma de materia orgánica, ya sea compost o estiércol maduro, y su posterior mezcla con el suelo de cultivo. Posteriormente, deben proteger el suelo fértil con una capa de acolchado natural; en este caso, de paja, ya que es el material más disponible y económico que se puede encontrar en la mayoría de lugares de España.

Una vez preparado el suelo, los estudiantes deben comprar las semillas o plantas adecuadas en el mercado virtual para poder iniciar la siembra en semillero o la plantación directa, utilizando para ello las estrellas conseguidas al superar retos, misiones y evaluaciones (Figura 2).

FIGURA 2. *Diferentes formas de obtener estrellas en The GreenGame*

Fuente: Juego serio The GreenGame

Tras realizar esta acción, se habilita un menú en dicho nivel que permite acceder a diversos recursos didácticos, todos ellos relacionados con una o dos temáticas determinadas:

- Guía de cultivo: Información clave, resumida en una infografía muy visual, sobre los requisitos del cultivo, sus cuidados y necesidades de riego y abonado.

- Misiones in-game: A través de estos retos, los estudiantes aprenden sobre las tareas de mantenimiento del huerto y sobre técnicas de cultivo agroecológico. Este entrenamiento virtual sirve como preparación para las labores que posteriormente se realizarán en el huerto real.

- Actividades y situaciones de aprendizaje: Cada nivel o bancal elevado ofrece cuatro actividades para trabajar diferentes contenidos curriculares en Segundo Ciclo de Educación Infantil y en cada uno de los de Educación Primaria. Además, para cada uno de los cuatro ciclos anteriores, el juego ofrece una situación de aprendizaje completa cuyo centro de interés es el huerto escolar.

– Otros recursos educativos complementarios: Fotografías, vídeos y fichas didácticas creadas en el huerto demostrativo real de The GreenGame, y enlaces externos de consulta que abordan las principales claves para el cultivo ecológico de la hortaliza en cuestión, sus principales variedades de cultivo y las principales plagas y enfermedades que la afectan, junto a sus remedios naturales.

Esta primera sesión es clave para que los estudiantes comprendan la dinámica del juego y asimilen los conceptos fundamentales antes de aplicarlos en la práctica.

4.2.2. Siguientes sesiones: aplicación en el huerto escolar

Tras la fase introductoria, The GreenGame trasciende el entorno digital y se traslada a la experiencia real en el huerto escolar. Aunque, algunas actividades concretas se llevan a cabo parcial o íntegramente en el aula, como el experimento de compostaje "in vitro", varias actividades que implican manualidades con objetos reciclados para atraer y fijar biodiversidad en el huerto, o el seguimiento de la germinación.

Durante un periodo de 1 a 3 sesiones, los estudiantes, guiados por el/la docente, llevan a cabo la actividad correspondiente a su nivel, aplicando en la práctica los conocimientos adquiridos en el juego. Estas actividades pueden realizarse de manera aislada o como parte de una de las situaciones de aprendizaje propuestas en la plataforma. Entre las actividades destacan:

– Siembra y mantenimiento de cultivos.

– Observación y registro del crecimiento de las plantas.

– Identificación de fauna auxiliar y plagas.

– Elaboración de compost.

– Creación y aplicación de remedios naturales (soluciones ecológicas).

– Redacción de diarios de campo, refraneros, protocolos científicos y decálogo del huerto.

– Experimentos sobre la calidad del suelo, necesidades hídricas de las plantas, compostaje in vitro, etc.

Todas las actividades tienen una fuerte carga sensibilizadora desde el punto de vista medioambiental y permiten trabajar diferentes competencias de forma interdisciplinar, fomentando el aprendizaje basado en la experiencia y el contacto con la naturaleza.

4.2.3. Sesión Final: Evaluación gamificada y progreso en el juego

Tras completar las actividades en el huerto y en la propia aula, los estudiantes regresan a The GreenGame para realizar una evaluación sobre la actividad llevada a cabo en el mundo real. En esta fase, los estudiantes, con la ayuda del docente en cursos inferiores, deben responder a una serie de preguntas para poder avanzar de nivel. La evaluación gamificada introduce un componente de motivación adicional: la puntuación obtenida influye en el ranking de los estudiantes dentro del juego a nivel local, provincial y nacional, lo que incentiva la participación y el compromiso con la actividad.

4.3. Prueba Piloto y algunos resultados

Con el objetivo de evaluar los aspectos técnicos, de accesibilidad y pedagógicos de The GreenGame, se llevó a cabo una prueba piloto con un total de 100 docentes de seis comunidades autónomas durante el curso 2023/24. Aunque el juego está diseñado para su uso en Educación Infantil y Primaria, en esta prueba también se exploró su aplicabilidad con alumnado de educación especial y E.S.O.

Los centros participantes estuvieron ubicados en Andalucía, Madrid, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha, Murcia y Castilla y León. La investigación se basó principalmente en la recolección de datos cualitativos a través de entrevistas con los docentes tras el uso de la herramienta. Los resultados indicaron que un 67% de los docentes estaban muy o extremadamente satisfechos con la versión Beta de The GreenGame, un 83% mostraron interés en solicitar la herramienta para su centro, y el 100% de los docentes afirmaron que sus estudiantes estaban más motivados durante el aprendizaje. Actualmente la información cualitativa recabada está en proceso de análisis y forma parte de un estudio más amplio.

5. CONCLUSIONES Y PROYECCIÓN FUTURA

El ABJ y la gamificación han demostrado ser estrategias efectivas para mejorar la motivación y el compromiso del alumnado. En el ámbito de la Educación Ambiental, su aplicación en el huerto escolar representa una oportunidad para reforzar el aprendizaje experiencial y fomentar valores de sostenibilidad. The GreenGame ofrece una estructura pedagógica que permite integrar el huerto en el currículo escolar, así como aplicar aprendizajes. Su diseño permite superar barreras comunes en la enseñanza de la Educación Ambiental (falta de tiempo, escasos recursos y de conocimientos específicos) proporcionando herramientas accesibles para los docentes y promoviendo la participación activa de los estudiantes.

Coincidimos con Álvarez-Herrero et al. (2024, p.113) cuando se cuestionan "¿qué formas existen de cohesionar lo tecnológico y lo natural en Educación Infantil?", extensible igualmente para otras etapas educativas. La realidad es que las tecnologías están cada vez más presentes en nuestras vidas, sin embargo, cada vez estamos más alejados del medio y existe la urgente necesidad de volver a reconectarnos con la naturaleza (Freire, 2020).

En este sentido, la propuesta que se presenta en este trabajo permite combinar lo tecnológico con lo natural, tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria. Si bien, es necesario seguir investigando en este sentido y analizar en profundidad qué impacto posee dicha propuesta en el aprendizaje de los estudiantes. Por otra parte, otra cuestión relevante y que apuntan varios autores (Álvarez-Herrero et al., 2024; López-García y Morcillo-Ortega, 2007), es la de mejorar la formación inicial del profesorado desde estos enfoques y desarrollando competencias que les permitan integrar tecnología con el uso de recursos que propicien aprendizajes reales fuera del aula.

Por tanto, a partir de los primeros resultados obtenidos y la viabilidad demostrada de The GreenGame como herramienta educativa, se identifican varias líneas de acción para su desarrollo e implementación a largo plazo:

1. Evaluación del impacto en el aprendizaje y la conciencia ambiental. Para consolidar la eficacia de The GreenGame en el contexto educativo, se propone la realización de estudios que analicen su impacto en el desarrollo de competencias científicas, ecológicas y digitales en los estudiantes. Se recomienda una evaluación cuantitativa y cualitativa que explore cambios en la motivación, el pensamiento crítico y la sensibilización ambiental del alumnado.

2. Expansión a otros niveles educativos y contextos de aprendizaje. Si bien The GreenGame ha sido diseñado para Educación Infantil y Primaria, su estructura y enfoque pueden adaptarse a otros niveles educativos, como Secundaria o Educación Especial. Además, se propone explorar su aplicación en entornos no formales, como centros de Educación Ambiental, museos o estrategias emergentes como Aprendizaje y Servicio (Garrido Osses et al., 2022).

3. Desarrollo de nuevas funcionalidades y optimización tecnológica. Para mejorar la experiencia de usuario y ampliar su potencial educativo, se sugiere la implementación de nuevas funcionalidades, como simulaciones avanzadas de ecosistemas, integración con realidad aumentada o inteligencia artificial.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

La implementación de The GreenGame en el aula ha sido posible gracias al apoyo y compromiso de diversas entidades y centros educativos que han contribuido a su desarrollo y mejora. Agradecer la ayuda de la Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC) para realizar la prueba piloto en el ámbito educativo, así como a los centros participantes: CEE Pla Hortolans, CEIP Clara Campoamor, CEIP Eloy Saavedra, CEIP El Coto, CEIP Fernando de los Ríos, CEIP Las Artes, CEIP Los Jarales, CEIP Maestro José Rodríguez Aniceto, CEIP María Blanchard, CEIP Miguel Rueda, CEIP Padre Marchena, CEIP Príncipes de Asturias, CEIP Tierra de Pinares, CO Las Encinas, Colegio

Miralmonte, CP Ciudad del Aire, CPR Adersa 1, CPR Adersa 2, CPR Tresfuentes, EI La Julianita, IES Enrique de Arfe, IES Gonzalo Anaya.

Agradecer también la financiación por parte del Ministerio de Cultura, a través de los fondos Next Generation, y de FonRedess, a través de su ayuda reintegrable.

7. REFERENCIAS

Acuña, B., y Sánchez, C. (2020). El huerto escolar: estrategia didáctica para la promoción de valores ambientales en la educación inicial. *Revista De Propuestas Educativas, 1*(2), 95–113. https://goo.su/P0x12Am

Álvarez-Herrero, J.F., Napa, M., Robles Mora, F.J. y Sandra, C. (2024). ¿Natural o tecnológico? En Cantó, J., y Solbes, J. (Eds). *La formación inicial de maestras y maestros de educación infantil*. (pp. 102-113). Tirant lo Blanch.

Aragón, L., & Erdozain, B. (2025). Can school gardens contribute to resilient communities from a scientific and eco-social perspective in early childhood education? *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 1-23. https://doi.org/10.1007/s42322-024-00185-1

Aragón, L., y Cruz Lorite, I. M. (2016). Del Huerto Ecológico Universitario al aula de infantil: experiencias educativas en torno a problemas ambientales en la etapa de infantil. *Revista Internacional de Educación Preescolar e Infantil, 2*(1), http://hdl.handle.net/10498/20058

Aragón, L., y Morilla, B. (2021). El uso del huerto escolar en los centros de educación infantil de la Campiña Morón-Marchena (Sevilla). Una mirada desde la competencia científica en educación infantil. *Campo Abierto, 40*(2), 187–206. https://doi.org/10.17398/0213-9529.40.2.187

Ariza, M. R. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Antropología Experimental, 8*(10), 89-102.

Freire, H. (2020). *Patios vivos para renaturalizar la escuela*. Octaedro.

Garrido Osses, S.P., Borquez Mella, J.A., Ríos Salgado, C.D., Colivoro González, M.A., Bustos Pozas, D.O y Manzo Urrutia, S. D. (2022). Aprendizaje servicio: metodología para la enseñanza de la Educación Ambiental y la revalorización del patrimonio natural. *Revista Notas Históricas y Geográficas*, 29, 361 – 372.

Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.

Gleason Rodríguez, M.A., y Rubio, J.E. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación, 44*(2). https://goo.su/wsZ5yAQ

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.

López Giraldo, M. A., y García Noguera, L. (2024). Incidencia de las huertas escolares y la agroecología en la formación por competencias. *Tecné, Episteme Y Didaxis: TED*, (55), 330–333. https://lc.cx/9fFueS

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.

Martínez Borreguero, G., Corzo Cortés, T., Mateos Núñez, M., y Naranjo Correa, F.L. (2023). Implicaciones cognitivas y emocionales de la implementación de un videojuego para el aprendizaje de contenidos de ciencias en Primaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 20*(1). http://bit.ly/41t3Zv9

Montes Páez, C. I., Monroy, C. C., y Mosquera, W.E. (2022). Diseño de una estrategia de gamificación en un ambiente virtual de aprendizaje, para motivar a estudiantes y profesores a mejorar los hábitos en las prácticas ambientales, dentro y fuera del contexto escolar. En Edgar Serna M. (ed.). *Revolución Educativa en la Nueva Era*, Vol. I, (pp. 477-488). Editorial Instituto Antioqueño de Investigación.

Pascuas Rengifo, Y., Perea Yara, H. C., y García Quiroga, B. (2020). Ecoalfabetización y gamificación para la construcción de cultura ambiental: TECO como estudio de caso. *Revista mexicana de investigación educativa, 25*(87), 1123-1148.

Pérez-García, Á. (2014). El aprendizaje con videojuegos: Experiencias y buenas prácticas realizadas en las aulas españolas. *Escuela Abierta, 17*, 135-156.

Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist, 50*(4), 258-283.

Rodríguez-Marín F., Portillo Guerrero M. A. y Puig Gutiérrez M. (2021). El Huerto Escolar como recurso para iniciar la Alfabetización Ambiental en Educación Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 18*(2), 2501. https://goo.su/hYLL44U

Roldán-Arcos, S., Pérez-Martín, J. M., Guevara-Herrero, I., del Álamo-Cabello, L., Sánchez-Ferrezuelo, L., Mora-Urda, A. I., Esquivel-Martín, T. y Novo, M. (2024). Educación Ambiental para docentes: la Biodiversidad Urbana como centro de interés. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad, 6*(1), 1201. https://goo.su/NRrp9

Santos-Ellakuria, I. (2019). Fundamentos para el aprendizaje significativo de la biodiversidad basados en el constructivismo y las metodologías activas. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes, 8*(2), 90-101.

Sanz, J., Gómez-Chacón, B., Zuazagoitia, D., y Eugenio-Gozalbo, M. (2024). ¿Y si salimos? En Cantó, J., y Solbes, J. (Eds). *La formación inicial de maestras y maestros de educación infantil*. (pp. 85-101). Tirant lo Blanch

UNA EXPERIENCIA CON MATHCITYMAP PARA FUTUROS MAESTROS Y MAESTRAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PABLO MONTIEL LÓPEZ
Centro de Magisterio La Inmaculada
(Adscrito a la Universidad de Granada)

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en una experiencia didáctica llevada a término con estudiantes en cuarto curso en el grado de educación primaria en la que se ha hecho uso de la aplicación MathCityMap (en adelante MCM). Esta herramienta digital está compuesta por una página web (donde el profesorado programa las diferentes tareas para la creación de una ruta matemática) y una aplicación digital para móvil o tableta (desde donde el usuario interactúa con la ruta y con cada una de las tareas que la componen), que permiten a los estudiantes resolver problemas de matemáticas fuera del aula en un entorno real que, además, les exige el uso de herramientas de medida o de conteo para la obtención de los datos necesarios para la resolución de los problemas. Esta aplicación cuenta con un sistema de pistas que permite a los estudiantes hacer uso de un sistema de autoaprendizaje. Además, una vez introducida la solución dentro de un intervalo aceptable de solución, la aplicación les proporciona retroalimentación de su trabajo y les muestra la resolución correcta de la actividad.

Destacan de esta aplicación el proceso de autoaprendizaje propiciado por este sistema de pistas, así como el contrastar su respuesta con la solución correcta. También, y es el punto clave de esta herramienta, es que hay que tener en cuenta que los requisitos para la creación de tareas para el profesorado implican una modelización matemática del entorno, haciendo ser conscientes a los alumnos y alumnas de las matemáticas

que lo componen, y cómo a partir de diversas situaciones y diferentes objetos se pueden plantear problemas matemáticos. Todo este trabajo de resolución de problemas que se realiza en la ruta matemática se hace desde una dinámica de trabajo cooperativo.

En nuestro caso concreto la experiencia se llevó a término de la siguiente manera. Primero, a los estudiantes se les proporcionó una serie de datos para la resolución de varios problemas, cuyas soluciones les ayudaron a determinar un área geográfica en la ciudad de Granada. Esta zona de la ciudad así averiguada fue el escenario donde se llevó a cabo la ruta matemática. Una vez superada esta primera fase, y con la superficie de la actividad determinada, los estudiantes se reunieron en la segunda sesión en el horario estipulado y con los materiales requeridos por los docentes (calculadora, metros, útiles de escritura y de medición de ángulos, etc.). Para la realización de la ruta matemática los estudiantes trabajaron en grupos de tres y cuatro personas previamente sorteados en la sesión anterior. Ya en la tercera y última sesión, los estudiantes recibieron una clase teórica-práctica donde se les explicó detenidamente el proceso de creación de las tareas en el portal web de MCM y el funcionamiento del mismo. También se les mostró el funcionamiento de la aplicación y un diario de desarrollo de la experiencia en la que ellos habían participado. Por último, se realizó un test sobre la actividad. El objetivo de este cuestionario era saber el grado de satisfacción general con la actividad comparándola con la de una clase usual, conocer también su grado de implicación y su grado de adquisición de conocimientos. También se les pidió contemplar la posibilidad de usar MCM como una herramienta con sus futuros alumnos y alumnas, ya que el proporcionar recursos didácticos para el aula de estos futuros maestros y maestras ha de ser una de nuestras funciones como sus formadores.

2. OBJETIVOS

Son varios los objetivos que nos hemos propuesto a la hora de realizar esta experiencia con nuestros estudiantes:

- Proporcionar una herramienta docente para futuros maestros y maestras en educación primaria.

- Llevar a cabo una experiencia de resolución de problemas en contexto alternativo al aula.
- Fomentar el aprendizaje autónomo del estudiantado.
- Usar la modelización matemática como herramienta didáctica para la resolución de problemas.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MathCityMap y aprendizaje fuera del aula

Comenzamos esta sección definiendo la herramienta MCM. Para poder tener un concepto claro y sencillo basta con leer esta definición: "MathCityMap es una iniciativa educativa innovadora que aprovecha la tecnología móvil para enriquecer la enseñanza de las matemáticas, extendiendo el aprendizaje más allá de los entornos convencionales del aula" (Maryam et al., 2024, p. 1991). Para lograr esto, la herramienta MCM se vale de la creación de rutas matemáticas en los que resolvemos una serie de problemas y tareas (creadas previamente en la aplacación portal de MCM) en diferentes puntos geolocalizados mediante la aplicación móvil. En primer lugar, debe quedar constancia de qué entendemos por ruta matemática: "Una ruta matemática es un conjunto de tareas o preguntas matemáticas vinculadas a objetos del mundo real. Generalmente, se encuentran a una distancia que puede recorrerse a pie. Una guía de ruta matemática contiene un mapa que muestra ubicaciones de interés y descripciones de distintas tareas para descubrir las matemáticas en el entorno" (Ludwig y Jablonski, 2019, p. 902). Destacar que estos caminos matemáticos fuera del aula tienen un impacto positivo en el aprendizaje matemático del estudiante, especialmente si son usados con regularidad (Zender, 2019).

El uso que hace MCM de la tecnología, de la web y de los móviles ciertamente es novedoso, y no se ha había hecho con anterioridad, pero la idea que subyace en la creación de MCM y aplicaciones similares tiene su origen en Australia (Blane y Clark, 1984).

En un primer momento podría pensarse que esta aplicación podría ser considerada como mobile-learning (m-learning), pero no es exactamente así. Si nos fijamos en la definición dada por O'Malley et al. (2005): "Cualquier tipo de aprendizaje que ocurre cuando el aprendiz no se encuentra en una ubicación fija o predeterminada, o aprendizaje que ocurre cuando el aprendiz aprovecha las oportunidades educativas ofrecidas por las tecnologías móviles" (p. 6). Y esto no termina de encajar exactamente con el concepto MCM, ya que ciertamente la ubicación sí que está predeterminada, aunque exista cierta libertad en esa área preestablecida. Por lo tanto, podemos considerar que MCM es un proceso de m-learning pero con la salvedad de que las ubicaciones están ya predeterminadas (Ludwig y Jesberg, 2015).

No debe verse este uso puntual de las tecnologías como algo que afecte negativamente, ya que Wijers et al. (2010) sugirieron que los dispositivos móviles pueden emplearse para facilitar el aprendizaje fuera del aula, llegando a proponer también que la tecnología móvil podría aprovecharse para apoyar los programas educativos al aire libre.

Aun así, este salir del aula para realizar tareas matemáticas en un ambiente real, es decir, tareas que están relacionadas con el mundo real de una manera directa (de hecho, los problemas en MCM han de estarlo forzosamente), representan una oportunidad de aprendizaje al aire libre única (Barbosa et al., 2022). Además, estas rutas matemáticas que se generan con MCM son valoradas positivamente por los estudiantes, ya que producen una alta motivación y conexión de las matemáticas con la realidad (Gurjanow et al., 2017).

Este tipo de software, así como otro tipo de tecnologías educativas, se está implementado en diferentes lugares como, por ejemplo, en Alemania, y han demostrado ser un prometedor elemento significativo para mejorar la comprensión de las matemáticas y la adquisición de competencias (Kreis et al., 2024).

Según Taranto et al. (2021), la enseñanza de las matemáticas no debe estar limitada solamente al entorno habitual del alumno, que es el aula y el libro de texto. Es necesario ofrecer al estudiante la posibilidad de vivir experiencias concretas y reflexionar sobre las mismas, ya que esto

constituye un proceso de aprendizaje. Continúa diciendo que el hecho de que algunos conceptos matemáticos puedan ser aprendidos solamente a través de una situación concreta y adecuada o un determinado objeto, refuerza la idea y el potencial que esconde el poder trabajar cierto tipo de situaciones matemáticas fuera del aula, en el mundo real. Apoyando esta idea podemos citar: "la ventaja es bastante evidente: salir al aire libre implica encontrarse con objetos del mundo real. En el contexto de la educación matemática, esto permite crear tareas auténticas, como, por ejemplo: ¿Cuál es la altura de ese edificio? ¿Cuántas piedras se han utilizado para construir ese muro? ¿Cuánta agua hay en ese estanque?, y así sucesivamente" (Gurjanow et al., 2017, p. 2366).

También debemos tener en cuenta otro factor positivo de la aplicación de las rutas matemáticas, que es el trabajo cooperativo entre los estudiantes. En este sentido, y según Cahyono y Ludwig (2017), "en una ruta de este tipo, los estudiantes pueden resolver simultáneamente problemas matemáticos que encuentran a lo largo del recorrido, establecer conexiones, comunicar ideas y discutirlas con sus compañeros de equipo, así como utilizar sus habilidades de razonamiento y resolución de problemas" (p. 2523). Queda patente que la discusión de conocimientos matemáticos entre los estudiantes es un motor de generación de conocimiento.

3.2. Modelización matemática

El principal modelo pedagógico que se pone en juego cuando empleamos la aplicación MCM es la modelización matemática, cuya definición consiste en: "La capacidad de identificar preguntas, variables, relaciones o supuestos relevantes en una situación del mundo real dada, de traducirlos al lenguaje matemático e interpretar y validar la solución del problema matemático resultante en relación con la situación planteada, así como la capacidad de analizar o comparar modelos dados mediante la investigación de los supuestos adoptados, la verificación de propiedades y del alcance de un modelo determinado, etc." (Blum et al. 2007, p. 12).

Esto es justamente lo que se trabaja en MCM, como recoge Maryam et al. (2024). Los estudiantes han de transformar una situación del mundo real en un problema matemático, el cual deberá de ser reinterpretado para aplicarlo en ese mundo. Así que, gracias a esta experimentación,

los estudiantes consiguen poner en práctica sus habilidades matemáticas en situaciones reales, que propician además que tengan que familiarizarse con herramientas de medición, manejo de mapas, estimación de distancias y saber orientarse en el recorrido (Ariosto et al., 2021).

Según Blum et al. (2007), poder trabajar la modelización es indudablemente beneficioso para el alumnado, porque enriquece la idea que tienen de las matemáticas y su papel en la sociedad y el mundo, y pone de manifiesto la importancia de los procesos matemáticos.

Cuando el estudiante trabaja en la modelización matemática, se están trabajando seis fases (Ariosto et al., 2021):

1. Situación Real: planteamiento del problema.

2. Modelo de la situación: generación mental que se hace de la situación real por parte del individuo.

3. Modelo real: paso siguiente al modelo de la situación, en la que el individuo pasa a una representación externa (figuras, fórmulas).

4. Modelo matemático: se deja el nivel relacionado con la realidad para pasar a un nivel matemático.

5. Resultado matemático: se obtienen soluciones del modelo matemático que se ha creado.

6. Resultado real: se hace una interpretación de los resultados. Se pasa ya al contexto real.

Contemplamos pues el proceso que ha de realizar el estudiante cuando trabaja problemas matemáticos modelizados. Se observa que, sin duda, es un proceso más rico que el que se da en un aula cuando se trabaja la resolución de problemas de manera usual.

Uno de los objetivos que nos habíamos marcado a la hora de realizar esta experiencia era el de ofrecer una herramienta y una posibilidad a un grupo de futuros docentes, para que también ellos pudieran ofrecerlo a sus alumnos y alumnas. Pensamos que este tipo de experiencias son necesarias. Hay estudios que afirman que los futuros docentes, apoyados

en la experiencia que viven en las prácticas, tienden siempre a una metodología basada en tareas y ejercicios escritos en el aula, y apenas hacen integración fuera del aula o en problema de contexto real. Además, se suma que no tienen planeado ni conciben el uso del mundo real o de las tecnologías como una opción para sus clases (Haas et al., 2021).

4. METODOLOGÍA

Para la realización de esta experiencia con estudiantes de cuarto curso del grado de educación primaria, se ha procedido como sigue. En primer lugar, se impartió una sesión cuyo objetivo principal era la preparación de la actividad en la calle y la inmersión en la misma. Para ello, se les propuso a los estudiantes una serie de problemas y retos matemáticos (que se realizaron en grupos de tres y cuatro estudiantes), y cuyos resultados arrojaban las coordenadas que conformaban la superficie donde se llevaba a término la actividad y también el horario en el que transcurriría; en este caso, una zona restringida dentro de Granada capital. Además, se les instó de manera lúdica e inmersiva en un contexto de exploración, a que llevasen a la actividad diferentes tipos de herramientas que les serían necesarias: cuadernos, utensilios de escritura, calculadora, cintas para medir, etc.

En la segunda sesión se llevó a término la actividad en la calle haciendo uso de la aplicación. Para esta sesión se prepararon un total de doce actividades repartidas en diferentes lugares, pero no distanciadas en exceso. Aunque de las doce actividades ocho trataban sobre cálculo de volúmenes y cálculo de superficies, se incluyeron también problemas de cálculo, álgebra y de probabilidad, para mostrar a los estudiantes la riqueza de la actividad y como ejemplo de creatividad en la modelización de las matemáticas.

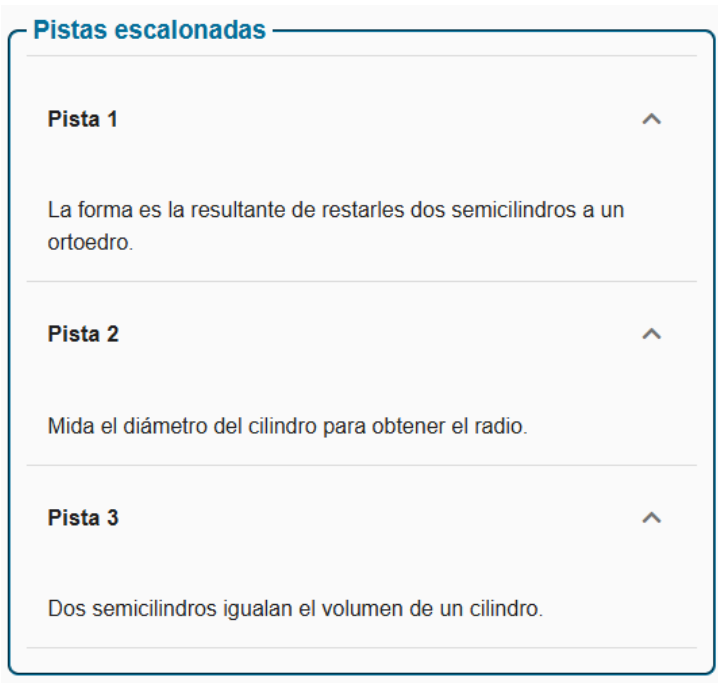
Para ilustrar este tipo de ejercicios, presentamos uno de ellos, perteneciente al sentido espacial. En él, los estudiantes deben llegar a una localización de un banco que tiene tres pilares. La forma de los mismos puede apreciarse en la imagen: un ortoedro al cual se le han quitado por ambos lados medio cilindro.

FIGURA 1. *Imagen que visualizan los usuarios de la aplicación antes de proceder a la resolución del problema*

Una vez los alumnos y alumnas llegan al lugar indicado por la aplicación, pueden acceder al enunciado del problema: "Calcule, en decímetro cúbicos, el volumen de mármol empleado para fabricar uno de los tres pilares del banco." Con este problema se busca romper una asociación común en los estudiantes de que los litros solo miden sustancias en estado líquido, y que es debida a la poca variedad de problemas que aparecen usualmente en los libros de texto. En una situación normal, muchos de los estudiantes no sabrían dibujar este cuerpo geométrico solamente a raíz de un enunciado puramente descriptivo. La ventaja aquí reside en el contexto real, ya que pueden no solo observar la figura, sino tocarla y medirla. Esto hace que el estudiante no esté anclado a unos datos, y que él mismo sea quien averigüe qué datos son necesarios para el problema. Ciertamente se tiene la sensación de que el problema

puede ser más sencillo, pero la falta de los datos necesarios y suficientes para resolución implica un mayor nivel de complejidad. En caso de que el estudiante no sepa qué ha de hacer, ha de acudir a fuentes de información. En este caso, sus compañeros y compañeras. Esto fomenta, como se ha visto en el marco teórico, un trabajo cooperativo y discusión y argumentación de los razonamientos, lo que genera sin duda conocimiento. Aun así, como ya hemos explicado, esta herramienta nos da la opción de disponer de unas pistas, que, sin llegar a solucionar el problema, evita que se genere frustración o el abandono de la actividad, situación usual en los problemas de matemáticas.

FIGURA 2. *Pistas sucesivas asociadas a la resolución del problema.*



En este caso las pistas eran las siguientes. “La forma es la resultante de restarles dos semicilindros a un ortoedro”. Esta primera pista busca observar lo inmediato, ante qué figura estamos y de la que queremos calcular el volumen. Segunda pista: “Mida el diámetro del cilindro para

obtener el radio". Dado que el cálculo del volumen del tetraedro es relativamente sencillo, se ayuda al estudiante a focalizar la atención en el cálculo del volumen del cilindro. Tercera pista: "Dos semicilindros igualan el volumen de un cilindro". Esta pista tiene como objetivo que el estudiante sepa que con la fórmula del cilindro directamente obtiene la suma de las dos piezas quitadas al ortoedro.

Una vez realizado el problema, la aplicación MCM muestra la respuesta correcta de forma detallada. El hecho de mostrar la solución del problema al estudiante inmediatamente después de la resolución del mismo, le permite compararla con su respuesta y ver la exactitud de la misma, lo que genera en el estudiante una disposición más elevada a la que se observa en la resolución de problemas en el aula.

Después de la experiencia con MCM, se realizó una tercera sesión, ya en el aula, donde se explicó a los estudiantes el funcionamiento de la aplicación web y la aplicación móvil, cómo crear cada problema, cuáles son los requisitos necesarios para la actividad y todo lo relacionado con la creación de rutas matemáticas a raíz de la selección de las tareas. Después de que conociesen en profundidad el funcionamiento de la herramienta MCM, y pudiesen valorar los pros y contras de su utilización, se les realizó el cuestionario de satisfacción sobre la experiencia realizada y sobre el posible uso de la aplicación cuando ejerzan como docentes.

5. RESULTADOS

Pasamos ahora a analizar los resultados que se obtuvieron en los cuestionarios. Igualmente, y tras la realización de la observación sistemática realizada durante la actividad, decir que se apreció un grado de participación y de implicación por parte de los estudiantes superior al de una clase usual en el aula. Los estudiantes trabajaron de manera cooperativa, incluso entre diferentes grupos de trabajo.

También se observó que, aunque MCM aporta toques de gamificación con puntuaciones asociadas a cada uno de los problemas en función de la respuesta, la competición entre los grupos fue positiva, y en ningún momento impidió esta colaboración y trasmisión de conocimientos entre ellos. Pasamos a analizar la primera pregunta realizada a los encuestados.

“Valore la experiencia realizada con la herramienta MCM, siendo 1 la valoración más baja y 4 la más alta.” Como se ha comentado con anterioridad, la aplicación MCM aporta una serie de metodologías con beneficios contrastados, como son el aprendizaje significativo, el trabajo cooperativo y la modelización matemática. Pero queríamos tener una valoración real por parte de los estudiantes valorando la satisfacción de la propuesta que pone en juego estas metodologías. La media obtenida en esta pregunta fue de 3,57, equivalente a sobresaliente en escala del 0 al 10, lo que pone de manifiesto un grado muy alto de aceptación general sobre la actividad. De hecho, de los treinta estudiantes, solamente uno puntuó con un dos y ninguno con un uno, por lo que podemos afirmar que fue una experiencia muy positiva para ellos. Más de la mitad de clase, el 60%, puntuó con la máxima nota la experiencia.

Obviamente, no solo se busca una experiencia satisfactoria con los estudiantes, sino que el verdadero objetivo es el aprendizaje. En este sentido, se les preguntó a los estudiantes por su percepción acerca de los conocimientos adquiridos, más teniendo en cuenta que una de las metodologías asociadas a la aplacación es el autoaprendizaje, y que la experiencia no es una mera resolución de problemas o evaluación de contenidos. Concretamente se les preguntó:

“Respecto de una clase habitual, has aprendido...” Dándole como opción las siguientes respuestas: menos, igual, más o no lo sé. Las respuestas a esta pregunta han sido realmente sorprendentes dado que, salvo una persona que respondió haber aprendido lo mismo que en cualquier otra clase, todos los demás estudiantes, un 96,7%, respondieron que aprendieron más. Esto sitúa a MCM no solo como un recurso de modelización matemática, sino como una fuente real de autoaprendizaje para el alumnado, basado en el trabajo cooperativo y en el proceso de enseñanza que lleva implícito el sistema de pistas de la aplicación.

Una vez conocido el grado de satisfacción de los estudiantes, y su percepción sobre su aprendizaje, debíamos responder a uno de los objetivos principales que nos marcamos cuando se diseñó esta dinámica, y era saber si estábamos proporcionando una herramienta útil y viable a los futuros maestros y maestras de educación primaria. A la pregunta: ¿Consideras interesante aplicar la herramienta MCM cuando seas maestro/a?,

se podía responder afirmativa, negativamente o sin confirmar. El 89,7% respondió afirmativamente, y nadie contesto de manera negativa. Esto respalda lo que los estudiantes ya habían afirmado, que es una experiencia satisfactoria y que está ligada al aprendizaje. Esta disposición a utilizar esta herramienta digital después de la explicación del funcionamiento del portal web y la aplicación móvil pone de manifiesto que la interfaz es sencilla e intuitiva para el usuario, lo que junto a sus bondades didácticas la convierte en una herramienta realmente atractiva.

La siguiente cuestión que se les planteó a los estudiantes trataba acerca de su grado de implicación. Las clases usuales de matemáticas, junto con la dinámica tradicional asociada a la resolución de problemas de matemáticas produce un desinterés y desidia, provocando una falta de motivación en los alumnos y las alumnas. El 86,7% respondió afirmativamente a esta mayor implicación, y el restante 13,3% contestó que la implicación fue similar. Estas afirmaciones refuerzan la teoría de que unas matemáticas modelizadas, basadas en problemas reales y tangibles, resultan mucho más atractivas a los estudiantes, generando una implicación mayor respecto de una clase usual.

Por último, se les dio la opción de desarrollar libremente acerca de lo que más les había gustado de la experiencia realizada y también de lo que menos.

Empezando por la parte negativa, la respuesta más destacada, con un total de dieciocho estudiantes, que la temperatura era demasiado alta para una actividad al aire libre. Esta actividad se realizó en el horario habitual de clase, con temperaturas que alcanzaron los treinta grados propios del tiempo donde se realizó la actividad. Siendo algo totalmente ajeno al aspecto didáctico no se puede realizar cambios significativos que afecten al proceso de enseñanza-aprendizaje. Sí que resulta interesante en cambio el segundo concepto que más se repitió como aspecto a mejorar, y es la falta de tiempo para poder realizar más actividades. Esta pregunta a los estudiantes, que en principio buscaba cómo mejorar la experiencia arroja un resultado sorprendente, y es el interés que se generó en el estudiantado hacia la resolución de problemas, siendo sorprendente que destaquen negativamente no poder seguir resolviendo problemas de matemáticas, cuando contaron para la actividad con el

mismo tiempo que tienen de duración el resto de las clases que se imparten en todo el semestre.

Respecto de los aspectos mejor valorados por los estudiantes acerca de la experiencia destacamos los más repetidos: matemáticas reales (trece estudiantes), modelización (ocho estudiantes) y trabajo cooperativo y participación (seis estudiantes). Analizando las respuestas, nos damos cuenta que entre los estudiantes que respondieron matemáticas reales y los que escribieron modelización, concluimos que casi todos los aspectos positivos resaltados por los estudiantes acerca de la experiencia realizada nacen del trabajo de las matemáticas en un contexto real y tangible, a diferencia de lo que se venía haciendo el resto del semestre. Este aprendizaje significativo, donde el estudiante es el protagonista, junto con la posibilidad de "prescindir" del docente para la realización de los problemas, produce un grado de satisfacción y una predisposición muy positiva.

6. CONCLUSIONES

Una vez analizada la herramienta MCM, la metodología que implica su uso, y la experiencia llevada a término con los estudiantes de último curso del grado en educación primaria; y tras contrastar sus sensaciones y su percepción sobre esta aplicación, podemos confirmar que los objetivos que motivaron la realización de la experiencia se han alcanzado sin lugar a duda.

Esta experiencia ha propiciado un aprendizaje autónomo. Hemos visto que la literatura apoyaba esta tesis y que algunas experiencias confirmaban este aspecto. Nuestros estudiantes han secundado esta hipótesis, poniendo este autoaprendizaje como uno de los aspectos más positivos de la experiencia. Esto ha propiciado una disposición y una implicación mayor que la de una clase en el aula. El sistema de pistas, en este sentido, se ha convertido en una fuente de construcción de conocimiento en la actividad.

Destacar que el punto más interesante para los estudiantes ha sido el poder trabajar resolución de problemas en un contexto real, es decir, resolver problemas basados en la modelización matemática. Este aspecto ha sido seguramente la clave de la experiencia. El poder "tocar"

el problema, ver el objeto cuyo peso se ha de averiguar, tocar el cuerpo del que se debe calcular un volumen, medir de forma tangible una superficie, y más situaciones contextualizadas ha provocado un interés por la resolución del problema que no se ha conseguido en el día a día del aula. Esto confirma la teoría de que la modelización de las matemáticas supone una motivación extra y que favorece el trabajo de resolución de problemas.

También se buscaba, como formadores de futuros docentes, poner a disposición de los estudiantes un recurso didáctico, ya que en la variedad de los mismos reside la riqueza de la metodología que vayan a emplear en un futuro. La recepción de los estudiantes hacia esta herramienta digital ha sido positiva, ya que la consideran aplicable a su aula y muestran la disposición para ello.

En general, podemos confirmar que esta experiencia con la aplicación MCM ha sido enriquecedora a todos los niveles, y que constituye una prueba de que la modelización matemática, el trabajo cooperativo y el aprendizaje significativo suponen unos condicionantes propicios para la adquisición de competencias matemáticas y proporciona un interés e implicación mayor al usual por parte de los estudiantes.

7. REFERENCIAS

Ariosto, A., Ferrarello, D., Mammana, M. F. y Taranto, E. (2021). Math city map: Provide and share outdoor modelling tasks, an experience with children. AAPP Atti Della Accademia Peloritana Dei Pericolanti, Classe Di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, 99.

Barbosa, A., Vale, I., Jablonski, S. y Ludwig, M. (2022). Walking through Algebraic Thinking with Theme-Based (Mobile) Math Trails. Education Sciences, 12(5).

Blane, D. y Clark, D. (1984). A Mathematics Trail Around the City of Melbourne. Monash Mathematics Education Centre, Monash University.

Blum, W., Galbraith, P. L., Henn, H., W. y Niss, M. (2007). Modelling and applications in mathematics education. New York: Springer.

Cahyono, A. y N.,Ludwig, M. (2017). Examining motivation in mobile app-supported math trail environments. CERME 10, Feb 2017, Dublin, Ireland. hal-01946351

Gurjanow, I., Ludwig, M. y Zender, J. (2017). What influences in-service and student teachers use of MathCityMap? CERME 10, Feb 2017, Dublin, Ireland. hal-01942141

Haas, B., Kreis, Y. y Lavicza, Z. (2021). International Forum of Educational Technology & Society Integrated STEAM Approach in Outdoor Trails with Elementary School Pre-service Teachers. Technology & Society, 24(4), 205–219.

Kreis, Y., Haas, B., Weinhandl, R. y Lavicza, Z. (2024). Transitioning from lectures to online flipped classrooms: enhancing pre-service teacher education in Luxembourg. Cogent Education, 11(1).

Ludwig, M. y Jablonski, S. (2019). Doing Math Modelling Outdoors- A Special Math Class Activity designed with MathCityMap. 1–8.

Ludwig, M. y Jesberg, J. (2015). Using Mobile Technology to Provide Outdoor Modelling Tasks - The MathCityMap-Project. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 191, 2776–2781.

Maryam Rohimah, S., Anida Putri, S., Nurdiansah, Y., y Supriyadi, E. (2024). Technology exploration of augmented reality mathcitymap to increase mathematical proficiency. Journal of Engineering Science and Technology (Vol. 19, Issue 5).

O'Malley, C., Vavoula, G., Glew, J., Taylor, J., Sharples, M., y Lefrere, P. (2005). Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment. MOBIlearn deliverable D, Vol. 4.

Taranto, E., Jablonski, S., Recio, T., Mercat, C., Cunha, E., Lázaro, C., Ludwig, M., y Mammana, M. F. (2021). Professional development in mathematics education—evaluation of a MOOC on outdoor mathematics. Mathematics, 9(22).

Wijers, M., Jonker, V., y Drijvers, P. (2010). MobileMath: Exploring mathematics outside the classroom. ZDM Mathematics Education, 42, 789–799.

Zender, J. Mathtrails in der Sekundarstufe I. Der Einsatz von MathCityMap bei Zylinderproblemen in der Neunten Klasse; WTM: Münster, Germany, 2019.Colella, L. (2015). Encuentros y desencuentros filosóficos y políticos entre Badiou y Ranciére. Contrastes. Revista Internacional de Filosofía, 20 (2), 217-230. Universidad de Málaga

LE RAP GAME: COMPETICIÓN Y JUEGO EN LA CREACIÓN Y DINÁMICAS POÉTICAS DEL *HIP-HOP* FRANCÉS

MIGUEL GONZÁLEZ RÍOS
Universidad de Cádiz

"Je joue, roule, danse, phase avec les phrases,
Je rap"
(NTM, 1990)

1. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios, en las *blockparties* del Bronx, el hip-hop y su disciplina poética, el rap, han constituido una de las prácticas líricas más extendidas entre las manifestaciones espontáneas y artísticas de los barrios de multitud de países y lenguas, con una especial importancia en el país galo[59].

Las *blockparties*, momento y lugar en el que enmarcamos el nacimiento del hip-hop, eran fiestas de barrio organizadas por los jóvenes en las que normalmente había un *dj* que amenizaba la fiesta y en la que poco a poco fue surgiendo una figura que cobraría cada vez más importancia: el *mc*, maestro de ceremonias, el rapero/a. El papel del *mc* no era otro que el de presentar la fiesta para divertir a los presentes a través de referencias directas a los allí presentes buscando siempre la atención a través la originalidad y los juegos de palabras. A través de estas referencias directas al público, este podía participar y responder a su vez

[59] Este estudio se inscribe en el marco de investigación del Grupo HUM-1105 Estudios en Literatura, Lengua y Tecnologías Educativas perteneciente a la Junta de Andalucía – Universidad de Cádiz.

generando un tipo de duelo o desafío entre dos o más de los participantes o del público.

Aunque pudiera parecer espontánea, esta práctica encuentra sus orígenes en un juego popular entre la comunidad afroamericana denominado como *dozens*, *dirty dozens* o *yo' mamma play*. Este juego que analiza William Labov en su obra *Language In The Inner City* consistía en intentar ridiculizar al adversario a través de rimas, juegos de palabras y la mayoría de las veces insultando a su familia o a su madre[60]. El término *dozens* es realmente una denominación de esta práctica que el autor reconoce en diferentes barrios afroamericanos y que hace referencia a su estructura silábica. La práctica es en sí misma un acto poético propio de adolescentes e incluso de la infancia en el que no sólo hay que reconocer los registros como veremos más adelante, sino que también hay que saber improvisar, jugar con los elementos presentes verbalizados y rimar.

El rap, como práctica que se construye en este ambiente festivo con esta fuente como uno de sus antecedentes más cercanos y que hoy cuenta ya con más de 50 años, se construye como un ejercicio poético en el que no se necesitan más recursos que el ingenio, el ritmo y el dominio de la palabra para iniciar un desafío, un juego con el lenguaje y la imaginación. Pese a que pudiera ser una práctica individual y solitaria, y haya destacado en ocasiones por su carácter contestatario, la naturaleza de su expresión no es otra que la de divertir y divertirse, es decir, una creación poética que encuentra su sentido en ese mismo instante en el que se comparte con la audiencia. Esta a su vez puede formar parte del texto, compartirlo o crear uno nuevo en respuesta.

Por lo tanto, esta dinámica de señalizar y esperar una respuesta forma parte intrínseca de un juego en el que "hay que hay que conocer datos y hechos, manejar los tecnicismos, no confundir unas cosas con otras, hablar con propiedad su lenguaje específico...No es el hip hop, por más

[60] Quienes deseen ver cómo era realmente esta práctica poética y verbal en la película *Nutty Professor*, en español el profesor chiflado, hay una escena en la que Eddie Murphy y Dave Chapelle lo representan a la perfección. También es muy parecido al programa que se emite ahora con cómicos españoles llamado *Roast Battle*.

que en él opere un modo de ética, un club de acceso libre" (Cámara, 2014, p. 22). Para participar y disfrutar bien este juego hay que saber, ya que el conocimiento o *knowledge* también es un pilar básico. Podríamos incluso afirmar que el más importante del hip-hop tal como señala e insiste Kool Moe Dee en su álbum *Knowledge is king*:

> Infallible power, knowledge is king,
>
> […]
> No knowledge or nothing, knowledge is King
> […]
> The dollar is moot, knowledge is king
> […]
> But you got to have knowledge, knowledge is king
>
> (Kool Moe Dee, 1989)

Por esa razón es tan importante conocer en profundidad esta expresión y manejar datos para poder realizar un acercamiento y poder comprender esta práctica que conlleva en si misma unas dinámicas más complejas de lo que pudiera parecer como veremos a continuación.

2. LE RAP GAME.

2.1. L'EFFET DE SIGNALISATION. COMIENZA EL JUEGO.

> Hein, c'est à moi qu'tu parles là? Wowowow c'est à moi qu'tu parles?
> Les mecs, c'est à moi qu'il parle c't'enculé, c'est à moi qu'il parle, putain!
> Mais c'est à moi qu'tu parles comme ça mec ?!
>
> (Kassovitz, 1995)

Aunque el rap francés pudiera caracterizarse por su singularidad contestaria y su gran compromiso militante (Marc, 2014, p. 108), *le rap conscient* y el compromiso social marcan en sí mismo una práctica compartida de igual modo con otras funciones literarias en este tipo de desafíos líricos. Esta característica que comparte el rap en su naturaleza intrínseca, ya sea en su función social como en su función lúdica, es lo que denominaremos como "*l'effet de signalisation*" (Lapassade & Rousselot, 1990, p. 58), una práctica en la que la función no es exclusivamente la de comunicar sino la de imponer a su vez un lenguaje

propio y exclusivo que no oculta su crudeza y que hace del insulto su carácter identitario. El rap por tanto pone en práctica este *effet de signalisation* que provoca y desencadena el enfrentamiento a través de 3 factores clave:

- Mencionar o designar hacia quien se dirige este discurso, que puede ser una mención explícita o implícita.
- Desacreditar a esta persona, grupo, organización, idea o referencia a través de expresiones de rechazo o ridiculización.
- El uso de un lenguaje crudo, con insultos y descalificaciones sin filtro, y a su vez un lenguaje codificado y explícito para los oyentes y la comunidad *hip-hop*. Es aquí donde florece este concepto de *knowledge*, pues no depende solo y exclusivamente de las habilidades de poeta o autor ni del uso de cualquier descalificativo.

Si en otros contextos o expresiones líricas, cuando un autor o la propia interpretación de la poesía popular intentaba insultar y reírse de una determinada represión, existía el miedo a ser directo. Pero, como vemos en esta última característica propia de *l'effet de signalisation*, el rap adopta un papel completamente distinto y señalar a una figura concreta y bien identificada se convierte además en la aprobación y éxito del rapero, que con valentía se rebela y desafía bien a esta persona, bien al propio sistema social.

L'effet de signalisation se puede apreciar perfectamente en esta función social que caracteriza el rap francés desde sus inicios, sobre todo hacia el poder y el *statu quo* en ocasiones representadas por los cuerpos policiales como se puede observar en *Brigitte femme de flic* de Ministère A.M.E.R (1992) y en el célebre estribillo y grito "assasin de la police" de NTM, cuando en sus conciertos interpretaba *Police* (1993)[61]. En

[61] El público francés confundió la frase "It's da sound of da pólice" de Krs One (1993) que se utilizaba a modo de scratch en los conciertos de NTM por "assasin de la pólice" que se terminó convirtiendo en un grito recurrente en los conciertos de la formación, aunque esa frase ni siquiera era parte de la canción original Police.

otras ocasiones, como en la discografía de Keny Arkana, la mención es a todo el sistema capitalista y al imperialismo y en la mayoría de las ocasiones la mención es directa a políticos o grupos políticos de extrema derecha tal como observamos en *Marine* (2006), de DIAMS, dirigida a la histórica líder y candidata a las presidenciales de Le Front National en varias ocasiones. De hecho, Le Front National es un gran conocido y protagonista del rap, pero también de la canción protesta francesa (Vignol, 2007).

Sin embargo, estos ejemplos no encajan en lo que denominaríamos como *le rap game* por una sencilla razón y es que no se espera una respuesta de la misma naturaleza lírica. Si no hay respuesta, no hay juego. Se practica *l'effet de signalisation* pero ahí acabó.

2.2. Aproximación a la naturaleza y el concepto de *le rap game*

El propósito de definir, sin margen de error, un término que surge de una práctica popular espontánea, pero que además continúa viva y está en constante evolución no es una tarea sencilla. La transformación de esta práctica continúa conforme a un contexto social, cultural y mediático en continuo cambio, con un mercado cultural con unas reglas a menudo inestables desde que emergen las redes sociales y plataformas digitales de vídeo y música. No obstante, en el desafío de dar una definición podemos identificar con claridad dos dimensiones fundamentales. Por un lado, una que gira en torno a la diversión, el enfrentamiento lírico y el ejercicio creativo del lenguaje, donde prima la improvisación, la agilidad mental y el juego verbal. Por otro lado, nos encontramos con una dimensión orientada al éxito que se deriva de dicha práctica, es decir, un reconocimiento que va más allá del arte en sí y que tiene su proyección en el ámbito industrial o comercial, donde la visibilidad, el liderazgo, el empoderamiento y el rédito ocupan un papel determinante.

En esta primera dimensión de la definición de rap como un ejercicio lúdico nos encontraríamos con dos de las funciones lúdicas que Isabelle Marc recoge en su libro *Le Rap Français: esthétique et poétique des textes (1990-1995)* como características del rap y también del rap francés:

- Función lúdico-festiva.
- Función lúdico-perfomativa.
- Función lúdico-cómica.
- Función lúdica del encriptamiento.

Estas dos últimas funciones, función lúdico-cómica y función lúdica del encriptamiento serían las dos funciones lúdicas que caracterizarían *le rap game* ya que son estas justamente el objetivo del enfrentamiento: por un lado, la desacreditación de la que hablamos anteriormente (lúdico cómica) y por otro lado demostrar el dominio el lenguaje crudo y a su vez codificado (lúdica del encriptamiento – *knowledge*).

Como vimos anteriormente en la práctica de *dozens* o en la propia naturaleza intrínseca del rap, esta función lúdico-cómica protagoniza la práctica, que es intentar ridiculizar al contrincante y poner en valor la obra del rapero. Pero… ¿Tienen estos enfrentamientos las mismas características? Las llamadas batallas, *battles*, *diss*, *beef*, o *clash*[62], que es el término más usando entre el público francés o *tiraera* en el español, conllevan una diferencia clara:

- Presencialidad en el acto performativo: *battles*.
- Ausencia en el acto perfomativo: *beef*, *diss* o *clash*.

2.3. Les battles

El estreno del film *8 Mile* de Curstis Hanson, protagonizado por el rapero estadounidense Eminem, revolucionó el concepto del rap dentro y fuera de sus fronteras sobre todo en su dimensión lúdica. Aunque las conocidas como *battles* o batallas habían existido en el hip-hop desde sus inicios, como se ha señalado anteriormente, la publicación y distribución de esta película provoca un renacer explosivo del rap que vuelve a tomar las calles, los parques y los escenarios, además de las grabaciones de estudio. En este nuevo resurgir de la práctica en vivo y en directo la mayoría de las veces no serán tan espontáneas como sí lo eran en un principio y la organización de eventos emerge en muchísimos países y

[62] Como podemos observar el rap francés ha decidido mantener estos términos anglófonos como préstamos lingüísticos.

en diferentes lenguas y culturas. Estas batallas captan la atención de un público al que quizás no le llamaba la naturaleza ni las líneas estéticas, textuales o musicales del rap, sino la virtuosidad del manejo del lenguaje de quienes se enfrentan y la perspectiva recreativa y cómica en el uso de la rima.

En el cuadro de este tipo de enfrentamiento, habría que destacar que desde el año 2010, Dony S y Stunner llevan organizando los eventos y posteriormente proyecto en redes de Rap Contenders, una liga organizada de enfrentamientos de rap *a capella* presentadas por Badsam y Drive. El principio de esta competición es poner de relieve las artes de la oratoria y la interpretación de textos poéticos que intentan ridiculizar al oponente a base de rimas. El objetivo es desacreditar e insultar al otro con estilo, humor y originalidad, sin tomar el camino fácil, demostrando ingenio y dominio de la lengua y los códigos encriptados y siempre en forma de versos.

El enfrentamiento entre dos suele dividirse en tres rondas en la que se va alternando quien comienza y quien continúa. Ante un clima verbal que pudiera ser agitado y violento, hay una regla inquebrantable en la competición: los competidores no pueden tocarse y deben saludarse e inclinarse al final del enfrentamiento. A diferencia de las conocidas como "batallas de gallos" en España y Latinoamérica, donde quienes concursan usan música en su *performance* y las letras son improvisadas, en Rap Contenders la mayoría de las veces se preparan con antelación, con versos cuidadosamente pensados para su oponente, cuya identidad conocen con uno o dos meses de antelación y no se utiliza música en el acto performativo.

Aunque en 2010 el rap francés cuenta ya con prácticamente 25 años de historia, Rap Contenders se ha convertido en una parte esencial de la escena del rap francés en la que artistas que eran completos desconocidos han logrado llamar la atención, destacar y hacer grandes carreras en la industria musical como podría ser Lun1k, Pand'or, Deen Burbigo, Louve, Alpha Wann, Jazzy Bazz, Guizmo y sobre todo Wojtek o Nekfeu.

2.4. Les clash

En cuanto a los denominados como *beef*, *diss* o *clash*, que suele ser el término más utilizado en Francia, existe una ausencia del acto performativo en directo y la mayoría de las ocasiones se lleva a cabo en canciones, álbumes, videos, grabaciones y recientemente también a través de las redes sociales, pero el enfrentamiento no es presencial. Cabe destacar que a diferencia de *les battles*, estos enfrentamientos sí han estado presentes prácticamente desde los inicios del rap francés. En esta ocasión el enfrentamiento surge de manera diferente: un rapero/a lanza el desafío ya sea por la mención implícita o explícita hacia otro rapero/a al que desacredita bien en algunos versos, en toda la canción o veces incluso en varias. Una vez lanzado el órdago cabe esperar si habrá una respuesta del rapero/a desacreditado o no.

Este tipo de interacción ha generado gran expectación entre los fanáticos del género y, en repetidas ocasiones, ha sido un tema recurrente en las discusiones sobre el estado del rap y sus valores. En la escena estadounidense también han existido prácticamente desde sus inicios y han provocado largos enfrentamiento que se desvirtuaron, se sobredimensionaron, provocando divisiones de la escena musical por territorios, grupos y sellos discográficos. De hecho, terminaron por crear un clima de alto nivel de violencia fuera de los planos textuales.

La lista de *clash* que han venido sucediendo en el rap francés es bastante extensa y algunos se han convertido en clásicos de la escena. No obstante, cabe identificar 3 casos que logran crear una particularidad de la escena francesa que la diferenciaría del resto de enfrentamientos que han venido sucediendo en otras como la estadounidense por su originalidad, valentía, éxito y extensión en el tiempo como serían los casos de Diam’s, Mc Jean Gab’1 y Booba.

2.3.1. Diams vs ¿Suzy?

Diam's, de nombre real Mélanie Georgiades y de anterior nombre artístico La Garce, es una rapera que emerge en la escena a final de los ‘90 y que rápidamente consigue la atención del público francés tras ser la primera de la escena *hip-hop* en conseguir un *tube* en el gran público

francés[63] con su canción *DJ* (*Brut de femme,2003*). ¿Pero quién es Suzy? A lo largo de la carrera de Diam's se observa un proceso de construcción de su propia identidad, en el que la autora se enfrenta a una mujer como en *DJ* o en *Marine*. Sin embargo, hay un nombre que aparece varias veces en los versos o directamente titula sus canciones. Suzy, no es nada menos que la rapera ficticia alter ego de la propia artista a la que Diam's se enfrenta textualmente poniendo en práctica un ejercicio de instrospección pero a la vez de defensa a las críticas que la autora reciba o pueda recibir y de demostración de su virtuosidad como rapera. Aunque los enfrentamientos con Suzy ya aparecen en su época como autora amateur, la primera grabación de estos enfrentamientos con Suzy se publica en *Boombattack* (2001), en el maxi single promocional producido por Radio Generation 88.1 y posteriormente en *Le Retour*, canción incluida en una maqueta titulada *1980* (2002).

En *Brut de femme* (2003), Suzy vuelve a aparecer en *Suzy 2003* y de nuevo Diam's intenta poner en práctica sus mejores *punchlines*[64] o destrezas poéticas en continuo ataque y defensa hacia este alter ego. Tanto Diam's como Suzy ponen al descubierto características de la mujer que podrían ser indignas o por las que la autora se podría haber sentido atacada como mujer ("T'as à peine 15 ans, tu marches de travers 75A de poitrine"), como rapera ("Moque même si l'message manque") o por ambas cosas ("ta voix rauque, wesh t'as fumé trop d'maro/ On parle de toi dans les inrocks avec ton rap de Ewok"). En Suzy 2003 encontramos un enfrentamiento lírico hacia la misma Diam's en la que se intenta concluir con una función autorreferencial, donde tanto el "yo lírico" como la interlocutora es una misma persona, Diam's, que se presenta públicamente de manera agresiva y dispuesta a "cramer sa rivale […]

[63] Junto a Saïan Supa Crew con Angela, Diam's consigue romper las barreras del público especializado en Francia a principios de la década del 2000. Su discurso, y sobre todo sus perspectivas femeninas captan la atención del público francés con su álbum Brut de femme (2003).

[64] Tecnicismo del rap para nombrar los versos en los que se demuestra una gran habilidad sobre el dominio del lenguaje para imponerse sobre el resto a base de golpes textuales. Palabra compuesta por dos anglicismos punch (puñetazo) y line (línea, verso)

avec d'la poigne" pero sobre todo como una mujer provocadora ("Diamant tente a son tour"), que lucha sin miedos. La particularidad de este caso es que a pesar de que Diam's haga uso de la función lúdico-cómica y la función lúdica del encriptamiento, características de les clash, al ser la misma interlocutora la que señala y responde podemos afirmar que realiza un ejercicio de construcción identitaria y a su vez de puesta en escena frente al público en la que ambas figuras, Diam's y Suzy, muestran su valentía y agresividad en un mundo dominado por la masculinidad.

2.3.2. Mc Jean Gab'1 contra todos

A pesar de que las rimas dirigidas directa e indirectamente a otros raperos se han ido generando a lo largo de la historia del rap francés, no es hasta principios de la década de los 2000 cuando los *clash* más importantes entre grandes figuras del momento comienzan a suceder[65]. Sin embargo, el mc parisino Mc Jean Gab'1 rompe con todos los esquemas vistos hasta entonces en el rap y la historia de los enfrentamientos líricos y publica en 2003 el single *J't'Emmerde,* que traduciremos como "vete a la mierda", expresión elegida para finalizar los versos que iba dedicando a la gran mayoría de la escena del rap francés de la época.

Durante los 5 minutos y 33 segundos que dura la canción, Jean Gab'1 dedica versos sobre todo a los nombres más conocidos de la escena de rap francés de 2003. En la primera estrofa dedica versos a Dj Cut Killer y Dj Abdel, Assassin, NTM y su *crew* IV My People. En la segunda estrofa a Lord Kossity, Lady Laistee, La Brigade, Pierpoljak, Kery James y Pit Baccardi. Y en la tercera y última estrofa a las por entonces nuevas figuras del rap francés como Booba, Saïan Supa Crew, Ärsenik, Sully Sefil, Fonky Family, Matt Houston y Sheryo. Tanto en el estribillo como en el final de la canción el autor insiste en la hipocresía de los artistas del momento y el contenido de sus canciones o discursos pues, aunque en sus canciones hagan referencias a la violencia, la pobreza o la marginalidad de los barrios obreros del extrarradio, estos artistas

[65] La canción y videoclip Gladiator de Lord Kossity y Jacky Brown en 2001 escenifican un enfrentamiento propio de una batalla al estilo de Rap Contenders una década antes de su existencia que posteriormente se convierte en un clash real entre ambos.

están consiguiendo éxitos millonarios y llevan un estilo de vida que nada tiene que ver con sus discursos:

> Joue les cakes, joue les "one again", joue les cons, j'reste concret
> Direct c'est la guerre
> Joue les braves, joue celui qui sait, ah mais t'omets
> La vérité sur toi, moi, j'la connais
> Joue les cakes, joue les "one again", joue les cons, j'reste concret
> Direct c'est la guerre
> Joue les braves, joue celui qui sait, ah mais t'omets
> La vérité sur toi, moi, j'la connais
>
> […]
>
> Tellement de trous de balle qui parlent de rue
> À croire qu'c'est tous des S.D.F, mais y'en a pas bézef, en bref
> MC Jean Gab'1, n'est pas une putain, retiens-le bien
> J'te l'avais dit ma gueule, tin-tin-tin

(Mc Jean Gab'1, 2003)

J't'Emmerde, se convierte en un "yo contra todos" hasta ahora nunca visto entre *les clash*, ni siquiera en la escena hip-hop norteamericana. El *single* se convierte en pocas semanas en una canción que agita al rap francés y los medios especializados provocando una eclosión de respuestas y reacciones. Tanto la función lúdico-cómica y lúdica del encriptamiento están presentes a lo largo de la canción ya que el autor se mofa de cada uno de los artistas con referencias indirectas y también dando los nombres exactos de a quienes se dirige, a veces imitando y ridiculizando sus voces o estilos (Lord Kossity, Booba, Saian Supa Crew…), mientras demuestra su dominio para el usar vocabulario y expresiones propias del lenguaje encriptado de la *banlieue*[66] (*biz, zgueg, sseuf, ssé-ca, l'zehef, skeud, bézef*...).

2.3.3. Booba, le serial clasheur.

Y por último Booba, al que hay quienes apodan como *le serial clasheur*[67]. Y es que Booba, como uno de los señalados en *Je t'emmerde*,

[66] Grandes barrios periféricos de los extrarradios de las urbes francesas.

[67] Juego de palabras compuesto por los términos *serial killer* y *clash*.

ha mantenido estos *beef*, *diss* o *clash* a lo largo de su discografía o en declaraciones públicas donde ha desacreditado desde sus primeras referencias en el año 2000 a artistas de diferentes generaciones. Si en la década de los 2000 dedicó versos, canciones o declaraciones a artistas como Matt Pokora, Diam's, Sinik, Fabe, Rohff o La Fouine, en la década siguiente hemos podido observar ataques verbales constantes dedicado a la nueva generación hip-hop como Vald, Kaaris, Damso, Gims, Benash, Sofiane, Niska, Ninho, SCH, Koba laD, Sadek o Aya Nakamura. Cabría destacar su enfrentamiento con Rohff o La Fouine como grandes clásicos del *clash*, así como el de Kaaris que trascendió durante años en las producciones musicales y en las redes sociales, con la promesa por ambos de finalizar el enfrentamiento con un combate de artes marciales que nunca sucedió. En todos y cada uno de estos ataques Booba pone en relieve su dominio del lenguaje para poner en práctica la burla constante sobre sus "rivales" (función lúdico-cómica).

Por otro lado, Booba, se presenta como el mejor ejemplo para acercarnos a la función lúdica del encriptamiento ya que el conocido como *Duc de Boulogne* pone en relieve el uso constante de la nueva lengua francesa, cargada de códigos encriptados, homonimia y préstamos del inglés, el wolof, el árabe y el argot de la *banlieue,* como se puede observar por ejemplo en su canción *Billets verts* de su álbum *Futur 2.0*:

> Derniers **gamos**, dernières **tes-pu**, dernières **pes-sa**
> **MC** tu donnes ton cul, ta monnaie pue d'la **tte-cha**
> Brrr! Machine à billets, billets verts
> Tout, tout pour la monnaie Brrr! Brrr! Billets verts
> […]
> Apprécie le **bling**, te demande pas combien ça a coûté
> Salopes en string autour de moi, ces putes sont maraboutées
> J'suis **B.O.S.S**. donc j'baise la patronne
> Où je me trouve? Dans l'coeur des **vouvs**, dans l'cul d'la matonne
> La mafia n'oublie pas, mais elle te pardonne
> **Gallardo** noire tout en carbone
> **92i**, on parle d'eux de **M.I.A** à Montigny
> […]
> Oui, oui monsieur j'fume que du **meu-se**
> Si le **game** ou un rappeur me recherche dis lui qu'j'suis sûrement dans l'cul d'sa **reu-se**
> J'vais cracher, ouvre la **che-bou**
> Négro **parano**, calibré même sous la **che-dou**

[…]
Zoome sur mon flag, impacts de balles forment mon logo
Zoome sur mon flag, impacts de balles forment mon logo

(Booba, 2013)

Por otro lado, cabe destacar que Booba encarna sin duda dos de las características que podríamos atribuir a los ganadores de *le rap game*: una victoria declarada por el éxito emprendedor y comercial y la longevidad en la escena musical refutada por los números. El éxito emprendedor y comercial refleja y es también un pilar básico del hip-hop y su empoderamiento. Y es que la primera referencia de Booba la realiza ya como artista independiente con el álbum *Mauvais oeil* (1999), con su grupo Lunatik, que logra vender 180.000 ejemplares el mismo día de su lanzamiento en octubre del año 2000. Sus éxitos comerciales como artista independiente superan con creces el del resto de artistas y mientras desarrolla otros proyectos empresariales como la marca de ropa Ünkut o la radio OKLM.

Junto a Lino, MC Solaar, Oxmo Puccino o Akhenaton, Booba es uno de los artistas más longevo en *le rap game*, en el juego, en la escena musical. Pero sin duda es quien, además de ser de los más longevo, sigue manteniendo un éxito *in crescendo* tal como hemos podido comprobar recientemente en la venta de entradas de sus conciertos NEMESIS este 2025. Esto consigue mostrar, además, que tras un gran número de enfrentamientos él es el único en mantenerse en pie o como indica en su canción *92i veyro*n, después de una bomba nuclear en el *rap game* solo queda vivo él y las ratas: "Bombe nucléaire sur le game, il ne restera que moi et les rats" (Booba, 2015).

3. CONCLUSIONES

El estudio del *rap game* dentro del hip-hop francés revela una práctica artística y cultural compleja, profundamente arraigada en la historia de las comunidades urbanas de Estados Unidos y posteriormente en otros muchos países europeos, donde el lenguaje se convierte una práctica lúdica, en un juego y afirmación identitaria. A pesar de que rap se haya

configurado como una expresión lírica con una fuerte carga de compromiso social, la práctica ha mantenido siempre una función de entretenimiento, configurándose como una auténtica competición verbal donde convergen el ingenio, la crítica social y el deseo de destacar frente a los demás dentro de una comunidad que mantiene sus propios códigos y reglas que la definen.

Desde sus orígenes en las *blockparties* del Bronx hasta su consolidación en Francia, el rap ha mantenido en paralelo su esencia lúdica y su propuesta combativa. Las raíces del rap que emergen de entre otras prácticas de la tradición oral y popular los de los juegos tradicionales afroamericanos como los *dozens* muestran la estructura de los enfrentamientos líricos, donde ridiculizar al oponente es una práctica legitimada y valorada. Esta dinámica se reconfigura en el *rap game* como un sistema de señales, desafíos y respuestas que no solo exige creatividad y dominio lingüístico, sino también conocimiento profundo del contexto social, cultural y técnico del *hip-hop*.

El *effet de signalisation* aparece como uno de los elementos claves para entender el inicio del juego: designar un blanco, desacreditarlo públicamente y hacerlo mediante un lenguaje crudo pero cargado de sentido dentro del universo simbólico del rap. Esta práctica, aunque pueda parecer meramente agresiva o provocadora, tiene un profundo componente cultural, ya que establece los límites de pertenencia a una comunidad que pone en valor el conocimiento (*knowledge*), la autenticidad y la capacidad de crear dentro de una tradición oral codificada.

La dimensión del rap como juego o práctica lúdica comprendería en Francia dos tipos de enfrentarmiento: *les battles* y *les clash*. Las primeras, más visuales, dinámicas y directas, encuentran su máxima expresión en iniciativas como el movimiento o los eventos de *Rap Contenders*, donde el duelo lírico se convierte en espectáculo y oportunidad para nuevos artistas. Estos enfrentamientos, organizados, grabados y difundidos en redes sociales y plataformas digitales, permiten a los raperos demostrar sus habilidades retóricas y escénicas, respetando siempre una ética no violenta, donde el contacto físico está prohibido, pero la confrontación verbal sin límites es esencial. Por otro lado, *les clash*, se desarrollan fuera del escenario, en el estudio y posteriormente

también en redes sociales. En esta ocasión, el enfrentamiento es algo más estático, y aunque no hay una presencia física simultánea de los contrincantes, la tensión discursiva se mantiene y la carga de competitividad también. Algunos de estos enfrentamientos se han convertido en verdaderas leyendas del rap francés, como los protagonizados por Diam's con su alter ego Suzy, Mc Jean Gab'1 contra gran parte de la escena, o Booba, el "serial clasheur", cuyo dominio del lenguaje encriptado y su trayectoria empresarial lo consolidan como uno de los grandes vencedores del *rap game* francés a través de los tiempos.

El caso de Diam's es particularmente interesante, ya que plantea un *clash* introspectivo y simbólico en el que se enfrenta a una versión de sí misma, Suzy, utilizando el conflicto como medio para construir su identidad artística y resistir a las críticas externas. Este tipo de enfrentamiento, aunque ficticio, demuestra cómo el *rap game* también puede funcionar como una herramienta de autorreflexión y empoderamiento personal, especialmente en un entorno históricamente masculinizado.

Asimismo, figuras como Mc Jean Gab'1 redefinen las reglas del juego al desafiar abiertamente a toda la escena rapera, generando una ola de respuestas y reacciones que revitalizan el debate sobre la autenticidad, los valores, el peso y la atención del público francés sobre este género. A su vez, Booba se presenta y construye como el paradigma del rapero que domina todas las facetas del *rap game*: lirismo, confrontación, encriptamiento lingüístico y éxito comercial. Su longevidad, su capacidad de adaptación y su presencia continua en la escena prueban que el *rap game* es también una carrera de resistencia y estrategia.

En definitiva, el *rap game* en Francia no puede reducirse a una simple competencia de insultos o provocaciones. Es un espacio de creación poética y resistencia cultural, donde se pone en juego el talento, la voz y la identidad de las nuevas generaciones de la ciudadanía francesa y de quienes participan. Comprender sus dinámicas implica adentrarse en una nueva subversiva de la tradición oral, cargada de humor, crítica, creatividad y conocimientos específicos. Participar en este juego no es solo una cuestión de estilo, sino también de conocimiento, dinámicas y reconocimiento colectivo.

4. REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cámara Arenas, E. (2014). Rapeando el signo de los tiempos. En Cámara Arenas, Enrique *Cuarenta años de Trova Urbana – Acercamientos textuales al rap*, Universidad de Valladolid

Labov W. (1973), Languaje in the Inner City: Studies in the Black English Vernacular, University of Pennsylvania

Lapassade, G. & Rousselot, P. (1990). Le rap ou la fureur de dire, Loris Talmart

Marc, I. (2014). Identidad Cultural y contestación en el rap francés de la old school. En Cámara Arenas, Enrique *Cuarenta años de Trova Urbana – Acercamientos textuales al rap*, Universidad de Valladolid

Marc, I. (2008). *Le Rap Français: esthétique et poétique des textes (1990-1995)*, Peter Lang AG

Vignol, B. (2007). *Cette chanson qui emmerde le Front National*, Tournon

REFERENCIAS DISCOGRÁFICAS

Booba (2013), *Futur 2.0*, Tallac Records

Booba (2015), *Nero Nemesis*, Tallac Records & AZ.

Diam's (2001). *"Suzy",* Inc *V.V.A.A. Boombattack*, Radio Generations 88.1

Diam's (2002). *1980*, EMI Music France

Diam's (2003). *Brut de femme*, Parlophone – Warner Music France

Diam's (2006). "Marine", Inc. *Dans ma bulle*, Capitol Music – EMI Music France

Krs One (1993), *Sound of da police*, Jive

Kool Moe Dee (1989) "Knowledge is King" Inc. *Knowledge is King*, Jive Records

Lord Kossity & Jacky Brown (2001) *Gladiator*, Delabel

Lunatic (1999) *Mauvais oeil*, 45 Scientific

Mc Jean Gab'1 (2003) *J't'Emmerde*, Dooeen' Damage

Ministère A.M.E.R. (1992). *Brigitte (femme de flic)* Inc. *Pourquoi tant de haine?*, Musidisc - MAM Production

NTM (1990) "Je rap" Inc. *Rapattitude!*, Virgin France

Saïan Supa Crew (1999) "Angela" Inc. *KLR*, Virgin Records – EMI.

Suprême NTM (1990) “Police” Inc. *J’appuie sur la gâchette*, Sony Music Entertaiment – EMI Records.

REFERENCIAS FILMOGRÁFICAS

Hanson, K. (2002) *8 mile*, Brian Grazer – Jimmy Lovine

Kassovitz, M. (1995) *La haine*, Christophe Rossignon – Canal+

Shadyac, T. (1996) *The Nutty profesor*, Universal Pictures

REFERENCIAS TELEVISIVAS

Fuentes, T. *Roast Battle* (Ed. España), Central Comedy - El Terrat

TOWARDS A SOCIOSEMIOTIC CONCEPTUALISATION OF INTERMEDIALITY: A LOOK INTO VISUAL NOVELS

ERIC CAMATA BERNARDES BASTOS
University of São Paulo (USP)

MARIA LÚCIA DA CUNHA VICTÓRIO DE OLIVEIRA ANDRADE
University of São Paulo (USP)

1. INTRODUCTION

Social Semiotics, the semiotic theory born from Systemic-functional Linguistics (SFL), understands that meaning is created in social practice and aims to study how individuals manage the semiotic resources available to them in the context of the social practices in which they engage (van Leeuwen, 2005). Multimodality, the integration of multiple semiotic modes (systems of meaning-making resources, such as language, image, music, gesture etc.) within a text is the main focus of research in the field. In this paper, we argue that the study of some objects requires combining the concepts of multimodality and intermediality, which refers to the relations between different media. Given the concept of intermediality arose in Interart Studies and was never brought into Social Semiotics, there is a need to develop a sociosemiotic conceptualisation of intermediality. To present this need and test our model, we will look into the videogame genre called visual novel.

Visual novels are heavily narrative-focused games that employ written language, image and, to a lesser degree, sound to tell a story usually driven by the player's choices. Gameplay in the genre consists mostly of reading through dialogue and choosing your next lines or actions.

Figure 1 shows a typical visual novel frame: a character, foregrounded and centralized, while the whole ambient is in the background, with a

text box below her, showing a line of dialogue. By clicking Enter or Left Mouse Button, the text in the box changes to continue the dialogue.

FIGURE 1. Screenshot from Danganronpa: Trigger Happy Havoc.

Source: Spike Chunsoft, 2016

These games are related to literature (which is clear in the name visual *novel*), and to anime, due to the art-style and themes present in many games of the genre. To study meaning-making in visual novels, it would be important to analyze not only their use of different semiotic modes, but also how this use is related to the connections visual novels have to other media.

To be able to do both, we need to establish a dialogue between Social Semiotics and Intermedial Studies. We will refer to Elleström's (2010) work on intermediality, which incorpotates a notion of multimodality, although not one from Social Semiotics, and Bateman, Wildfeuer and Hiippala's (2017) work on the concept of medium in Social Semiotics in order to conceptualise intermediality in a sociosemiotic framework.

First, we must properly introduce Systemic-functional Linguistics and Social Semiotics.

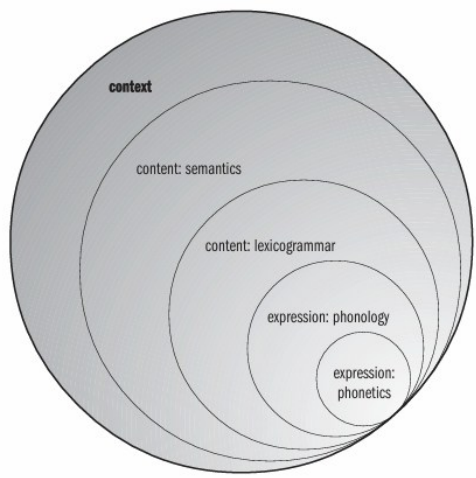
1.1. Systemic-functional Linguistics and social semiotics

In Systemic-functional Linguistics (Halliday & Matthiessen, 2004; Halliday, 1978), language is defined as a social semiotic: a network of interrelated meaning-making resources, from which the speaker makes choices which create meaning in social interaction. Thus, systemic-functional grammar is not a grammar of rule, such as generative grammar, but a grammar of choice.

For SFL, there are three functions which are intrinsic to the architecture of language, called metafunctions: construing reality (ideational metafunction), enacting interpersonal relationships (interpersonal metafunction) and organizing texts (textual metafunction). In social interaction, when a speaker chooses specific resources from the system of their language to elaborate a sentence, these choices have consequences in how they represent the world, enact relationships with others and organize the information presented.

Another important notion is stratification: language is organized in strata, in a way that each stratum is realized by the stratum below them: semantics is realized by lexicogrammar, lexicogrammar is realized by phonology, and phonology is acoustically realized by phonetics.

FIGURE 2. Stratification



Source: Halliday & Matthiessen, 2004, 25

Metafunction and stratification are three of the "global semiotic dimensions". The third one is instantiation: the relation between system (potential) and text (instance).

Language exists both as system, i.e. all the potential ways in which it may be used, and as text, its unique concrete use. In other words, a system contains all posible choices for the creation of a text, while a text shows the choices that were in fact made. System and text are not simply a binary opposition, given there are intermediary categories, such as text-types (called sub-potentials or instance types), which are not as general as the system, but not as specific as a text. Thus, instantiation is a cline that organises language in a hierarchy of generality (Martin, 2010).

Social Semiotics (Hodge & Kress, 1988; van Leeuwen, 2005) recognises that many of the properties found in language by Systemic-functional Theory can also be found in other modes of semiosis, leading to investigations that seek to describe not only the organization of semiotic modes individually (Kress & van Leeuwen, 2006; van Leeuwen, 1999), but also how they interact in multimodal texts (Kress & van Leeuwen, 2001).

One notable contribution in this field is Reading Images (Kress & van Leeuwen, 2006), which develops a visual grammar oriented by the three metafunctions from Systemic-functional Theory. Within the ideational metafunction, images have resources for representing actors, actions and classification structures. Interpersonally, images can create social distance and express modality. Textually, the composition of an image can realise meaning in terms of salience and information value.

2. OBJECTIVES

- Develop a sociosemiotic framework capable of dealing with both multimodality and intermediality
- Employ this framework to explain visual novels' intermedial relations with literature and anime

3. METHODOLOGY

We seek to use Elleström's (2010) definition of medium and intermediality as insights for reforming Bateman, Wildfeuer and Hiippala's (2017) sociosemiotic model of medium in a way that properly fits intermediality. Therefore, we must first present both of these works and later (section 4) present our model.

3.1 ELLESTRÖM'S DEFINITIONS

Lars Elleström (2010), while working on Intermedial Studies, went into Peircean Semiotics in order to develop a notion of multimodality useful for his work. Although we diverge from his definition of multimodality, the most important part of his work for us is the fact he defined medium and intermediality in a way that accounts for mode.

He defines medium in three aspects: qualified medium, technical medium and basic medium. The qualified medium refers to the "historical, cultural, social, aesthetic and communicative facets" (Elleström 2010, 5) and is thus a more contextual aspect of the medium. The technical medium refers to how a medium is displayed, such as in a book or computer screen, which relates to what social semioticians would describe as materiality.

Finally, the basic medium refers to the modal properties of a medium. Elleström does not understand mode as systems of meaning-making resources. Instead, he understands mode referring to the peircean concepts of symbol, icon and index, i.e. if meaning is created arbitrarily, through resemblance or through co-occurrence. Nevertheless, the notion that there is an aspect of medium which exclusively refers to mode shall be useful in our proposal. It must be noted, however, that when we use the term "basic medium" further, although inspired by Elleström, it will not mean the same thing as in his work, due to a difference in the definition of mode.

Intermediality refers to the shared properties between media. This leads to the fact that every medium is somehow intermedial, given all media have something in common with other media. However, this could also lead to saying nothing is intermedial. The point, in fact, is that all

mediality involve intermediality, but when it comes to studying intermedial relations, some relations are of more salience or relevance than others.

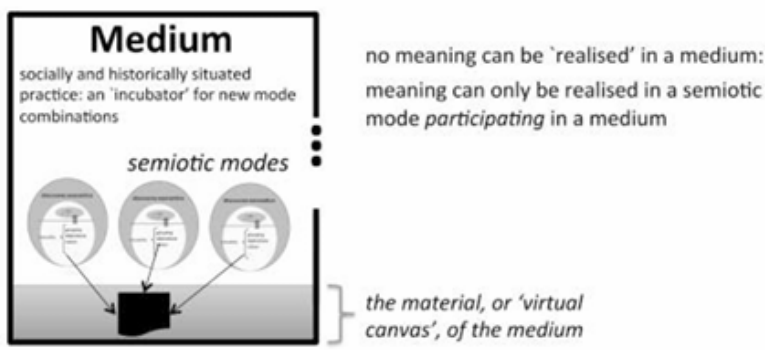
3.2. Bateman, Wildfeuer and Hiippala's (2017) sociosemiotic model of medium

In their book "Multimodality: Foundation, Research and Analysis", Bateman, Wildfeuer and Hiipala (2017) acknowledge the importance of the concept of medium in research on multimodality, dedicating part of their work to define medium and identify its place in meaning-making.

The authors define medium as a "historically stabilised site for the deployment and distribution of some selection of semiotic modes for the achievement of varied communicative purposes" (Bateman, Wildfeuer & Hiippala, 2017, 123). Thus, a medium does not realise meaning, semiotic modes realise meaning while participating in a medium.

As shown in figure 3, there is a concept of "canvas", which is similar to the technical medium in Elleström's work, but wider, because of the possibility of virtual canvases or nested canvases (a canvas within a canvas): for instance, when there is a map in the beginning of a fantasy book, that map is presented in a canvas within the canvas of the book page. In videogames, nested canvases are very common, given there are often multiple menus the player needs to navigate when playing a game.

FIGURE 3. The relation between semiotic modes and media



Source: Bateman, Wildfeuer & Hiippala, 2017, 124

They understand that the selection of semiotic modes used in a medium happens due to historical circumstances, i.e. the past uses of the medium, and material affordance, i.e. what is physically possible in the medium. For instance, a phone call, although it enables conversation, cannot afford the same combination of modes as face-to-face interaction.

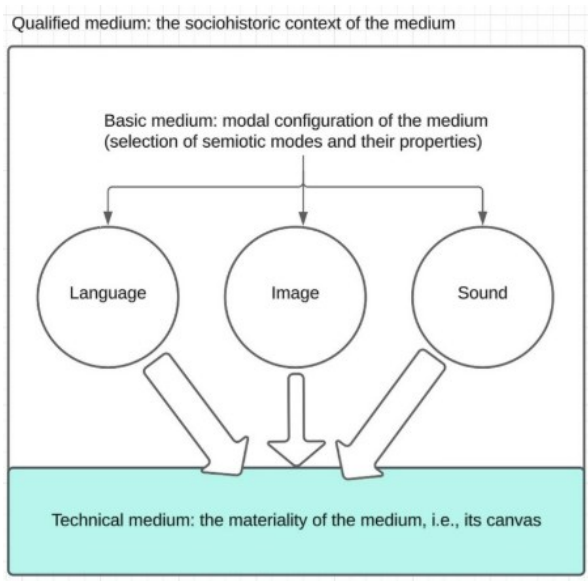
4. RESULTS

Bateman, Wildfeuer and Hiippala's definition of medium as a socially and historically situated social practice is aligned with what Elleström defines as the qualified medium. Therefore, we will adopt the concept of qualified medium, simplifying it as the sociohistorical context of the medium. The concepts of canvas and technical medium are also fairly aligned, so we will use the term technical medium as being the canvas of the medium, accounting for the possibility of virtual and nested canvases as described by Bateman, Wildfeuer and Hiippala.

As for the relation between mode and medium, Bateman, Wildfeuer and Hiippala attribute the mode selection to either historical context or possibility within the canvas. Although that is accurate, we believe the selection of modes and how they are used are also part of what defines a medium. Therefore, we adopt "basic medium" as responsible for the selection of modes and their properties.

Figure 4 summarises our model. We chose language, image and sound as examples, given those are the modes usually involved in videogames. It is important to note, however, that written language and spoken language can actually be seen as two different modes which are part of the same mode family (Bateman, Wildfeuer & Hiipala, 2017). As for static images and dynamic images, although we see them as part of the same mode family, there are arguments in favor of considering them as fully separate systems. Nonetheless, we wrote them as only language and image in the figure for the sake of conciseness.

FIGURE 4. Our interpretation of the relation between semiotic modes and media



Source: own elaboration

To avoid a definition of intermediality that is too wide, we refer to the cline of instantiation in Systemic-functional Linguistics.

We propose that when two media share some property, the semiotic modes selected have the potential to instantiate (or not instantiate) the relations between these media to different degrees, depending on whether the producer of the text makes choices that make the relations between those media clear. This avoids the possibility of claiming everything (or nothing) is intermedial. because although the potential might always be there in the system, it is not instantiated in every text. The notion of "different degrees" of expression of intermediality allows us to distinguish when intermedial relations are more or less salient or relevant in a given text.

To explain this claim, we will use the next section to present how different games express the relation between the media of videogames and literature to different degrees.

5. DISCUSSION

If we wish to look into intermedial relations between videogames and literature, we need to find which properties they share according to the model described in section 4, which will establish the potential the semiotic modes selected shall have for expressing these intermedial relations. In this case, there is narrativity (which is a property of written language in literature, and a possible property in the same and other semiotic modes in videogames) and the selection of written language as a semiotic mode. Therefore, investigating narrativity and the use of written language in different games shall reveal how videogames may (or may not) express intermedial relations with literature.

Egenfeldt-Nielsen, Smith and Tosca (2024) compare the narratives of "classical linear fiction" (such as literature and film) and "videogames' interactive fiction". In their view, classical linear fiction progresses towards a resolution of the story, working as a continuous line that seeks to engage the reader's emotions at the right moments, whereas in videogame narrative, it is the player who solves the story, and emotional engagement lies in the satisfaction brought by solving puzzles, defeating bosses etc.

Visual novels, however, do not seem to engage the player's emotions solely by satisfaction, and in many instances they seem to work in the same way as classic linear fiction. In fact, some visual novels have puzzle-solving on top of a linear narrative, being a mix of the linear and interactive fictions presented above, while other visual novels have storytelling offering choices to the players and others just present the story without offering the player any agency.

For example, in "Phoenix Wright: Ace Attorney" (Capcom, 2019), there are instances where the player controls a lawyer in a trial, and must press the "Q" button when a witness says something inconsistent, in order to expose it to the judge. The player can also access the record of evidences to present an evidence to the court. Presenting the wrong piece of evidence or presenting an evidence at the wrong time makes the player lose health points and, upon losing all health, the player fails

and the trial restarts. The story only proceeds after achieving the desired outcome in the trial.

In Doki Doki Literature Club (Salvato, 2017), the player mostly reads through the story, while making some decisions for the protagonist's lines in dialogue and occasionally choosing with which of the other characters he wishes to interact.

In The Dandelion Girl: Don't You Remember Me? (Outis, 2019), all the player can do is press the left mouse button to advance the text and images until the end of the story.

Therefore, we propose that "linear" and "interactive" narratives could be poles of a cline, and different games are positioned in varied points of this cline, according to how they present interactive and linear traits. Nevertheless, visual novels are probably closer to classical fiction than any other videogame genre.

Aiming to compare how different videogames present their intermedial relations with literature to different degrees, we shall look into three games, in ascending order of presence of such relations: the rhythm game osu! (Herbert, 2009), with basically no relation to literature, the MMORPG World of Warcraft (Blizzard, 2004), with some level of relation to literature, and the aforementioned visual novel Phoenix Wright: Ace Attorney (Capcom, 2019), heavily related to literature.

5.1. OSU!

Osu! (Herbert, 2009) is a rhythm game where the player must aim and click circles that appear on the screen to the beat of the song playing. There is an inner circle and an outer circle: a circle will appear with its outer circle distant, and the outer circle will slowly close until it touches the border of the inner circle. Once they touch, the player must have his cursor on top of the circle to press either "C" or "X" on the keyboard.

FIGURE 5. osu!'s hit circle

Source: Herbert, 2009

Circles will appear in the order they need to be clicked. Each circle displays a number reflecting that order.

FIGURE 6. Screenshot of osu! Gameplay

Source: https://www.youtube.com/watch?v=3dh_UIhUmps

The semiotic modes involved in gameplay are mainly music and image. "Mappers", which are the people who create "beatmaps" (the files that dictate how a given song is supposed to be played), need to carefully choose the quantity, patterns, layout, spacing and approaching rate (how fast the outer circle approaches the inner circle) of the circles in order to achieve the desired difficulty level while making the visual design of the map synesthesically match the chosen song, with the clicks made by the player following its rhythm.

There is no narrative in the game and written language is only used for song selection, settings, and displaying results. By not employing the resources games may have in common with literature, osu! does not express intermedial relations with literature. In other terms, the potential that semiotic modes have to express intermedial relations with literature when participating in the videogame medium is not instantiated in the case of osu!.

5.2. WORLD OF WARCRAFT

World of Warcraft (Blizzard, 2004) is an MMORPG: a massive multiplayer online role-playing game. In this game, players create their own character and adventure through the world of Azeroth, where they level up their character, learning new combat skills and acquiring better equipment.

There is a lot of worldbuilding that serves as background for gameplay in World of Warcraft at all times: there are opposing factions, very well-defined geographical bounds, races with each their own unique traits and history etc. However, worldbuilding alone does not constitute narrative, as it is merely a setting. Narrative is present in World of Warcraft in different forms, the most prominent one being quests.

When leveling up, a player must complete quests given by non-playable characters (NPCs). The player will know an NPC has a quest for them because NPCs with quests have an exclamation mark above their heads (Figure 7). Upon identifying it, the player needs to move close to the NPC and interact with it to be given an objective to complete.

FIGURE 7. NPC "Mankrik" with an exclamation mark above his head

Source: Blizzard, 2004

These quests usually involve defeating enemies, escorting NPCs or retrieving items, and then reporting back to the NPC to get a reward. These objectives, however, are contextualized by the story behind the quest, told by the NPC in a text box which shows up when interacting with it (Figure 8).

Figure 8. Text of the quest "Lost in Battle", given by Mankrik

Source: Blizzard, 2004

For example, in the quest shown above, titled "Lost in Battle", the NPC Mankrik tells the story of how his wife went missing after they were separated in battle. The story and the objective of the quest are clearly separated in the text box, which allows the player to easily skip the story. In fact, the player can even accept the quest without reading anything in the text box, because the objective will be displayed in the right corner of the screen.

The player must then search the area for Mankrik's wife, and will eventually find her corpse and report back to Mankrik. This quest is regarded as one of the most emotional quests in World of Warcraft, as it engages the player's emotions by creating worry for Mankrik's wife, which is intensified by how long it takes to find her, and then a feeling of shock and sadness by finding out she is deceased, which is immediately

followed by the pity of having to report your finding to Mankrik. This sort of emotional engagement is similar to what Egenfeldt-Nielsen, Smith and Tosca (2024) describe for linear fiction.

Many players, however, would not be aware of that, since according to Rettberg (2008), most do not pay attention to the narratives of quests. Of course, there is also the satisfaction brought by solution (finding the body), as theorised by Egenfeldt-Nielsen, Smith and Tosca (2024) for videogames' interactive fiction, which is experienced even by the players who are unaware of the story surrounding the quest. Therefore, the interactive aspect of quest narrative is more important to World of Warcraft than its linear aspect, given it is an inevitable part of the experience of any player, regardless of reading or ignoring the quests' texts.

Although the linear aspect of narratives might not be a central component of World of Warcraft, it is nonetheless present, mostly through written language, and constitutes some form of intermedial relation with literature, accentuated by the fact that the background of the virtual canvas in which quests are presented (the text box in figure 8) mimics a page from an old book.

Although the relations between videogame and literature in World of Warcraft are surely more evident than in osu!, they are not of the same degree as those in a visual novel such as Phoenix Wright: Ace Attorney (Capcom, 2019).

5.3. Phoenix wright: Ace Attorney

In Phoenix Wright: Ace Attorney, one plays through the story of the defense lawyer Phoenix Wright, who must gather information to solve murder cases and win trials. Each trial has a story with its own conflict, climax and resolution, and they all add up building the general story of the game.

Most of the gameplay is reading dialogue and there is never any mechanical skill involved, but solving puzzles is vital to completing the game. Before trials, the player must move around the city (which he does by opening a menu and clicking at the location he wants to go, such as "precinct" or "office") to talk to NPCs and inspect the crime

scene and other places involved by clicking any object they wish to inspect, which opens a text box with information on the object and often leads to a dialogue between Phoenix Wright and his assistant Mia. Any evidence collected is added to a menu called “court record”, which is made useful during trials.

Once the player gathers all evidence needed, the game automatically advances to trial day. Most of the trial consist of listening to witnesses and trying to get information from them. When a witness is giving their testimony, the player must read each line carefully to check for any inconsistency. When there is an inconsistency, the player can “Press” to ask for more information or open his court record and present an evidence that shows the inconsistency.

Figure 9. Witness Testimony in Phoenix Wright: Ace Attorney

Source: Capcom, 2019

As stated before, doing these actions at the wrong time repeatedly will lead to losing the trial and having to start over. If the witness finishes their testimony and the player has not performed all the correct actions (e.g. if the player just reads through the speech without pressing or presenting evidence), the testimony will simply restart, with no downside to the player. Furthermore, when reading dialogue, each line is displayed until the player presses Left Mouse Button, with no time limit. This

means the player may read the speech as many times as they wish and take as long as they need to read and think about each line.

There is a feeling of satisfaction brought by solving the cases and winning the trials, but since the game is not particularly challenging, and gameplay usually flows smoothly, without much error, the game cannot rely on that as its main source of emotional engagement. Therefore, we argue that most of the emotional engagement lies in fact in observing the story.

In conclusion, Phoenix Wright: Ace Attorney has a narrative with linear traits as the core of the game and it is presented through written language (and image), making it very close to literature, with some scholars going as far as considering visual novels a form of electronic literature (Melo, 2021). Furthermore, the game has no real-time action (such as in movies or other kinds of videogames), meaning players can play/read at any pace, just like a reader with a book. Therefore, Ace Attorney, as many other visual novels, expresses intermedial relations with literature to a very high degree.

5.4. Visual novels, literature and anime

The findings about Phoenix Wright: Ace Attorney's intermediality with literature in section 5.3 above are appliable to most visual novels: the use of written language combined with images to create a narrative with linear traits, such narrative being the focus of the game, and the overall lack of real-time action are characteristics of all games of the genre. Furthermore, the more a visual novel prioritises reading over elements such as puzzle-solving and freedom for movement (which are completely absent in some games), the more connected it becomes to literature, meaning there are visual novels that present a higher degree of intermediality with literature than Phoenix Wright: Ace Attorney.

In our introduction, we also stated that visual novels are closely related to the media of anime and manga. This is due to the fact visual novels, anime and manga are all part of the same subculture, namely japanese otaku culture (Kretzschmar and Raffel, 2023; Azuma, 2009). This cultural setting is part of the sociohistorical situation of these media, i.e. a

trait in the level of qualified medium, which also has consequences in the level of basic medium, specifically within the semiotic mode of image, because they have similar art-styles. Even visual novels developed in the west often follow the same aesthetic (Kretzschmar and Raffel, 2023), such as the aforementioned Doki Doki Literature Club (Salvato, 2017) and The Dandelion Girl: Don't You Remember Me? (Outis, 2019). As visual novels grew popular, some games were developed outside of otaku culture and the anime aesthetic, such as The Murder of Sonic the Hedgehog (SEGA, 2023), but those are still a minority in the scene.

The convergence between the history and audience of videogames and otaku culture is what creates a potential for intermedial relations between videogame and anime in the level of qualified medium, which is instantiated by games developed aiming otaku audiences. As for the relations in the level of basic medium, the potential is present due to the selection of image as a semiotic mode, and its occurrence in visual novels is related not only to the ideational metafunction in images, but also the interpersonal metafunction, specifically modality and coding orientation.

In the context of visual semiosis, Kress and van Leeuwen (2006) define modality as how true or real an image presents itself to be. However, modality is not presented the same way in all kinds of images. For example, in current day digital photography, detail and color are markers that attribute higher modality, i.e. present the image as more real. On the other hand, the same markers would have the opposite effect in a diagram for a scientific paper, because these diagrams seek to be abstract, meaning that in their coding orientation abstraction leads to higher modality, making the diagram seem more reliable. Coding orientation refers to the different combinations of markers and whether they attribute lower or higher modality. Although Reading Images (Kress & van Leeuwen, 2006) presents a fixed set of coding orientations, Ravelli and van Leeuwen (2018) acknowledge the possibility of intertwining multiple coding orientations.

Visual novels clearly have similarities to anime and manga within the ideational metafunction in images, because employing the same or

similar art-style means construing a similar visual representation of the world. Furthermore, employing this art-style while participating in the same subculture also leads to similar coding orientation and modality configurations, i.e., visual novels, anime and manga have some common properties in what features can be used to present their visual representations as real or true, which is part of the interpersonal metafunction.

6. CONCLUSIONS

This paper, situated in Social Semiotics, starts from the observation that some objects require not only multimodality for their study, but also intermediality, presenting the videogame genre 'visual novel' as an example of this, which guided our investigations. First, since there was no concept of intermediality in Social Semiotics, we created a dialogue between Elleström (2010), from Intermedial Studies, and the social semioticians Bateman, Wildfeuer and Hiippala (2017). This dialogue resulted in a newer model of medium and a notion of intermediality related to the cline of instantiation from Systemic-functional Theory.

In order to properly explain and exemplify this notion of intermediality, we presented three different games, the last one being a visual novel, and how they had (or did not have) instances of intermedial relations with literature of different degrees. Finally, we investigated further the features from the videogame medium that create a potential for intermedial relations with literature and anime, to then understand how visual novels instantiate this potential.

In conclusion, this paper provided a framework, still in its very early stages, for combining multimodality and intermediality in the field of Social Semiotics, and employed it in an intersection with Game Studies to investigate visual novels. We hope to encourage further research in multimodality and intermediality, as well as the use of methods from Social Semiotics to study objects from the evergrowing world of videogames.

7. ACKNOWLEDGEMENTS

We are thankful to Ludica's organizing committee for their efforts in creating a space of dialogue and learning for game researchers, as well as for making this publication possible. We are also thankful to all those who interacted in our presentation, helping us reflect and improve our work.

8. REFERENCES

Bateman, J., Wildfeuer, J., & Tuomo Hiippala. (2017). *Multimodality: Research, Foundation and Analysis*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

Danganronpa: Trigger Happy Havoc (PC version) [Video game]. (2016). Spike Chunsoft.

Dean, Herbert (2009). osu! [Video game]. ppy.

Doki Doki Literature Club [Video game]. (2017). Team Salvato.

Egenfeldt-Nielsen, S., Heide Smith, J., & Pajares Tosca, S. (2024). *Understanding Video Games: the Essential Introduction* (4th ed.). Routledge.

Halliday, M. A. K. & Matthiessen, C. (2004). *An Introduction to Functional Grammar* (3rd ed.). Hodder Education.

Halliday, M. A. K. (1978). *Language as social semiotic: the social interpretation of language and meaning*. University Park Press.

Hodge, R., & Kress, G. (1988). *Social semiotics*. Polity.

Azuma, H. (2009). *Otaku: Japan's Database Animals* (J. E. Abel & S. Kono, Trans.). University Of Minnesota Press.

Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. Bloomsbury Academic.

Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design* (2nd ed.). Routledge.

Kretzschmar, M., & Raffel, S. (2023). *The History and Allure of Interactive Visual Novels*. Bloomsbury Publishing USA.

Elleström, L. (2010). *Media Borders, Multimodality and Intermediality*. Springer.

Martin, J. R. (2010). Semantic Variation – Modelling Realisation, Instantiation and Individuation in Social Semiosis. In *New Discourse on Language*. Continuum.

Phoenix Wright: Ace Attorney Trilogy (PC version) [Video game]. (2019). Capcom.

Rettberg, J. (2008). Quests in World of Warcraft: Deferral and Repetition. In H. G. Corneliussen & J. Walker Rettberg (Eds.), *Digital Culture, Play and Identity: a World of Warcraft reader*. Massachusetts Institute of Technology.

Souza de Melo, P. (2021). *Literatura eletrônica e jogos digitais literários: Um estudo sobre o visual novel* [Master's Thesis]. Federal University of Pernambuco

The Dandelion Girl: Don't you remember me? [Video game]. (2016). Outis Media.

The Murder of Sonic the Hedgehog (PC version) [Video game]. (2023). SEGA.

Van Leeuwen, T. (1999). *Speech, Music, Sound*. Macmillan.

Van Leeuwen, T. (2005). *Introducing social semiotics*. Routledge.

World of Warcraft [Video game]. (2004). Blizzard Entertainment

EXPLORATION OF EDUCATIONAL ESCAPE ROOMS IN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE LESSONS

NÉSTOR DE ARMAS GUERRA
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

1. INTRODUCTION

In recent years, educators have increasingly sought innovative methods to foster active learning, collaboration, and problem-solving skills in students. Among these approaches, Educational Escape Rooms (hereinafter EERs) have emerged as a particularly engaging tool. Hence, this theoretical review aims to explore the design, implementation, and pedagogical potential of EERs, a relatively recent and underexplored strategy within the broader spectrum of active learning methodologies.

First of all, it must be said that escape rooms are nothing new, as they were originally created in videogames such as *Planet Mephius* or *Behind Closed Doors* in the eighties but became especially popular in 2004 with the release of *Crimson Room* by Toshimitsu Takagai, popularizing the genre and even it being known as Takagism. It was in Kyoto in 2007 that the first physical escape room was created, and it was around the 2010s that escape rooms as the idea of the collaborative in person game became popular worldwide; with a concept as straightforward as its name: a room must be escaped by solving puzzles, riddles and games in a certain amount of time. Nicholson defines escape rooms as: "[…] live-action team-based games where players discover clues, solve puzzles, and accomplish tasks in one or more rooms in order to accomplish a specific goal (usually escaping from the room) in a limited amount of time" (2015, p. 1).

It was not long after, that teachers thought about including this activity in their lessons as a way to promote intrinsic motivation through healthy

competition by transforming said riddles and puzzles into objects of study or revision of subject matter in a goal-oriented experience, originating EERs. López-Pernas et al. (2019) define EERs as: ‘‘[…] escape rooms that include part of the course materials within their puzzles in such a way that students are required to master these materials in order to solve the puzzles and succeed in the escape room’’(2019, p. 31723). In this theoretical review, examples of such EERs will be shown in many different kinds of fields as a summary of the varied areas in which they have been employed.

That said, much research has been carried out on educational escape rooms' effectiveness and applicability in different educational contexts as well as in diverse levels of English as a Foreign Language (hereinafter EFL) teaching. Therefore, this theoretical review aims to bring forward different experts' opinions and experimentation results on said topics, in order to provide a concise and concentrated guide. This will be done so by first defining and describing EERs, then analyzing the different contexts in which EERs have been applied and the results of those experiences. In continuation, the specific area of EERs in EFL education will be explored and ending with identifying drawbacks and limitations.

This topic is of special relevance in a time in which it seems that teachers have to continuously make a bigger effort in maintaining motivation, engagement and concentration than ever due to the shortened attention span of students possibly created by the excess consumption of short and sped up videos on social media platforms such as Tik Tok. Therefore, interactive game-based learning activities are increasingly being implemented as a means of capturing student's interest while creating meaningful learning.

2. OBJECTIVES

This theoretical review aims to explore the multiple manners in which escape rooms can be created, incorporated, developed and applied in all educational contexts in order to create a solid base on general research on the topic. However, the main focus is on educational escape rooms

in EFL lessons to enhance language learning. In addition, this paper examines the difference between the classical physical escape room that utilizes realia and that has been popular for over a decade, versus their online counterparts, i.e., digital escape rooms, that are created by teachers on online platforms and require students to access said platforms and discover the clues or solve the puzzles and riddles in a controlled, ordered and consequential way. This topic will be focused on too as it is expected that researchers will discover great differences between both kinds of escape rooms, as in the traditional type, all puzzles and activities to solve are present at once in the classroom, and even though there is quite an order to it as some puzzles may need to be solved to find the keys or codes that unlock others, there is not one single order to follow, which is opposite to their digital counterparts, as these usually require the students to solve activities one by one in order, and in which the idea of escaping a room is simply a context in which the educational activity is inserted. That said, the ways of ensuring EERs' maximum effectiveness in fostering engagement and most importantly linguistic development in the EFL context will be explored according to the researchers. Moreover, it also sheds light on the techniques and procedures followed by EFL teachers in order to guarantee that the activity targets and explores the key linguistic features that it aims to introduce, develop or practice. However, as with all topics but particularly those pertaining to game-based learning, the specific challenges and limitations of implementing educational escape rooms in EFL settings will be explored.

3. METHODOLOGY

This paper follows a theoretical review methodology, synthesizing and commenting on research conducted by experts on EERs. As a theoretical review, multiple databases and search engines such as Scopus or Google Scholar were examined, searching in the first place, for any articles that referred to escape rooms in the educational context, whatever educational level or subject it could be. Said information was so varied that after reading through the sources, a selection of around thirty papers was conducted, finally grouping them according to several factors,

such as the age group, ultimately deciding that while maintaining a global perspective age-wise, the focus would mainly be in papers regarding mainly secondary or university education, as the experiments could be more developed and the most similar to real escape rooms created for adults and young adults. Secondly, in order to have a more extensive and complete overview of the literature in the general topic, research from different fields was specifically selected to be able to conduct a comparison among them. Hence, sources and information are obtained from educational escape rooms in contexts so varied such as in teaching programming (López-Pernas et al., 2019), software engineering (Gordillo et al., 2020), chemistry (Ang et al., 2020), pharmacy (Abdul Rahim et al., 2022), or healthcare (Quek et al., 2024) among many others. Thirdly, the last category for selection was that of pertinence to the topic, meaning that the most important papers for this research were those involving EERs in the EFL context, and the comparisons of physical and online EERs, which are unfortunately practically non-existent.

After this selection had taken place, a detailed review was conducted, beginning with the papers involving EERs in the beforementioned topics other than EFL, followed by the papers that specifically treat the topic of EERs in the EFL classroom and finished by the papers that compare physical and online escape rooms.

4. RESULTS

Firstly, it should be mentioned that several theoretical and systematic reviews have been produced over the last few years, as educational escape rooms and game-based learning in general have become more prevalent, of which the most relevant have been selected for this research, such as López-Pernas (2024), Vorderobermeier et al. (2024), Abdul Rahim et al. (2022), or Quek et al. (2024), but as will be explained later, in the specific EFL field, not as much research has taken place, possibly because it could be more complicated to evaluate whether students have gained more knowledge of the language or have practiced certain aspects properly due to the educational escape rooms

or simply because of its practice. Moreover, it seems harder to put English learning into practice, as the beforementioned topics of chemistry of programming for example, possibly have easier hands-on examples and students can physically actually practice specific topics that they have learnt in class, which could be harder with the abstract concept of language.

These researchers' investigations were employed to construct the general article's framework, as all teachers' experiences regarding educational escape rooms are important for constructing the basis for its application on a specific subject, in this case, English as a Foreign Language learning. Firstly, beginning with the research conducted by Abdul Rahim et al. (2022) on EERs in pharmacy education, these researchers discovered that out of all topics in which EERs had been employed, unsurprisingly, pharmacy practice was the most common, as it: "[…] recorded the highest number with a wide range of topics employing ERs followed by leadership, professional development, and pharmaceutical technology" (2022, p. 541). These researchers concluded that their findings indicated that pharmacy students generally responded positively to EERs and were open to their use as learning tools. Moreover, they also posit that in real-world settings, certain pharmacy practices allow little room for error due to potential negative consequences for patients or organizations, and EERs offer a safe environment where students can engage in experiential learning and make mistakes without real-world repercussions. In addition, this setup allows educators to provide constructive feedback, which can boost students' confidence and readiness for professional practice. Furthermore, the collaborative and problem-solving aspects of ERs help foster essential skills such as teamwork, communication, and critical thinking—key competencies for future pharmacy professionals (Abdul Rahim et al., 2022). Nevertheless, Abdul Rahim et al. (2022) also found out from their review that designing EERs is complex, time-consuming, and expensive, which can discourage educators from adopting them. Moreover, from the students' responses, they manifested that those who lacked prior experience with escape rooms often struggled more with understanding and completing the tasks, and the limited time frame and competitive aspect of the

activity lead to feelings of stress, pressure, and being overwhelmed among some participants. Finally, Abdul Rahim et al. (2022) conclude that: "Despite some limitations above, this review suggests the potential use of ERs in pharmacy education, especially in teaching or exposing pharmacy students to pharmacy practices […]" (2022, p. 550).

Similarly, Quek et al. (2024) learnt that escape rooms have become increasingly popular in healthcare education, as reflected by the significant rise in related studies published since 2020. Quek et al. (2024) develop that in healthcare education, the primary learning goals of most EERs was to focus on building knowledge related to individual patient care, with a secondary emphasis on developing procedural skills, possibly because EERs often include a variety of cognitive challenges that encourage the practical application of theoretical concepts. That said, interestingly, these researchers found out that once again, the presence of time constraints, limited guidance, and insufficient cues often led to negative reactions from learners, underscoring the essential role of a facilitator in guiding the team, maintaining engagement, and ensuring steady progress throughout the activity (Quek et al., 2024). In addition, once again, in the reviewed EERs by Quek et al. (2024), students reported positive perceptions, including enjoyment of the game-like format. However, these researchers posit that while most studies showed notable improvements in learning outcomes following EER activities, it remains unclear whether EERs are more effective than traditional teaching methods, as many studies used quasi-experimental designs with post-test only evaluations or lacked a comparison group (Quek et al., 2024).

Continuing with comparable ideas, the research conducted by López-Pernas et al. (2019) on EERs for teaching programming in higher education, resulted, after a survey conducted subsequently to the EER, in very positive opinions by the students, especially key in the sense that the researchers posit that there was no gender bias in perceptions, an idea which is rarely explored a part from Nicholson (2015), as he discovered that almost 70% of escape rooms are usually composed of both males and females, so it makes sense that in the research by López-Pernas et al. (2019): "[…] although females seem to have reservations

with regard to games in general, the escape room attracted students of both genders equally" (2019, p. 31731). In addition, once again as in the previous examples, students manifested that their knowledge had improved thanks to the EER, especially those that viewed the EER as most exciting, and over 90% of students manifested both wanting to see a similar activity in other subjects and being likely to recommend the EER to other students. Hence, López-Pernas et al. (2019) conclude that: "Taking into account the results obtained on learning effectiveness, it can be stated that the educational escape room conducted was perceived by the students as a highly engaging and reasonably effective learning activity" (2019, pp. 31731–31732). This idea is even more crucial when taking into account the fact that even though only less than 10% of students completed the EER in time, surprisingly, there was no observed link between how difficult students perceived the escape room to be and how engaged or entertained they felt during the activity (López-Pernas et al., 2019). This idea is identical to that of Martina & Göksen (2022), as in their experiment of implementing an EER in entrepreneurship education, they observed that, even though no team managed to complete the entire activity and escape before the time ran out, every team made it to the final challenge, consistently working on the puzzles throughout and staying actively engaged in EER. Martina & Göksen (2022) indicate that the progressively challenging puzzles, combined with immediate feedback, did not discourage the participants and instead, students remained motivated and committed to the activity, even with limited overall success.

Similarly, the research conducted by Avargil et al. (2021) with an EER in high-school chemistry concluded that the EER game could be used not only as a tool to boost student motivation, promote team building, and enhance conceptual understanding, but also as a formative assessment approach, supporting students' learning processes. Moreover, teachers noted that the experience allowed students to build knowledge through real-world challenges having: "[…] immense potential at facilitating students' 21st century skills such as cognitive and meta-cognitive skills as well as social and emotional skills" (Avargil et al., 2021, p. 2321). Comparably, Charlo's (2020) research on employing EERs in

mathematics proves once again in a different field that students were very involved in solving the solutions to the enigmas presented and that the EER enhanced traditional lessons by reinforcing previously taught concepts and acting as a acting as a: "[…] bridge to build new knowledge, promoting dialogue between students, so that everyone is involved in solving problems" (Charlo, 2020, p. 14).

Continuing with the key part of this research, EERs in the EFL context have been quite studied with the following examples being selected as the most relevant because they are composed of studies in multiple countries and regions and with varying age levels but especially those of secondary and higher education: (Armie et al., 2021; Gómez López, 2019; Grönfors, 2022; Majkić & Olić Ilčešin, 2022; Martí Alcon, 2020; Mclaughlin, 2023; Moreno-Reyes et al., 2022; Opie, 2022; Ortiz Fernández, 2022; Pintó Haro, 2022; Saban et al., 2024; Voreopoulou et al., 2024)

Beginning with physical EFL classroom EERs, Mclaughlin (2023) experimented with the topic in the Icelandic elementary school EFL context in which both the teachers and students have positive views, as the teachers spoke positively about the intervention and expressed interest in using a classroom escape room again, and the students who participated also shared their enthusiasm, stating they enjoyed the activity and would like to experience it again. In addition, Mclaughlin (2023) discovered that the students collaborated effectively in groups and enjoyed participating in the classroom activity, all while reviewing a wide variety of topics from their English lessons. Finally, Mclaughlin (2023) aligns with the previous researchers, in that the subject's competencies, in this case English, were achieved while pupils were enjoying themselves while learning, and even goes as far as stating that: "A classroom escape room has many benefits as an educational resource, and I would recommend it as an activity to English teachers and to teachers of other subjects" (2023, p. 64).

These ideas are almost identical to those of other researchers of physical EERs in the EFL classroom such as Gómez López (2019; Martí Alcon, 2020; Pintó Haro, 2022; Suntaxi Llumiquinga, 2023) in which as

in all of the previous examples the results are always positive in both students' and teachers' perspectives, as well as in actual improvement of English, as can be seen in all of the above cited references; so the author deems its repetition as unnecessary.

That said, continuing with the topic of digital EERs, it seems that these are the most common examples in the EFL field, as in the research undertaken by Saban et al. (2024), in which they discovered that their digital EER significantly improved EFL fourth-grade students' spelling skills, with learning gains retained over time. Saban et al. (2024) attribute this success to repeated, interactive exposure to phoneme-grapheme relationships, which supported memory and automaticity in spelling. Students also demonstrated greater self-efficacy and motivation due to the autonomy, self-pacing, and stress-free learning environment offered by the escape rooms. Saban et al. (2024) further believe that the gamified format enhanced engagement through playful learning, audiovisual elements, and built-in feedback, which encouraged strategic thinking and self-correction, and that despite being designed for individual use, the EER fostered peer collaboration and social interaction, boosting learners' confidence and reinforcing literacy concepts through teamwork. Works of other digital EERs in the EFL context researchers (Armie et al., 2021; Grönfors, 2022; Majkić & Olić Ilčešin, 2022) emphasize how the collaborative learning aspect of the EERs and their improved motivation aid English language practice, providing positive results throughout. Grönfors (2022) creatively created a fantasy-themed EER called *The Mage's Hut* employing Google Docs and Google Forms, in which students clicked on images with embedded links, completed the tasks and continued playing, and once again, proved that students developed their vocabulary, grammar, and reading comprehension skills among others while being positively engaged even if they considered it to be challenging, as it did not have a detrimental effect on enjoyment or development of the aforementioned skills, and positing that: "[…] roleplaying games and its sub-genre of escape rooms function well in a formal education setting" (Grönfors, 2022, p. 44). Armie et al. (2021) conclude after their experimentation with digital EERs in the English literature university classroom that the outcomes of their

activity were extremely positive, particularly in boosting student motivation in the English literature class, and that it proved to be an effective way to actively engage students in the learning process and spark their curiosity to explore the classroom topics further.

Continuing in this line, the research undertaken by Voreopoulou et al. (2024) is not only key for digital EFL EERs, but also extremely original, as it uses augmented reality (hereinafter AR) to simulate a guided tour around the Globe Theatre which as Voreopoulou et al. (2024) explain, begins with the teacher welcoming students at the door and handing each of them a ticket containing details like the tour time, meeting point, and guide's name. Students must use this information—while speaking in English—to find and join their team members Students use their mobile devices to scan their tickets, triggering an audio message from their virtual tour guide. The guide explains that Shakespeare's ghost has locked them inside the theatre, but a hidden key can help them escape. This sets the mission: find the key using clues hidden throughout the classroom. The game involves following a series of AR clues and messages that guide students from one location to another. Throughout the game, students must read texts, listen to audio, take notes, decode messages, and work together quickly and critically. Each clue integrates content about Shakespeare's life and works, while also reinforcing English language skills. The classroom is divided into two zones, and each team receives the same set of clues to solve within their area, progressing step-by-step through the game (Voreopoulou et al., 2024).

This is an extraordinary example of the kind of immersion that can be achieved through digital EERs that would be extremely difficult to replicate physically, especially because as Voreopoulou et al. (2024) discovered, this augmented reality EER effectively promotes active student engagement and enhances learning, as teachers observed that students were motivated, physically involved, and thinking critically as they solved clues and advanced through the game. The interactive nature of the experience encouraged consistent participation and supported the development of English language skills through reading, listening, and interaction, confirming the educational value and

effectiveness of this immersive learning approach (Voreopoulou et al., 2024). Finally, (Voreopoulou et al., 2024) conclude that this activity promotes creativity and critical thinking by engaging students in interactive problem-solving tasks that require logical reasoning and decision-making. It enhances authenticity by immersing learners in realistic scenarios within a virtual Globe Theatre, encouraging purposeful actions and personalized learning experiences, and fosters collaboration, as students work in teams to solve puzzles, promoting communication, inclusion, and mutual respect(Voreopoulou et al., 2024). Additionally, it supports autonomous and intentional learning by allowing students to explore and take ownership of their progress (Voreopoulou et al., 2024). Additionally, another analogous example was conducted by Moreno-Reyes et al. (2022) in which a virtual tour of the Universidad Politécninca de Juventino Rosas was conducted as a way of diagnosing and practicing English while simulating to be walking through the campus with positive results once again. Similarly, Ortiz Fernández (2022) created another AR EFL game called *The Curse of Vecna* based on the series *Stranger Things* in which they had to release someone that had been cursed by Vecna through a series of subsequent datasheets with clues that had to be solved and answer sheets with information that had to be filled by practicing English subjects, such as relative clauses in this example, through the use of a virtual reality headsets or smartphones to move around and find the clues.

Ending with the las part of this section, which regards the topic of online vs physical escape rooms, barely any research has taken place of their comparison, as most research has been of the type already presented of either physical or digital EERs but not much of both, especially in the EFL context, of which, to the author's best knowledge, there are no studies currently. Therefore, those that have been found to be relevant as a general comparison of the topic are those of Clarke et al. (2017) and López-Pernas et al. (2021). In the former, both types of EERs were conducted in a chemistry course to help students understand chemical bonding, with the physical version showing stronger impacts on collaboration, critical thinking, and problem-solving. Students actively engaged in discussions, peer tutoring, and teamwork while

solving puzzles, making the experience both educational and enjoyable. Although the digital EER, adapted using Google Forms for accessibility during the COVID-19 pandemic, was also well-received, students expressed a clear preference for the physical version due to its immersive environment and ease of communication. They reported feeling more confident and motivated in the physical setting, where group interaction enhanced learning, corrected misconceptions, and promoted quick thinking. Finally, despite recognizing the educational value of both formats, students emphasized that the in-person experience made learning more effective and enjoyable (Clarke et al., 2017). In the research undertaken by López-Pernas et al. (2021), the results demonstrated that both face-to-face and remote EERs effectively enhanced students' knowledge, with the face-to-face version yielding slightly greater learning gains. Students rated both formats as fun and immersive, though the remote EER was perceived as more stressful and difficult. Despite these perceptions, performance metrics such as the number of puzzles solved and team success rates were similar across both formats. Notably, remote participants requested significantly more hints, particularly at the start, indicating a greater need for support in digital environments. Overall, the results confirm that EERs are engaging and educationally effective in both settings, with face-to-face experiences offering a slight advantage in terms of learning outcomes and reduced cognitive load (López-Pernas et al., 2021).

5. DISCUSSION

To begin this section, the obvious matter must first be stated, which is that EERs have been proven again and again to be extremely useful teaching tools in a huge variety of subjects, and of course, in EFL learning, as, as it can be seen above, multiple example all conclude almost identically, in which students are always very engaged, entertained and motivated, while also improving their learning, which is of course the main aim of these activities. The results are so astoundingly positive and the examples so ample in all of the commented research that no further commentary is necessary, as the results speak for themselves.As has been explored, this occurs even though students might find them

difficult or challenging, as they still remain excited and encouraged. Consequently, EERs' positive aspects are undoubtedly several, but as any topic, there are a series of drawbacks that come with them too.

First of all, regarding limitations, even educators unexperienced with EERs may have initial thoughts of the difficulty and especially the time-consuming aspect of EERs, as a great deal of materials, realia or programming, and organization regarding educational and narrative contents must be carefully thought out and prepared both for physical and online EERs, ideas which Martina & Göksen (2022) explore, as they state that: "[…] creating EER is challenging and time-consuming. The developers have to create the design elements, but also physically construct the puzzles. Thus, the creation of EER requires competences"(2022, p. 465). Fotaris & Mastoras (2022) even call EER design as a: […] time-demanding and complex task […]" (2022, p. 23)

Moreover, Martina & Göksen (2022) state that the puzzles in EERs have predetermined solutions, and therefore, each puzzle has a single correct answer, and the results of the students' thinking processes are clearly defined and limited to that one outcome. This, in the context of EFL could be both useful and useless, as if the EER is employed to practice spelling or verb conjugation for example, a single answer is valid, but if the EER was used to practice writing with open ended questions, word order could many times be changed, and it could be problematic for the single solution aspect of EERs. Moreover, almost all of the EER examples shown above follow a linear pattern, in which students are presented with individual consecutive problems or puzzles that must be solved, and continuation is not possible until the previous riddle has been completed, especially in the digital examples, which is not how traditional escape rooms are played, in which multiple answers, codes and keys end up tying together to escape the room. This likely happens because as challenging as it already is to create an ER in the educational context having to integrate EFL contents into the games, also having to think about multiple non-linear activities could put most teachers off in creating them. Therefore, this area should be explored in future research to try to find out if following a more traditional escape room pattern could improve learning outcomes or not.

On another note, regarding the limitations of the beforementioned VR and AR EERs, Ortiz Fernández (2022) posits that when creating EERs of this kind, it may initially appear challenging and demand significant planning, especially because to ensure a successful learning experience, various aspects must be carefully considered and managed, such as budget, the specific type of escape room, and other related factors, but all of this being countered by the positive effects these activities have. Moreover, as Saban et al. (2024) express, regarding all digital escape rooms in general, these require the educational centers to have computers and/or reliable internet access in order for digital EERs to take place. This is further emphasized by Armie et al. (2021) which say that online activities can be disrupted by issues like power outages or unstable internet connections, and technical problems with devices such as cameras or microphones can hinder the teaching flow. Armie et al. (2021) also explain that tight academic schedules and limited time during the school week pose additional challenges, as well as revisiting the previous idea that designing and running an engaging escape room requires a significant time commitment from teachers, but the advantages of using escape rooms in English literature classes may outweigh these obstacles.

In addition, as commented earlier, students might find EERs challenging as López-Pernas et al. (2019), explore in their research, as in the EER they conducted for teaching programming, merely 8% of students solved the puzzles before the time ran out, indicating a possible excess in difficulty, made explicit by students' comments in the survey conducted, as they manifested that implementing time limits for each puzzle to prevent anyone from getting stuck early on could help more students complete the escape room. To which López-Pernas et al. (2019) explain that to address students getting stuck, a system was already in place where they could unlock hints by passing a web-based quiz, but nevertheless, this method wasn't effective enough for some participants, as one student found the requirement to get four out of five quiz questions correct to be too difficult. To improve this, several alternatives were suggested by López-Pernas et al. (2019), such as offering free hints to students who fall behind, revealing hints to everyone at certain

times, simplifying the earlier puzzles further, or designing the hint system so that hints become progressively more helpful for the same puzzle. Finally, López-Pernas et al. (2019) conclude that the initial instructions should clearly explain the ultimate objective of the escape room, outline the first steps participants need to take, and provide information on how to seek help if they encounter difficulties with a puzzle, as well as designing the first puzzles to be very simple, making it easier for participants to engage with the activity from the start. These are all recommendations that should be taken into consideration when creating and implementing future EER activities, as of which the author intends to do so for future research.

Finally, given the growing interest and proven benefits of EERs, future research should aim to further refine their design and implementation, particularly in terms of exploring non-linear structures, adaptive difficulty systems, and enhanced support mechanisms like dynamic hint delivery. These could make EERs more effective and inclusive. Additionally, comparative studies between linear and traditional escape room models, either in physical or digital EERs especially in the EFL context, could offer valuable insights into how different structures influence learning outcomes. Moreover, while the benefits of EERs in education are well documented, the current limitations highlight the need for further exploration. Additionally, investigating how EERs can be effectively integrated into tight curricula without overwhelming teachers and how they could be created in the least time-consuming way as possible would be valuable contributions to the field. Similarly, as technology continues to advance, studies could also explore how to continue delving into tools like VR, AR, and even involving AI, as it might support more immersive, accessible, and pedagogically sound escape room experiences. Finally, the obvious gap in research that must be addressed is not only the lack of general comparisons of physical vs digital EERs, but especially its respective desert in the context of EFL, hopefully solved by the author in the future.

6. CONCLUSIONS

In conclusion, this theoretical review has demonstrated that EERs represent a powerful pedagogical tool that fosters motivation, collaboration, and active learning across a wide range of subjects and educational levels. Most notably, their application in EFL contexts has proven especially effective, with numerous studies highlighting significant improvements in linguistic skills, increased student engagement, and positive perceptions from both students and teachers. Whether through physical EERs that bring tangibility and realia into the classroom, or digital and VR formats that offer immersive and interactive experiences, EERs successfully blend entertainment with education, as the reviewed literature shows a consistent trend in which students are not only motivated and excited to participate in EERs, but they also meaningfully engage with academic content, enhancing their learning outcomes in the process.

However, while the pedagogical potential of EERs is undeniable, several challenges must be addressed to ensure their effective implementation, as the creation of EERs, may those be physical or digital, requires a substantial investment of time, technical skills, and resources, which may deter some educators. Additionally, most EERs follow linear structures and predetermined outcomes, which can limit flexibility, creativity, and authenticity in language use. In addition, issues such as access to technology and class time constraints are also important considerations. Therefore, future research should focus on optimizing EER design by exploring nonlinear, multipath models, incorporating adaptive difficulty levels, developing support systems that accommodate a broader range of learners and especially, comparing examples of physical and digital EERs. Finally, what is evident is that EERs can become a cornerstone of modern language education, particularly in EFL classrooms where engagement, collaboration, and contextualized practice are essential to linguistic development.

8. REFERENCES

Abdul Rahim, A. S., Abd Wahab, M. S., Ali, A. A., & Hanafiah, N. H. M. (2022). Educational escape rooms in pharmacy education: A narrative review. In *Pharmacy Education* (Vol. 22, Issue 1, pp. 540–557). International Pharmaceutical Federation. https://doi.org/10.46542/pe.2022.221.540557

Ang, J. W. J., Ng, Y. N. A., & Liew, R. S. (2020). Physical and Digital Educational Escape Room for Teaching Chemical Bonding. *Journal of Chemical Education*, *97*(9), 2849–2856. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00612

Armie, M., Francisco Fernández Sánchez, J., & Membrive Pérez, V. (2021). *ESCAPE ROOM AS A MOTIVATING TOOL IN THE ENGLISH LITERATURE CLASSROOM AT TERTIARY EDUCATION*. https://doi.org/10.36315/2021end058

Avargil, S., Shwartz, G., & Zemel, Y. (2021). Educational Escape Room: Break Dalton's Code and Escape! *Journal of Chemical Education*, *98*(7), 2313–2322. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00110

Charlo, J. C. P. (2020). Educational escape rooms as a tool for horizontal mathematization: Learning process evidence. *Education Sciences*, *10*(9), 1–17. https://doi.org/10.3390/educsci10090213

Clarke, S. J., Peel, D. J., Arnab, S., Morini, L., Keegan, H., & Wood, O. (2017). EscapED: A Framework for Creating Educational Escape Rooms and Interactive Games to For Higher/Further Education. *International Journal of Serious Games*, *4*(3). https://doi.org/10.17083/ijsg.v4i3.180

Fotaris, P., & Mastoras, T. (2022). Room2Educ8: A Framework for Creating Educational Escape Rooms Based on Design Thinking Principles. *Education Sciences*, *12*(11). https://doi.org/10.3390/educsci12110768

Gómez López, Á. (2019). The use of escape rooms to teach and learn English at university. In S. Pérez Aldeguer & D. O. Akombo (Eds.), *Research, Technology and Best Practices in Education* (First, pp. 94–102). Adaya Press.

Gordillo, A., Lopez-Fernandez, D., López-Pernas, S., & Quemada, J. (2020). Evaluating an Educational Escape Room Conducted Remotely for Teaching Software Engineering. *IEEE Access*, *8*, 225032–225051. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3044380

Grönfors, S. (2022). *Game On A fantasy-themed escape room as a learning environment for English as a foreign language*. University of Helsinki.

Pintó Haro, J. (2022). *LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE AND MOTIVATION: THE USE OF AN EDUCATIVE ESCAPE ROOM WITH*

5-YEAR-OLD CHILDREN. University of Vic – Central University of Catalonia.

López-Pernas, S. (2024). Educational Escape Rooms Are Effective Learning Activities Across Educational Levels and Contexts: A Meta-Analysis. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, *17*, 711–724. https://doi.org/10.1109/TLT.2023.3328913

López-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E., & Quemada, J. (2019). Examining the Use of an Educational Escape Room for Teaching Programming in a Higher Education Setting. *IEEE Access*, *7*, 31723–31737. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2902976

López-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E., & Quemada, J. (2021). Comparing Face-to-Face and Remote Educational Escape Rooms for Learning Programming. *IEEE Access*, *9*, 59270–59285. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3073601

Majkić, Z., & Olić Ilčešin, J. (2022). Using Escape rooms in English classes. *Proceedings TIE 2022*, 425–428. https://doi.org/10.46793/TIE22.425M

Martí Alcon, M. (2020). *Gamificació a l'aula d'anglès: Proposta didàctica d'intervenció amb Escape room*. Universitat de Barcelona.

Martina, R. A., & Göksen, S. (2022). Developing Educational Escape Rooms for Experiential Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, *5*(3), 449–471. https://doi.org/10.1177/2515127420969957

Mclaughlin, M. S. (2023). *Escaping the typical English classroom in Iceland: Customizing an escape room to support communicative language teaching and curricular goals through game-based learning*. School of Education, University of Iceland.

Moreno-Reyes, J. M., Alejos, D. J., Siekfer, D., & Martínez-Meza, R. (2022). 360 virtual tour and escape room design as a video games-based learning process for diagnosis and strengthening of the English language. *Revista de Tecnología Informática*, 1–14. https://doi.org/10.35429/jct.2022.16.6.1.14

Nicholson, Scott. (2015). Peeking Behind the Locked Door: A Survey of Escape Room Facilities. . *White Paper*.

Opie, D. (2022). *What Kind Of Game Are You Playing? A Case Study on Escape Room Games, English Disciplinary Literacy and Motivation and Engagement in High School Students*. University of Auckland.

Ortiz Fernández, S. (2022). *EL USO DE LA REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA A TRAVÉS DE UN ESCAPE ROOM EN EL AULA DE INGLÉS*. Universidad de Almería.

Quek, L. H., Tan, A. J. Q., Sim, M. J. J., Ignacio, J., Harder, N., Lamb, A., Chua, W. L., Lau, S. T., & Liaw, S. Y. (2024). Educational escape rooms for healthcare students: A systematic review. In *Nurse Education Today* (Vol. 132). Churchill Livingstone. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106004

Saban, M., Grünke, M., & Kahn-Horwitz, J. (2024). Enhancing spelling competence for English as a foreign language young learners through digital escape rooms. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1434336

Suntaxi Llumiquinga, J. (2023). Educational escape room as a gamification strategy for improving oral skills in the English language. *Revista Kronos*, *2*(3), 32–42. https://doi.org/10.47606/acven/ph0022

Vorderobermeier, A., Abel, J., & Sailer, M. (2024). Theoretical foundations and approaches in research on educational escape rooms: A systematic review. In *Educational Research Review* (Vol. 44). Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100625

Voreopoulou, A., Mystakidis, S., & Tsinakos, A. (2024). Augmented Reality Escape Classroom Game for Deep and Meaningful English Language Learning. *Computers*, *13*(1). https://doi.org/10.3390/computers13010024

ROLLING THE DICE OR CLICKING THE MOUSE? A THEORETICAL REVIEW OF DIGITAL VS. NON-DIGITAL EDUCATIONAL GAMES IN THE EFL CLASSROOM

NÉSTOR DE ARMAS GUERRA
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

1. INTRODUCTION

In recent years, the use of games in the English as a Foreign Language (hereinafter EFL) classrooms have become increasingly common, offering students enjoyable and interactive ways to practice language skills. The following theoretical review focuses specifically on the distinction between physical games, such as board games, card games, scavenger hunts, and escape rooms, and their digital counterparts or other online games. Both formats have been integrated into classroom settings with the aim of making learning more engaging and accessible, but each comes with its own set of characteristics that influence how students interact with the content and with one another.

As will be explained later from the referenced researchers, physical games often encourage face-to-face communication, hands-on interaction, and a cooperative and collaborative mood, creating a classroom atmosphere that can enhance social bonding. On the other hand, online games provide flexibility, instant feedback, and the ability to incorporate multimedia elements such as audio and video, which can be especially useful in virtual or hybrid learning environments, and even more so in the EFL classroom, where native input of this type is key.

On that note, this review will explore how these different game formats function within said EFL lessons, drawing on expert perspectives to highlight the practical benefits and the inevitable challenges associated with each or both, due to the comparative nature of this theoretical

review. Hence, by examining both the similarities and contrasts between physical and digital games, this discussion aims to provide a clearer picture of how each can contribute to a more dynamic and effective English language learning experience.

2. OBJECTIVES

The primary objective of this theoretical review is to explore and critically examine the advantages and limitations of both non-digital and digital games in the EFL classroom, with a focus on understanding how each of them contribute to the development of the communicative competences and skills in EFL learners.

By reviewing a range of expert research, this study will highlight the specific benefits of incorporating these types of games into EFL lessons, such as promoting engagement, encouraging language use in context, and enhancing students' motivation. At the same time, the review will address potential drawbacks, such as the logistical challenges associated with physical games, including space and material requirements, and the technical difficulties and accessibility issues that may arise with digital games, including reliance on technology, internet connection and increased screen time concerns.

Moreover, by analyzing the individual advantages and limitations of physical and digital games, this review will engage in a comparative discussion to explore the similarities and differences between the two in EFL classrooms. This discussion will focus on factors such as the degree to which each game type fosters student interaction, supports language retention, and enhances overall engagement. Furthermore, the review will consider the potential benefits of using physical and digital games in tandem in a hybrid manner, exploring whether a combined approach can offer a more comprehensive and effective learning experience. By providing this comparison, the study aims to offer valuable insights into how educators can optimize the use of games to improve language acquisition in their classrooms.

3. METHODOLOGY

This study follows a theoretical review methodology, synthesizing expert opinions and existing research on the use of both physical and digital games in English as a Foreign Language lessons. The review began with an extensive search of scholarly literature across various academic databases, such as Scopus or Google Scholar, focusing on studies that specifically address the use of games in EFL settings. Firstly, a search of physical games in EFL classrooms of all educational levels was conducted, of which examples are plentiful, with a final selection of around thirty papers. Followingly, the same process was repeated but for the case of digital and online EFL learning games of which there is a great quantity of research, and the final selection was of around forty papers, which indicates its immensely greater popularity in comparison to physical games. Finally, the method was repeated once again searching for specific and explicit comparisons of digital versus non-digital games in the EFL lessons, of which there are significantly less examples in the specific EFL area, with a final selection of around fifteen papers.

After this process, a careful, detailed and extensive reading of all of the selected works was conducted in order to determine which were the most relevant and select them for this review. In which the advantages and characteristics of each are explored. Finally, as mentioned, a key part of the methodology will be a comparative analysis that explores how physical and digital games differ in terms of student engagement, interaction, retention, and immersion in the learning process. This comparison will also consider various classroom contexts, including traditional, blended, and online environments, to determine the most effective conditions for implementing each game type. The review will conclude by discussing the potential benefits of integrating both physical and digital games in the classroom. Drawing on expert recommendations, the study will explore how a hybrid approach could maximize the effectiveness of game-based learning in language acquisition, offering practical insights for educators on how to blend both game formats in their teaching practices.

4. RESULTS

Beginning with physical or non-digital games, the existing research is incredibly vast, especially taking into consideration that there are multiple variations of physical games such as educational escape rooms, scavenger hunts, role-plays, bingos, among many others. Therefore, for this theoretical review, in this first section of physical games, the main kind that will be chosen is the most commonly used, and most researched; that of board games, with plenty of examples (Amalia Azzahroh, 2015; Casas i Faig, 2020; Chao & Fan, 2020; Dunkle, 2021; Fung & Min, 2016; Gerovasiliou & Zafiri, 2017; Gkouzioti, 2024; Heim & Holt, 2021; Hidayatullah & Haerazi, 2022; Jaramillo Arias, 2021; Kofou & Karasimos, 2023; Kuo et al., 2023; Lailia et al., 2024; Li et al., 2022; Mokhtar et al., 2019; Pittayanantakul & Phusawisot, 2024; Pratiwi et al., 2023; Qiao et al., 2023; Rodríguez Rivero, 2016; Sastrikirana & Pramudita, 2024; Simbolon et al., 2025; Testaquadra, 2019; Tiing Wong Hui & Md Yunus, 2021; Werlinger B. & Inostroza A., 2024; Yen Phuong & Nguyen Pham Nguyen, 2017; York, 2019)

Specifically, beginning with the speaking skill, (Amalia Azzahroh, 2015; Dunkle, 2021; Fung & Min, 2016; Hidayatullah & Haerazi, 2022; Tiing Wong Hui & Md Yunus, 2021), taking specific examples, Pittayanantakul & Phusawisot (2024) examined how incorporating board games into English speaking lessons affected Thai primary students learning EFL. The researchers discovered that by using traditional board games like *Dream On!*, *Snakes and Ladders*, *Guess Who?*, and *Spyfall* during class, the quantitative results showed significant improvements in students' speaking abilities, particularly in grammar and fluency. In addition, qualitative data provided insight into students' attitudes toward this teaching method. Participants described the board games as fun, engaging, and motivating, which helped them develop their speaking skills and boosted their confidence (Pittayanantakul & Phusawisot, 2024). Similarly, Hidayatullah & Haerazi (2022)found in their research that using full English in board game-based speaking classes had a strong impact on students' ability to imitate and practice

the target language. That was because through pair and group activities, students were motivated and actively engaged in speaking, and because group discussions, supported by various board games, allowed students more time to speak and focus on using correct grammar (Hidayatullah & Haerazi, 2022). Moreover, dividing students into pairs and small groups created a cooperative learning environment, being there too an improvement in students' phonological awareness from the first to the second cycle, due to increased participation in full-English speaking activities, to which the researchers specifically state that: "[…] this study can be concluded that the use of speaking board games is able to improve students' speaking skills in relation to students' phonology awareness" (Hidayatullah & Haerazi, 2022, p. 99).

Continuing in this line, Amalia Azzahroh's (2015) study highlighted that incorporating educational board games in English classes could significantly enhance students' curiosity, creativity, and engagement, as these games allow learners to take turns speaking, promote interaction, and provide an enjoyable, game-like environment for language practice. Board games are considered an effective and appealing solution for teachers seeking to make English learning more dynamic and fun (Amalia Azzahroh, 2015). The study's statistical analysis, using a T-test, confirmed the effectiveness of board games in developing speaking skills among senior high school students, as the results showed a significant increase in speaking scores after the intervention. Hence, based on these findings, Amalia Azzahroh (2015) explicitly recommends: "[…] that using communicative games like board games is appropriate and applicable in teaching speaking English to a foreign language learner" (Amalia Azzahroh, 2015, p. 51). The researcher believes that these games help students become more confident, collaborative, and interactive, making it easier for them to understand and use English in real communication, stressing that teaching success relies not only on curriculum design but also on how creatively and effectively teachers deliver their lessons using engaging methods like board games (Amalia Azzahroh, 2015). Finally in this section, the systematic review conducted by Tiing Wong Hui & Md Yunus (2021) about this specific topic must surely be commented, in which they found that board games

are in fact effective tools for improving students' English speaking skills, as students responded positively to the fun and relaxed environment created by board games, which reduced their fear of making mistakes and encouraged more active participation. The papers they reviewed also concluded that these games also fostered social interaction and peer learning, enhancing their confidence and communication abilities, with Tiing Wong Hui & Md Yunus (2021) concluding that board games support improvements in pronunciation, fluency, and grammar, and should be incorporated into teaching to make speaking practice more engaging and effective.

Other papers about non-digital board games talk about grammar specifically, such as that from Yen Phuong & Nguyen Pham Nguyen (2017) in which in their empirical study, they found that board games positively supported grammar retention among adult EFL learners, while participants expressed favorable attitudes toward using board games in learning. Others focus on vocabulary such as Gerovasiliou & Zafiri (2017) who concluded in their study that once again, board games were very useful in teaching English, and that: "[…] the students felt that they gained knowledge by practising through board games and they hoped to continue learning English as a foreign language in a playful manner"(Gerovasiliou & Zafiri, 2017, p. 23), which clearly is the ultimate goal of these practices, as motivation is a key factor in learning, and more so in language teaching, which Gkouzioti (2024) agrees in their research of the game *Unlock!*. In this research of said game to support vocabulary learning and communication in a teenage EFL learner with dyslexia and ADHD, it was proven that the game created a fun, low-stress environment that improved motivation, reduced anxiety, and helped the learner acquire vocabulary and develop speaking skills. Finally, as all of the above cited papers reach almost identical conclusions, its repetition is deemed unnecessary, and summarized by the words of Simbolon (2025): "Non-digital gamification has shown to be a highly effective method for enhancing English language skills and fostering collaborative learning […] the findings suggest that gamified lessons provide a meaningful and engaging approach to language learning" (2025, p. 454).

Continuing with the papers that analyzed digital educational games in EFL lessons, the examples are so vast that a selection of around forty papers had to take place for this review to be manageable (Ahmed, 2022; Alamr, 2019; Al-Obaydi et al., 2023; Bacalja, 2022; Bouzaiane & Youzbashi, 2024; Carenys & Moya, 2016; Castillo-Cuesta, 2020; Castro & Sevillano, 2022; C. H. Chen et al., 2020; K. C. Chen et al., 2011; Darwis et al., 2024; Ebrahimzadeh, 2017; Foroutan Far & Taghizadeh, 2024; Hong et al., 2025; Huertas-Abril & Muszyńska, 2023; Jia et al., 2023; Kao, 2020; Khan et al., 2017; Kohnke & Moorhouse, 2022; Liu & Song, 2021; P & I, 2024; Park et al., 2024; Pattemore & Gilabert, 2023; Perini et al., 2018; Ray & Ilangovan, 2024; Sáiz-Manzanares et al., 2021; Sinar et al., 2023; Soyoof et al., 2023; Subekti & Rahayu, 2024; Sutthiroj, 2023; Tan et al., 2022; Velaora et al., 2022; K. R. Wrobetz, 2023; C. J. Wu et al., 2014; J. G. Wu et al., 2025; Yang et al., 2024; Zhou, 2024). Beginning with an interesting example investigating on the previous topic of motivation as well as oral communication skills, Sutthiroj (2023) studied the use of a digital game utilizing augmented reality to simulate a hotel setting, which proved to very much motivate and engage students, being able to captivate then and maintain their interest, with participants viewing it as a useful and practical application of their English Learning and as Sutthiroj (2023) explains, it enriches the experience of learning a second language but also reinforces learners' connection to their envisioned future selves as proficient L2 users: “In summary, the AR Hotel Situated Learning Board Game significantly contributes to the motivation of Thai EFL learners by creating a meaningful connection between effort and reward” (Sutthiroj, 2023, p. 257).

Regarding the research on reading skills, a key paper is that written by Castro & Sevillano (2022), whose study resoundingly confirms that: “[…] the use of digital game-based learning leads to a significant improvement in reading comprehension as measured by the programme used” (Castro & Sevillano, 2022, p. 47). Similarly, quite a few papers were selected (Bouzaiane & Youzbashi, 2024; Jia et al., 2023; Park et al., 2024; K. R. Wrobetz, 2023; J. G. Wu et al., 2025; Yang et al., 2024), but a special focus was put on Ebrahimzadeh (2017) and

Castillo-Cuesta (2020), as the former created a particularly interesting study in which the participants were assigned to be either players, readers or watchers, of a digital EFL game, and the results proved that both the players and the watchers significantly outperformed those who only learned vocabulary through reading, especially due to the game's active learning process with images, color codes and interactive elements that helped students understand and retain the new vocabulary. In the case of the latter, Castillo-Cuesta (2020) found in her study that using digital games, particularly through the *Educaplay* platform, helped students improve their grammar and vocabulary, especially when practicing with tools like crossword puzzles and matching games. Castillo-Cuesta (2020) also discovered that these improvements were reflected in students' writing and self-perceptions of progress, as they once again, as in the previous examples, found the games motivating and engaging, especially as they were accessible, user-friendly, didn't require extra logins, and gave immediate feedback. making them practical and appealing. Finally, regarding the improvement in English, Castillo-Cuesta (2020) states that students showed stronger skills in using modals, gerunds, infinitives, and vocabulary related to jobs and education

Finally for this section on digital games, similarly to the case of physical games, researchers have practically identical conclusions, so to avoid excessive repetition, a final example of another particularly innovative paper will be developed. This is that of the research conducted by Sinar et al. (2023) on learners' views on utilizing *Roblox* to learn English, whose findings show that students held positive views about using *Roblox* as a medium for learning English, and they were able to learn English vocabulary more quickly due to the engaging visual representations of each word, especially because it was a game that they not only already knew, but which most of students had already played, so it was familiar. Sinar et al. (2023) explain that in addition to reading and writing, students also listened to English audio and observed gestures and other multimodal elements within the game, creating an immersive experience that boosted their motivation to learn English, which the researchers posit is key in EFL teaching and learning: "Fun, active, and interactive classroom atmosphere as well as students' high

motivation are factors that help students learn English multimodal literacy more easily" (Sinar et al., 2023, p. 151).

Having said that, it is clear that both digital and non-digital games are extremely useful in promoting engagement, motivation and concentration while learning EFL, but by analyzing the works conducted individually, it is impossible to make a comparison of which kind would be more beneficial for learners, as they both seem equally positive, and therefore, specific papers analyzing this difference have been searched (Alamr, 2019; Cabot, 2016; Eid & Albaqami, 2013; Fang et al., 2016; Foroutan Far & Taghizadeh, 2022; Heim & Holt, 2021; Hsu et al., 2008; Mai, 2024; Naderi & Moafian, 2023; Pozzi et al., 2024; Refdianti et al., 2024; Sianturi & Hung, 2023; Skattenborg, 2020; Su et al., 2021; Vela, 2016; K. Wrobetz, 2021). Beginning with the study conducted by Foroutan Far & Taghizadeh (2022), this study is of particular interest as it specifically explored how both digital and non-digital gamified activities affected EFL students' learning of English collocations, along with their perceptions, satisfaction, and experience of flow. Their results showed that both digital and non-digital approaches were similarly effective and parallelly, significantly better than non-gamified methods. Moreover, Foroutan Far & Taghizadeh (2022) revealed that students in the gamified groups reported high satisfaction and positive attitudes toward using gamification in language learning, while fostering a sense of flow and making the classroom more enjoyable and engaging: "This study indicated that gamified language learning environments, regardless of their type (i.e. digital and non-digital), could be of great value and usefulness for increasing the learning achievements and turning language classes into fun and engaging environments"(Foroutan Far & Taghizadeh, 2022, p. 2107).

On a more innovative note, K. Wrobetz (2021) created a study in which smartphone educational games were explored rather than traditional computer-based games. In this study, utilizing *The Settlers of Catan* in its traditional board game and its smartphone application comparatively, smartphone gaming was determined as a promising direction for future research in digital game-based learning, especially due to the widespread use of smartphones among students. K. Wrobetz (2021)

posited that mobile games could overcome some limitations of traditional computer-based digital game-based learning such as its high costs and possible unfamiliar technology, making learning more accessible and cost-effective by utilizing a resource that students already have access to and are familiar with.

The following paper that will be analyzed is that of Vela (2016), who, in his thesis, makes a very compelling contribution to the field by comparing the academic success of English learners and non-English learners in digital and non-digital learning environments across elementary and secondary schools. Firsly, key findings revealed that English language students in digital learning environments generally outperformed their counterparts in traditional settings in reading at the elementary and middle school levels. Specifically, EFL learners showed higher reading achievement in five out of six school-level comparisons. However, Vela (2016) states that no consistent evidence was found that confirmed that digital learning environments led to greater learning gains for English learners over non-English learners in reading at the elementary level, except in secondary schools, where limited cases showed that English learners achieved significantly higher reading gains. Finally, Vela (2016) highlights that while digital learning can enhance academic performance, it must be kept in mind that digital tools are not a standalone solution, as their effectiveness depends on integration with skilled teaching, culturally responsive pedagogy, and established EFL practices.

Comparing the effects of vocabulary as has been done for non-digital games, several works can be mentioned: Eid & Albaqami (2013; Naderi & Moafian, 2023; Sianturi & Hung, 2023; Skattenborg, 2020). Nevertheless, special attention will be paid to the following papers, as they coincide with each other, as Skattenborg (2020) explains that in their research of using *Quizlet* for English vocabulary learning, they expected the results to clearly show an advantage in students' vocabulary results in the groups using the digital game compared to those who did not. However, the study proved that using *Quizlet* only marginally improved vocabulary learning and hence, it could not prove that digital games and in particular *Quizlet*, were more effective in teaching

and learning vocabulary, but Skattenborg (2020) notes that it still was a useful tool for repetition and for making students motivated and keeping them entertained.

Similarly, Sianturi & Hung (2023) examined the use *Kahoot!* another popular game among teachers in the EFL context to create game-based entertaining lessons, but the conclusions that they reached were that once again even though there was a higher improvement in the pupils who participated in the digital game to those who participated in its traditional counterpart, the difference was almost negligible. The only noticeable difference was in an increase in motivation among the students who played the *Kahoot!* Game (Sianturi & Hung, 2023). Finally on this topic as it is impossible to comment on all of the existing research, the study conducted by Naderi & Moafian (2023) was chosen because it further proved the idea above, as their study examined once again the impact of digital versus non-digital educational games on children's vocabulary acquisition and retention, and their findings indicated that in fact the non-digital game was more effective in supporting both vocabulary learning and long-term retention. Naderi & Moafian (2023) explain that the results suggest that peer interaction in non-digital settings fosters collaborative language development, as children work together to use the language meaningfully, and these interactions promote communicative language use, enabling learners to overcome challenges in a supportive, low-stress environment that encourages autonomy and independence. However, Naderi & Moafian (2023) emphasize that the study could be conducted using a range of both digital and non-digital games, and that although there are more advanced games designed to foster critical thinking and exploratory learning exist, they were not accessible for this research. Consequently, the researchers conclude that the findings should not be generalized to all digital games.

5. DISCUSSIONS

Having read, analyzed and commented on the numerous pieces of research already presented, unfortunately, it is not possible to reach a

specific conclusion on which of the two types, digital or non-digital games, are better, as making a comparison by contrasting the studies of one versus the other is not possible, and the papers that do explicitly compare them do not reach final conclusions, as although the results of the inclusion of the games into EFL lessons were always positive, the differences among utilizing one or the other were negligible. It is true that even the cited researchers acknowledge that this is due to the fact that the array of both physical and digital games is so vast that making a general comparison with a single experiment is impossible, and moreover, sample sizes would have to be much larger as well as the time frames of application. Therefore, these limitations do not allow for specific conclusions, as well as the limitation of the present research, as due to its theoretical nature, reaching certain conclusions individually is not possible if they have not already been presented in previous literature.

However, what is very clear is that whatever type of game, digital or non-digital that is introduced into EFL lessons will have positive effects on learners. This is due to the fact that as has been discussed above, students will, to varying degrees, always find the inclusion of a game in their traditional and rutinary lessons as a novelty that is engaging and entertaining. This is incredibly useful, not only because as teachers we want our students to be happy and comfortable in our lessons, but also because the creation of such a pleasant atmosphere has been proven by the tens of researchers above to be very effective in allowing a better learning process to take place. Moreover, this is especially true in the case of motivation, as absolutely all of the studies commented and cited, even if they have different approaches, results and conclusions, they ultimately all coincide in that whatever game played, students always became more motivated. Hence, these are the main final conclusions that can be reached, as exemplified by the papers commented on. Motivation is key in general teaching, but especially in EFL learning, as without it, it can be very challenging to make students learn a language that is foreign to them.

In addition, even though conclusions on which kind of game is more effective in EFL teaching could not be reached, what could be categorically confirmed apart from the commented increase in motivation in

both cases, is the general success that both digital and non-digital games had in teaching different aspects of the English language, which is of course, the main aim of all EFL teachers.

Finally, as commented by the researchers above, physical games often take more time to conduct and demand more classroom space, whereas online games are generally quicker to implement and only require student access to digital devices, even utilizing only their mobile phones. Moreover, one of the key strengths of physical games is their ability to foster face-to-face interaction, collaboration, and teamwork, aligning with the principles of the communicative approach to language teaching. In contrast however, online games tend to be more individualized, which can limit opportunities for peer interaction, but they do offer benefits such as greater accessibility, adaptability to various learning needs, and the potential for personalized learning experiences. However, online games have the particularity that they may also present technical barriers such as internet connection problems or errors in the educative applications or platforms.

6. CONCLUSIONS

In conclusion, both physical and digital games offer significant educational value in EFL classrooms by fostering student engagement, enhancing language acquisition, and promoting essential competencies such as teamwork and communication. Although numerous studies have explored the impact of each format, no definitive conclusion can be drawn as to which type is more effective. This is largely due to the vast diversity of games available, differences in implementation contexts, and limitations in sample sizes and study durations. Comparative research that does exist often shows negligible differences in outcomes, reinforcing the idea that both types of games can be equally beneficial under the right circumstances. What is consistently evident across the literature, however, is the remarkable impact these games have on student motivation, which is an essential factor in language learning. This is due to the fact that regardless of the format, the inclusion of games

transforms routine lessons into dynamic experiences that increase student enthusiasm and willingness to participate.

For future research, it would be key to conduct more direct comparisons between digital and non-digital games in EFL contexts using larger and more diverse sample sizes, as well as longer study durations, and different kinds of games, in order to produce more generalizable findings, possibly delving too in the implementation of blended approaches where physical and digital games are combined strategically.

8. REFERENCES

Ahmed, M. A. (2022). Digital Teaching-Learning Technologies: Fostering Critical Thinking in Language Classrooms in Saudi Arabia. *World Journal of English Language*, *12*(7), 1–17. https://doi.org/10.5430/wjel.v12n7p1

Alamr, A. S. (2019). *Digital Games and English as Foreign Language (EFL) Learning in Tertiary Education in Saudi Arabia* [University of Wollongong]. https://ro.uow.edu.au/theses1

Al-Obaydi, L. H., Pikhart, M., & Shakki, F. (2023). Digital Gaming as a Panacea for Incidental L2 Acquisition in an EFL Context. *Applied Research on English Language*, *12*(1), 73–94. https://doi.org/10.22108/ARE.2022.135344.2001

Amalia Azzahroh, R. (2015). *THE EFFECTIVENESS OF USING BOARD GAMES TOWARDS STUDENTS' SPEAKING SKILL*. State Islamic University Syarif Hidayatullah.

Bacalja, A. (2022). A CRITICAL REVIEW OF DIGITAL GAME LITERACIES IN THE ENGLISH CLASSROOM. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, *Speciall Issue*, 1–28. https://doi.org/10.21248/L1ESLL.2022.22.2.370

Bouzaiane, B., & Youzbashi, A. (2024). The Role of Digital-Game Based Language Learning in EFL Vocabulary Learning and Retention: A Case Study at a Higher Educational Institute in Oman. *Journal of Language Teaching and Research*, *15*(5), 1660–1669. https://doi.org/10.17507/jltr.1505.27

Cabot, M. (2016). Meaningful Output with Digital and Non-digital Artefacts within Personal English Learning Ecologies. *Nordic Journal of Digital Literacy*, *11*(3), 165–184. https://doi.org/10.18261

Carenys, J., & Moya, S. (2016). Digital game-based learning in accounting and business education. In *Accounting Education* (Vol. 25, Issue 6, pp. 598–651). Routledge. https://doi.org/10.1080/09639284.2016.1241951

Casas i Faig, G. (2020). *The role of board games in EFL teaching to Young learners. Final dissertation*. University of Vic-Central University of Catalonia.

Castillo-Cuesta, L. (2020). Using Digital Games for Enhancing EFL Grammar and Vocabulary in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *15*(20), 116–129. https://doi.org/10.3991/ijet.v15i20.16159

Castro, S. S., & Sevillano, M. Á. P. (2022). Effectiveness of a Digital Serious Game in Improving Reading Comprehension and Academic Performance. *Investigaciones Sobre Lectura*, *2022*(17), 40–66. https://doi.org/10.24310/isl.vi17.14325

Chao, C., & Fan, S. (2020). The Effects of Integrating Board Games into Ice-breaking Activities in a Fifth-Grade English Class to Reduce Students' Anxieties. *English Language Teaching*, *13*(9), 40. https://doi.org/10.5539/elt.v13n9p40

Chen, C. H., Shih, C. C., & Law, V. (2020). The effects of competition in digital game-based learning (DGBL): a meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, *68*(4), 1855–1873. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09794-1

Chen, K. C., Wu, C. J., & Chen, G. D. (2011). A digital board game based learning system for authentic learning. *Proceedings of the 2011 11th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2011*, 25–29. https://doi.org/10.1109/ICALT.2011.16

Darwis, N., Astuty, A. D., & Ilmi Hl, S. N. (2024). Facilitating Secondary School Teachers in Using Game-based Application for Online Summative Assessment. *Teaching English Language*, *18*(2), 257–283. https://doi.org/10.22132/tel.2024.460346.1625

Dunkle, S. (2021). Using Social Deduction Board Games to Assess and Strengthen Interactional Competence in ESL Learners. In *Assessing Speaking in Context* (pp. 211–236). Multilingual Matters. https://doi.org/10.21832/9781788923828-010

Ebrahimzadeh, M. (2017). Readers, Players, and Watchers: EFL Students' Vocabulary Acquisition through Digital Video Games. *English Language Teaching*, *10*(2), 1. https://doi.org/10.5539/elt.v10n2p1

Eid, S., & Albaqami, S. (2013). *The Effects of Technology-and Non-Technology-Based Vocabulary Learning Ac-tivities on Saudi EFL Learners' Pushed Output Vocabulary Learning*.

Fang, Y. M., Chen, K. M., & Huang, Y. J. (2016). Emotional reactions of different interface formats: Comparing digital and traditional board games. *Advances in Mechanical Engineering*, *8*(3), 1–8. https://doi.org/10.1177/1687814016641902

Foroutan Far, F., & Taghizadeh, M. (2024). Comparing the effects of digital and non-digital gamification on EFL learners' collocation knowledge, perceptions, and sense of flow. *Computer Assisted Language Learning*, *37*(7), 2083–2115. https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2146724

Fung, Y. M., & Min, Y. L. (2016). Effects of board game on speaking ability of low-proficiency ESL learners. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, *5*(3), 261–271. https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.5n.3p.261

Gerovasiliou, F., & Zafiri, M. (2017). Adapting Board Games to Stimulate Motivation in Vocabulary Learning in Six Year Old Learners - A Case Study. *Journal of Studies in Education*, *7*(3), 1. https://doi.org/10.5296/jse.v7i3.11323

Gkouzioti, D. (2024). *BOARD GAMES' IMPACT ON EFL LEARNER'S VOCABULARY ACQUISITION: THE CASE STUDY OF "UNLOCK!"* Aristotle University of Thessaloniki.

Heim, A. B., & Holt, E. A. (2021). From Bored Games to Board Games: Student-Driven Game Design in the Virtual Classroom. *Journal of Microbiology & Biology Education*, *22*(1). https://doi.org/10.1128/jmbe.v22i1.2323

Hidayatullah, H., & Haerazi, H. (2022). Exploring the Use of Various Board Games to Enhance Speaking Skills Viewed from Students' Phonology Awareness. *Journal of Language and Literature Studies*, *1*(2), 93–102. https://doi.org/10.36312/jolls.v1i2.614

Hong, Y., Saab, N., & Admiraal, W. (2025). EFL university students' game element preferences and learning needs: Implications for the instructional design of digital gamified classes. *System*, *131*, 103670. https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103670

Hsu, S. H., Wu, P. H., Huang, T. C., Jeng, Y. L., & Huang, Y. M. (2008). From traditional to Digital: Factors to integrate traditional Game-Based learning into digital Game-Based learning environment. *Proceedings - 2nd IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, DIGITEL 2008*, 83–89. https://doi.org/10.1109/DIGITEL.2008.24

Huertas-Abril, C. A., & Muszyńska, B. (2023). Effects of playing the video game "Her Story" on multiple dimensions of creativity in EFL writing – An international replication study. *ReCALL*, *35*(2), 193–210. https://doi.org/10.1017/S095834402300006X

Jaramillo Arias, A. Y. (2021). *FOSTERING ORAL INTERACTION SKILLS WHILE USING BOARD GAMES IN AN EFL CLASSROOM*. National Pedagogical University.

Jia, W., Pack, A., Guan, Y., Zhang, L., & Zou, B. (2023). The influence of game-based learning media on academic English vocabulary learning in the EFL context. *Computer Assisted Language Learning*, 1–25. https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2276800

Kao, C. W. (2020). The effect of a digital game-based learning task on the acquisition of the English Article System. *System*, *95*. https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102373

Khan, A., Ahmad, F. H., & Malik, M. M. (2017). Use of digital game based learning and gamification in secondary school science: The effect on student engagement, learning and gender difference. *Education and Information Technologies*, *22*(6), 2767–2804. https://doi.org/10.1007/s10639-017-9622-1

Kofou, I., & Karasimos, A. (2023). Once upon a time. . . in Senior High School: Implementing a story-telling board game as a teaching, learning and assessment tool. In *Board Games in the CLIL Classroom* (pp. 47–66). De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110990911-004

Kohnke, L., & Moorhouse, B. L. (2022). Using Kahoot! to Gamify Learning in the Language Classroom. *RELC Journal*, *53*(3), 769–775. https://doi.org/10.1177/00336882211040270

Kuo, H. C., Weng, T. L., Chang, C. C., & Chang, C. Y. (2023). Designing Our Own Board Games in the Playful Space: Improving High School Student's Citizenship Competencies and Creativity through Game-Based Learning. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(4). https://doi.org/10.3390/su15042968

Lailia, M., Suwarso, P. N., & Iswahyuni, I. (2024). The Use of Board Games for EFL Learning: Teacher's Perspective. *Journey: Journal of English Language and Pedagogy*, *7*(2), 284–290. https://doi.org/10.33503/journey.v7i2.841

Li, C. T., Hou, H. T., & Lee, L. H. (2022). Design of a dual-hierarchy scaffolding board game-based learning activity for EFL reading comprehension. *Language Teaching Research*. https://doi.org/10.1177/13621688221125903

Liu, H., & Song, X. (2021). Exploring "Flow" in young Chinese EFL learners' online English learning activities. *System*, *96*. https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102425

Mai, T. D. (2024). The Impact of Computer-Based Activities and Non-Computer-Based Activities on College Students' Learning Engagement in English

Lessons. *Proceedings of the AsiaCALL International Conference*, *6*, 97–111. https://doi.org/10.54855/paic.2467

Mokhtar, M. I., Alyani, N., Anuar, K., Syuhada, N., Talib, I. A., Hariulnizam, W. Z., Hakeem, A., & Faizi, K. (2019). STUDENTS' PERCEPTIONS OF USING BOARD GAME TO LEARN IDIOM: A STUDY ON IDIOMS HUNTER-JOURNEY BEYOND WORDS. *ESTEEM Journal of Social Sciences and Humanities*, *3*, 8–18.

Naderi, S., & Moafian, F. (2023). The victory of a non-digital game over a digital one in vocabulary learning. *Computers and Education Open*, *4*, 100135. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100135

P, M. R. S., & I, Ajit. (2024). Digital Game-Based Language Learning: The Impact of Story-Driven Game Life Is Strange 1 on Language Learners' Listening Skills. *Journal of Language Teaching and Research*, *15*(2), 448–457. https://doi.org/10.17507/jltr.1502.13

Park, S. M., Sok, S., & Han, Z. (2024). Using game-mediated digital tasks to elicit data on incidental vocabulary learning. In *Routledge Handbook of Technological Advances in Researching Language Learning* (pp. 145–157). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003459088-14

Pattemore, M., & Gilabert, R. (2023). Using eye-tracking to measure cognitive engagement with feedback in a digital literacy game. *Language Learning Journal*, *51*(4), 472–490. https://doi.org/10.1080/09571736.2023.2207582

Perini, S., Luglietti, R., Margoudi, M., Oliveira, M., & Taisch, M. (2018). Learning and motivational effects of digital game-based learning (DGBL) for manufacturing education –The Life Cycle Assessment (LCA) game. *Computers in Industry*, *102*, 40–49. https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.08.005

Pittayanantakul, N., & Phusawisot, P. (2024). The Effect of Board Games on Speaking Skills of Thai EFL Primary Students. *Journal of Education and Learning*, *13*(6), 227. https://doi.org/10.5539/jel.v13n6p227

Pozzi, F., Ceregini, A., Ivanov, S., Passarelli, M., Persico, D., & Volta, E. (2024). Digital vs. Hybrid: Comparing Two Versions of a Board Game for Teacher Training. *Education Sciences*, *14*(3). https://doi.org/10.3390/educsci14030318

Pratiwi, A. C., Rahman, A. A., Haris, H., Mar'ah, Z., & Salsabila, R. (2023). Students' Attitude toward A Non-Digital Game-Based Learning in English for Biology Course. *KLASIKAL : JOURNAL OF EDUCATION, LANGUAGE TEACHING AND SCIENCE*, *5*(3), 630–638. https://doi.org/10.52208/klasikal.v5i3.1123

Qiao, S., Yeung, S. S., & Chu, S. K. W. (2023). Design and evaluation of non-digital gamification to support collaborative morphological analysis. *Language Teaching Research*. https://doi.org/10.1177/13621688231161168

Ray, M., & Ilangovan, A. (2024). Digital Game-Based Learning in Higher Education: ESL Teachers and Students Perceptions. *World Journal of English Language*, *14*(5), 638–653. https://doi.org/10.5430/wjel.v14n5p638

Refdianti, A., Husna, I., Azkiya, H., Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary, F., Rizal Nurdin, J. T., Padangsidimpuan Sumatera Utara, S., Universitas Islam Negeri Imam Bonjol, F., Yunus Lubuk Lintah Luranji Padang Sumatera Barat, J. M., Bung Hatta, U., By Pass, J., Pacah, A., & Sumatera Barat, P. (2024). *UTILIZATION OF DIGITAL AND NON-DIGITAL LEARNING MEDIA IN IMPROVING FOREIGN LANGUAGE SKILLS*. https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.7166

Rodríguez Rivero, L. (2016). *BOARD GAMES AS TOOLS TO FOSTER A COMMUNICATIVE ENVIRONMENT IN CLIL CLASSROOMS*. Oviedo University.

Sáiz-Manzanares, M. C., Martin, C. F., Alonso-Martínez, L., & Almeida, L. S. (2021). Usefulness of digital game-based learning in nursing and occupational therapy degrees: A comparative study at the university of burgos. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(22). https://doi.org/10.3390/ijerph182211757

Sastrikirana, A., & Pramudita, W. (2024). NON-DIGITAL LANGUAGE GAMES TO CREATE MEANINGFUL LEARNING EXPERIENCE FOR ADULT LEARNERS. *Journal of English Educational Study (JEES)*, *7*, 167–175.

Sianturi, A. D., & Hung, R. T. (2023). A Comparison between Digital-Game-Based and Paper-Based Learning for EFL Undergraduate Students' Vocabulary Learning †. *Engineering Proceedings*, *38*(1). https://doi.org/10.3390/engproc2023038078

Simbolon, T. N. (2025). Exploring Non-Digital Gamification in English Education: Insights from a Middle School Study. *Print) Journal of English Language and Education*, *10*, 2025. https://doi.org/10.31004/jele.v10i1.669

Sinar, T. S., Budiman, M. A., Ganie, R., & Rosa, R. N. (2023). Students' Perceptions of Using Roblox in Multimodal Literacy Practices in Teaching and Learning English. *World Journal of English Language*, *13*(7), 146–153. https://doi.org/10.5430/wjel.v13n7p146

Skattenborg, V. N. (2020). *Using Quizlet for Vocabulary Learning: is Quizlet more effective and motivating than non-digital methods?* Østfold University.

Soyoof, A., Reynolds, B. L., Chan, K. K., Tseng, W.-T., & McLay, K. (2023). Massive online multiplayer games as an environment for English learning among Iranian EFL students. *Computer Assisted Language Learning*, 1–44. https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2171065

Su, F., Zou, D., Xie, H., & Wang, F. L. (2021). A Comparative Review of Mobile and Non-Mobile Games for Language Learning. *SAGE Open*, *11*(4). https://doi.org/10.1177/21582440211067247

Subekti, P., & Rahayu, W. A. (2024). Enhancing Literacy and Numeracy through Inquiry-Based Learning: The Impact of E-Lens as an Innovative Board Game. *Indonesian Values and Character Education Journal*, *7*(2), 246–259. https://doi.org/10.23887/ivcej.v7i2.83964

Sutthiroj, W. (2023). *Effects of augmented reality hotel situated-learning board game on English oral communication skills and motivation of Thai EFL learners* [Chulalongkorn University]. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/11031

Tan, J. W., Ng, K. B., & Mogali, S. R. (2022). An Exploratory Digital Board Game Approach to the Review and Reinforcement of Complex Medical Subjects Like Anatomical Education: Cross-sectional and Mixed Methods Study. *JMIR Serious Games*, *10*(1). https://doi.org/10.2196/33282

Testaquadra, D. (2019). *BOARD-GAMES IN COOPERATIVE LEARNING AS A TOOL TO DEVELOP MULTIPLE INTELLIGENCES IN THE EFL CLASSROOM*. Jaen University.

Tiing Wong Hui, C., & Md Yunus, M. (2021). Board games in improving pupils' speaking skills: A systematic review. *Sustainability*, *13*(16). https://doi.org/10.3390/su13168772

Vela, E. (2016). *A Comparison of the Academic Achievement of English Learners and Non-English Learners in Digital and Non-Digital Learning a Environments* [University of Central Florida]. http://library.ucf.edu

Velaora, C., Dimos, I., Tsagiopoulou, S., & Kakarountas, A. (2022). A Game-Based Learning Approach in Digital Design Course to Enhance Students' Competency. *Information (Switzerland)*, *13*(4). https://doi.org/10.3390/info13040177

Werlinger B., L., & Inostroza A., M.-J. (2024). The Contribution of Board Games to Pre-Kindergarten Students' Oral Production. *HOW*, *31*(1), 123–147. https://doi.org/10.19183/how.31.1.781

Wrobetz, K. (2021). Board Games Versus Smartphone Applications: Gaming Media in EFL Contexts. *JALT Postconference Publication*, *2020*(1), 349. https://doi.org/10.37546/jaltpcp2020-43

Wrobetz, K. R. (2023). Gaming in a Foreign Language: L2 Vocabulary Processing in a Single-Player Role-Playing Game. In *Vocabulary Learning in the Wild* (pp. 191–218). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-1490-6_7

Wu, C. J., Chen, G. D., & Huang, C. W. (2014). Using digital board games for genuine communication in EFL classrooms. *Educational Technology Research and Development*, *62*(2), 209–226. https://doi.org/10.1007/s11423-013-9329-y

Wu, J. G., Miller, L., & Teng, M. F. (2025). Engagement and Incidental L2 Vocabulary Acquisition in Digital Gaming: A Qualitative Perspective of an "In-Denial Gaming Addict" From Hong Kong. *International Journal of Applied Linguistics*. https://doi.org/10.1111/ijal.12712

Yang, Y.-F., Goh, A. P. I., Hu, C.-C., Chen, N.-S., & Lai, S.-C. (2024). Digital game-playing to enhance English vocabulary and content learning among anxious foreign language students. *Computer Assisted Language Learning*, 1–28. https://doi.org/10.1080/09588221.2024.2371383

Yen Phuong, H., & Nguyen Pham Nguyen, T. (2017). The Impact of Board Games on EFL Learners' Grammar Retention. *Journal of Research & Method in Education*, *7*(3), 61–66. https://doi.org/10.9790/7388-0703026166

York, J. (2019). "Kotoba Rollers" walkthrough: Board games, TBLT, and player progression in a university EFL classroom. *Ludic Language Pedagogy*, *1*, 58–114. https://www.youtube.com/watch?v=XG-rUIYLd_c

Zhou, S. (2024). Gamifying language education: the impact of digital game-based learning on Chinese EFL learners. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1). https://doi.org/10.1057/s41599-024-04073-3

PALABRAS QUE MATAN: EL PUZLE DE LETRAS COMO MECÁNICA PRINCIPAL DE UN RPG

KIM MARTÍNEZ
Universidad de Burgos

1. INTRODUCCIÓN

La evolución tecnológica de la industria del videojuego ha transformado las formas de narrar y jugar a lo largo de las décadas (Kent, 2001; 2021). En los años 70, los juegos dependían en gran medida de la imaginación del jugador para construir mundos y contar historias debido a sus gráficos pixelados. A partir de la década de los 80, algunas aventuras conversacionales como *Mistery House* (1980) implementaban la posibilidad de introducir amplias descripciones textuales para mejorar esa construcción. Sin embargo, en la mayoría de los juegos y géneros apenas se profundizó en el desarrollo narrativo ni en la invención de mecánicas.

Fue en los años 90, con la llegada de los 16 y 32 bits, cuando el salto gráfico permitió representar entornos más detallados y personajes más expresivos. Los avances tecnológicos de las consolas y ordenadores fueron uno de los grandes incentivos para atraer a más público a este medio (Harris, 2019). Por un lado, permitieron el desarrollo de nuevas mecánicas y posibilidades de interacción que resultaron en la creación de nuevos géneros. Por otro lado, facilitaron una transición hacia formas de narración más visuales y expresivas: las cinemáticas animadas, el uso progresivo de voces digitalizadas y la incorporación de cámaras dinámicas. Los videojuegos comenzaron a acercarse al lenguaje del cine, adoptando estructuras narrativas lineales, incorporando el montaje audiovisual y el doblaje.

Durante las décadas del 2000 y del 2010, esta tendencia se incrementó con el auge del 3D y nuevas capacidades tecnológicas como motores

de videojuegos que recrean físicas realistas o la implementación de la captura de movimiento en las animaciones. El resultado es que se ha consolidado un atractivo general para el público basado en el diseño de sonido envolvente, una estética fotorrealista y a inteligencia artificial generativa (Hicks et al., 2019). Así, en muchas ocasiones los jugadores anteponen el placer de la experiencia sensorial antes que un desarrollo profundo de la narrativa y la jugabilidad (Riefard et al., 2024). En consecuencia, la inversión económica y creativa tiende a concentrarse en estos aspectos, lo que también genera un alto coste en las grandes producciones de videojuegos (Ivanov et al., 2021).

En este contexto, el lenguaje escrito ha sido desplazado ya que la lectura suele percibirse como una barrera o una pausa no deseada. Las normas de usabilidad en videojuegos (Hodent, 2017) marcan que los menús y los textos deben reducirse a su mínima expresión o que deben usar la iconografía y que los diálogos deben locutarse para ser más accesibles. La mayoría de los títulos actuales minimizan el uso de texto como vía principal de interacción o lo convierten en un componente opcional, frecuentemente ignorado por una parte considerable de los jugadores. Los diálogos extensos con personajes no jugables o las entradas de diario se implementan solo para ampliar el universo de ficción (Rennick y Roberts, 2024).

El resultado es que el lenguaje escrito solo se implementa de forma natural en géneros muy específicos de los videojuegos como la aventura gráfica o la novela visual, que son descendientes de las aventuras conversacionales. Estos juegos basan su atractivo en la narrativa y no en la interactividad del medio (Martínez, 2022). De modo que sus aficionados saben y esperan encontrarse con numerosos textos para desarrollan la trama a través de los diálogos o de las descripciones y mensajes encontrados en objetos del entorno virtual.

La otra única excepción en la que se introduce texto de manera recurrente se encuentra en las producciones *indie* de menor presupuesto (Styhre y Remneland-Wikhamn, 2021). La razón se debe a las limitaciones técnicas que impiden implementar la narrativa audiovisual popular basada en cinemáticas y gráficas hiperrealistas. De modo que deben utilizar el texto como principal vehículo de la historia. Aunque

componen una gran parte de la industria (Crogan, 2018), la implementación del lenguaje escrito responde a una necesidad económica y no a una elección creativa. Actualmente, resulta muy inusual encontrar propuestas que integren la escritura como una mecánica central, capaz de regular las interacciones del jugador con el mundo del juego.

2. OBJETIVOS

Este trabajo tiene como objetivo analizar *Cryptmaster* (2024), un videojuego independiente desarrollado por Paul Hart y Lee Williams y publicado por Akupara Games. Este título puede enmarcarse en el género de los RPG *(role-playing games),* que se basa en el aumento de habilidades y poderes de un elenco de personajes para lograr un objetivo compartido. La narrativa parte de una premisa inusual: cuatro héroes resucitan en una cripta gracias a los poderes de un misterioso nigromante, el Cryptmaster, quien les guía y manipula mientras exploran las profundidades en busca de sus recuerdos y un propósito. Combina una estética retro en blanco y negro con la exploración de mazmorras en primera persona y elementos de humor negro y fantasía oscura.

A diferencia de la mayoría de los títulos contemporáneos que relegan el texto a funciones narrativas complementarias, *Cryptmaster* convierte la escritura en su principal mecánica. El sistema propone una mezcla entre exploración por casillas, combates por turnos y puzles lingüísticos que exigen al jugador recordar, deducir o inventar palabras a partir de pistas visuales, auditivas o contextuales. El resultado es una experiencia lúdica en la que el conocimiento lingüístico, la creatividad verbal y la memoria juegan un papel tan importante como la planificación táctica en cualquier otro RPG. Las palabras no solo activan habilidades, sino que también constituyen la forma principal de interacción con el mundo, generando un vínculo directo entre lenguaje y agencia.

Cryptmaster ha sido ampliamente reconocido, ganando el premio a Innovación en los Indie Game Awards (2024). La crítica ha elogiado sus mecánicas, su tono irreverente y su capacidad para renovar las convenciones del género RPG sin perder profundidad (Carpenter, 2024; Taylor, 2024). Asimismo, los comentarios de los jugadores en plataformas

como Steam (2024) reflejan un alto grado de satisfacción, señalando el juego como una experiencia única que recompensa la curiosidad, el ingenio y el dominio del lenguaje.

El objetivo del análisis es doble. Por un lado, se busca describir y descomponer la estructura de la jugabilidad de *Cryptmaster*, atendiendo a sus reglas, mecánicas y bucles de interacción. Por otro lado, se busca interpretar cómo el uso del lenguaje escrito no solo se integra, sino que forma la estructura central de la progresión del juego. Así, los resultados mostrarán como este título genera un modelo nuevo de relación entre texto, narrativa e interacción que desafía las tendencias predominantes en la industria. Para ello, se utilizará un enfoque metodológico basado en los *game studies*, que permitirá analizar el funcionamiento interno del juego y su innovación formal en el marco del diseño de videojuegos contemporáneo.

3. METODOLOGÍA

La investigación se articula en dos fases consecutivas: la elaboración de un marco teórico que contextualiza el objeto de estudio y el posterior análisis de los elementos de *Cryptmaster*.

En la primera fase, se comienza estableciendo un marco conceptual que permite situar a *Cryptmaster* dentro de las características y convenciones del diseño de videojuegos. En primer lugar, se definen las características generales del género RPG, especialmente aquellas vinculadas a la progresión de personajes, la gestión de recursos, la exploración de entornos y la resolución de conflictos mediante mecánicas de combate. A continuación, se define el género de puzles y sus posibles expresiones en los videojuegos. Se presta especial atención al papel de los puzles lingüísticos, definidos como aquellos desafíos que requieren el uso activo del lenguaje para resolver enigmas, acceder a nuevos espacios o desbloquear funciones dentro del juego.

Seguidamente, se recurre a teoría fundamentales de los *game studies* para descomponer los elementos de la jugabilidad en sus componentes fundamentales. El objetivo de desarrollar esta tipología es estructurar el análisis de manera sistemática y evaluar cómo se organizan las

interacciones entre jugador y sistema, así como la interrelación entre ambos géneros.

Con este marco teórico establecido, se procede al análisis del videojuego *Cryptmaster*. A partir del desglose de sus elementos internos, se examina cómo el lenguaje escrito actúa en las mecánicas y cómo se configuran los desafíos del juego. Asimismo, se evalúa la manera en que el texto se convierte en interfaz de interacción, alterando la dinámica típica del género y proponiendo una experiencia basada en la producción activa de significados por parte del jugador.

Este enfoque metodológico permite comprender en profundidad la innovación que representa *Cryptmaster* por su transformación del lenguaje en una mecánica lúdica central. De esta forma, el estudio contribuye a ampliar las posibilidades de análisis dentro del diseño de videojuegos y a valorar el potencial expresivo del texto en la experiencia interactiva.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Definición del género RPG

El RPG es un género de videojuegos cuya esencia gira en torno al desarrollo de personajes a través de la experiencia, la toma de decisiones y la interacción con un mundo virtual muy elaborado (De Oliveira Da Rocha Franco et al., 2024). Inspirados en los juegos de rol tradicionales de mesa, los RPG trasladan al medio digital la progresión estadística de personajes, su personalización y una narrativa compleja. Así permite al jugador asumir el papel de uno o varios héroes en una aventura que evoluciona según sus acciones.

En los RPG, los personajes (ya sean creados desde cero por el jugador o predefinidos por la historia) mejoran sus atributos (fuerza, destreza, inteligencia) mediante la acumulación de puntos de experiencia que se obtienen al completar misiones, derrotar enemigos o resolver situaciones mediante el diálogo o la exploración. Esta progresión del avatar es un rasgo definitorio del género: el jugador no solo avanza en la historia,

sino que ve reflejado su progreso en el crecimiento numérico de las capacidades de su personaje.

Un RPG típico se desarrolla en mundos abiertos o semiabiertos, llenos de ciudades, mazmorras y zonas de combate. En ellos el jugador es libre de explorar, interactuar con personajes no jugables (PNJ), comerciar, tomar decisiones éticas o estratégicas y enfrentarse a enemigos. El conflicto, además de ser físico, puede ser interno o moral, reforzando el carácter narrativo del género. La premisa de la mayoría de RPG puede resumirse en "solo tú puedes salvar el mundo", reflejando el papel central del jugador en la narrativa.

Los sistemas de combate pueden variar y producirse con determinadas acciones por turnos, en tiempo real o mezclando ambas opciones. No obstante, siempre están ligados a la progresión de atributos, al uso de equipo y habilidades y a la gestión táctica del grupo. Además, los RPG suelen incluir un sistema de clases que divide a los posibles personajes en categorías con diferentes habilidades como guerreros, magos o pícaros. De esta forma se fomenta la diversidad de estilos de juego y la rejugabilidad desde otra perspectiva en cuanto a las mecánicas.

Además, hay que tener en cuenta los subgéneros que han surgido de los RPG como los *soulslike*, los *roguelike* o los RPG multijugador masivos en línea (MMORPG). Aunque los RPG para un solo jugador ya ofrecen historias ricas y una gran cantidad de árboles de diálogo ramificados, los multijugador han permitido que el componente de interpretación real (el "rol") florezca. Así facilitan interacciones complejas entre jugadores reales y permiten la creación de alianzas y grupos sociales, como se ha visto en MMORPG tal que *World of Warcraft* (2004) o *Final Fantasy XIV* (2010).

Por último, hay que marcar cuáles son las diferencias con otros géneros con los que los RPG suelen mezclarse y que pueden llevar a confusión al identificar un título. Uno de estos son los juegos de acción, que se centran en los reflejos, la precisión y la habilidad motora, mientras que los RPG priorizan las elecciones del jugador y la personalización (Bycer, 2023). No obstante, con el paso del tiempo, muchos RPG han

incorporado elementos de acción en tiempo real —como *The Elder Scrolls* o *Final Fantasy*—, difuminando la frontera entre géneros.

Los RPG también se diferencian de los juegos de estrategia en el tipo de unidad que se controla y en el enfoque de la progresión (Bycer, 2025). En los títulos estratégicos, el jugador suele gestionar ejércitos o grandes cantidades de unidades, sin una evolución individual detallada. En cambio, los RPG suelen centrarse en un grupo pequeño de personajes (conocido como *party*) o incluso en un único héroe, cuya progresión se determina con detalle, permitiendo una relación más cercana que genere la identificación con ellos.

Respecto a los juegos de aventura, aunque comparten elementos como una trama bien desarrollada y una estructura basada en misiones o exploración, los RPG se distinguen por su sistema de progresión numérica. Mientras que en una aventura tradicional el crecimiento del personaje es emocional o narrativo (Salter, 2014), en un RPG también es cuantificable, afectando directamente al rendimiento en combate y a las posibilidades del jugador.

4.2. Definición del género puzles

El género de puzles se caracteriza por centrarse en la resolución de desafíos mentales que requieren lógica, habilidad espacial, patrones, memoria o creatividad (Adams, 2014). A diferencia de otros juegos, este género no se centra en la acción o la narrativa, solo en plantear un reto a resolver y en ofrecer la dificultad adecuada. El jugador debe descifrar un acertijo, ordenar elementos, combinar objetos o cumplir con restricciones específicas dentro del espacio de juego. Estos desafíos suelen presentarse en forma de niveles o fases independientes, donde cada uno propone una lógica diferente a descubrir.

Aunque los puzles pueden encontrarse en géneros como la aventura o la acción —por ejemplo, al descubrir puntos débiles de enemigos o al abrir puertas cerradas—, el juego de puzles puro convierte esta mecánica en su núcleo principal. No basta con ofrecer una colección de retos arbitrarios: los buenos juegos de puzles proponen desafíos relacionados, con variaciones temáticas, una curva de dificultad progresiva, y a

menudo una narrativa que da coherencia a los problemas a resolver. Juegos como *The Witness* (2016), *Monument Valley* (2014) o *Baba is You* (2019) son ejemplos de cómo un diseño coherente puede mantener la atención del jugador durante horas.

Las reglas de un videojuego de puzles son claras y delimitan las posibles acciones del jugador. Estas normas pueden ser sencillas (mover piezas en un tablero) o complejas (modificar la lógica interna). Dentro de este marco, cada acción tiene consecuencias directas sobre el progreso, lo que convierte cada movimiento en una decisión significativa. En muchos casos, los jugadores deben operar con recursos limitados como un determinado número de movimientos, el tiempo o las vidas. Así se refuerza la necesidad de planear cuidadosamente cada acción.

A diferencia de otros géneros, el azar tiene poco peso más allá de que algunos juegos generan niveles aleatorios (como el *Buscaminas*). Estos títulos deben estar cuidadosamente diseñados para asegurar que siempre haya una solución posible. La mayoría de los juegos optan por niveles prefabricados, lo que permite controlar la dificultad y ofrecer una experiencia más afinada. También pueden proporcionar pistas o advertencias si el jugador falla para aumentar la accesibilidad.

Hay diferentes tipos de puzles según el tipo de desafío que presentan:

- Cerraduras de combinación. El jugador debe manipular uno o más objetos para alcanzar un estado final desbloqueado y seguir progresando por el espacio. Los objetos que hay que manipular suelen tener una relación oculta entre sí que el jugador debe descubrir y tener en cuenta al manipularlos.

- Rompecabezas de emparejar fichas. El jugador debe hacer coincidir fichas en un tablero para eliminarlas, como en *Candy Crush* (2012).

- Construcción. El jugador debe construir algo de tal manera que esté completo o en funcionamiento. A veces hay exactamente una solución correcta, pero también se pueden crear juegos que incluyan un desafío basado en la física, de modo

que cualquier construcción que cumpla los requisitos tenga éxito.

- Navegación. El desafío consiste en mover a uno o varios personajes por un espacio, superando obstáculos por el camino. El videojuego *Portal* (2007) es un ejemplo ambientado en un entorno 3D.

- Objetos ocultos/palabras ocultas. El juego muestra al jugador un entorno -a veces sólo una cuadrícula de letras- y le pide que encuentre objetos o palabras ocultos en él.

- Códigos y cifras. El jugador debe deducir el significado de un mensaje encontrando pistas en otras partes del juego o trabajando a partir de pruebas internas.

- Entrenamiento cerebral. Son juegos diseñados para ejercitar las habilidades verbales y matemáticas del jugador, a menudo con un límite de tiempo. Algunos también ponen a prueba las habilidades físicas del jugador, como *Brain Training* (2006).

- Trivial. Los juegos de preguntas y respuestas no son puzles en el sentido tradicional de encontrar o manipular un objeto para llegar a un estado final deseado. Sin embargo, ponen a prueba los conocimientos del jugador y suponen un desafío mental. Por lo tanto, pueden considerarse juegos de puzle.

4.3. Elementos de la jugabilidad

Existes varias teorías dentro de los *game studies* que han definido los componentes de un videojuego desde varias perspectivas. En este trabajo se utilizan tres obras de reconocidos autores que han servido como base para el diseño de videojuegos en las últimas décadas (Tekinbas y Zimmerman, 2003; Schell, 2008; Adams y Dormans, 2012). Los principales elementos

- El conflicto es el motor de cualquier juego significativo y puede presentarse a través de oponentes que compiten por un mismo objetivo, obstáculos que requieren su superación,

aunque no tengan una motivación propia o dilemas que plantean decisiones difíciles al jugador. Estos conflictos pueden ser directos, enfrentando jugadores o IA en tiempo real, o indirectos cuando el jugador resuelve los desafíos sin una confrontación directa.

- Los objetivos estructuran la progresión del jugador en el juego. Deben combinar metas a largo plazo que dan sentido a la experiencia general con objetivos a corto plazo que ofrecen recompensas más inmediatas y mantienen la motivación constante durante el desarrollo del juego.

- El espacio en los juegos define el entorno jugable. Puede ser discreto, con ubicaciones limitadas y específicas, o continuo, donde el movimiento es fluido dentro de los límites. Además, puede desarrollarse en dos o tres dimensiones y estar compuesto por áreas conectadas o aisladas, lo cual afecta a la exploración y a la estrategia del jugador.

- El tiempo en los juegos, al igual que el espacio, puede ser discreto cuando se organiza en turnos o continuo cuando sigue el tiempo real. Los juegos también pueden incorporar mecanismos como relojes para limitar la duración, carreras que incentivan la velocidad o incluso herramientas para manipular el tiempo. Algunos ejemplos son pausar el tiempo, acelerarlo o retroceder, lo que genera dinámicas únicas.

- Las reglas son el conjunto de instrucciones que definen cómo se juega, limitan las acciones posibles y estructuran las decisiones. Actúan como el código del juego, asegurando que la experiencia sea comprensible, justa y coherente para todos los jugadores.

- Las mecánicas principales son los pilares de la jugabilidad. Se clasifican en físicas (relacionadas con el movimiento y la manipulación), económicas (transacción de recursos), de progresión (desbloqueo y avance), de maniobra táctica (posicionamiento y desplazamiento estratégico) y de interacción social

(relaciones entre jugadores). Hay géneros que destacan por el uso de unas u otras, pero todas contribuyen a añadir distintas capas de profundidad en el juego.

- Los juegos desafían diferentes tipos de habilidades dependiendo del tipo de experiencia que se quiera ofrecer. Estas son; físicas, como la coordinación y reflejos; mentales, como la memoria, la observación o la toma de decisiones; y sociales, que implican la comunicación, la cooperación o el liderazgo.

- El azar introduce incertidumbre en los juegos, aumentando su rejugabilidad y la sorpresa producida en el jugador. Puede manifestarse como azar de entrada, cuando el jugador debe adaptarse a situaciones aleatorias, o de salida, cuando los resultados de sus decisiones no están completamente bajo su control.

- La información es clave para la toma de decisiones. Puede ser perfecta cuando todos los jugadores conocen todos los elementos del juego e imperfecta cuando hay información oculta. Esta variabilidad crea incertidumbre y complejidad, afectando directamente la estrategia y al ritmo de la partida.

- El espacio de posibilidades representa la profundidad del juego y las opciones que hay para combinar acciones y escenarios. Se estructura en dos niveles: decisiones tácticas, que son inmediatas y situacionales, y decisiones estratégicas, que construyen a largo plazo el camino del jugador hacia la victoria.

- Los bucles de retroalimentación controlan el equilibrio del juego. Los bucles de refuerzo recompensan acciones exitosas y aceleran el progreso, mientras que los bucles de equilibrio corrigen el éxito excesivo o ayudan a recuperarse a jugadores rezagados, manteniendo la competencia activa y justa.

- Las recompensas guían y motivan al jugador en su progreso por el juego. Se clasifican según su función: de sustento (mantienen el progreso), de acceso (desbloquean nuevas áreas o recursos), de facilidad (mejoran las capacidades del jugador) y de gloria (ofrecen reconocimiento sin un impacto mecánico directo).

– La estructura del juego define cómo se organiza la experiencia. Puede ser lineal, guiando al jugador por una secuencia fija; no lineal estructurada, ofreciendo elecciones dentro de un marco definido; no lineal abierta, con gran libertad y exploración; o sin fin, prolongando la experiencia indefinidamente sin un estado final definido.

5. RESULTADOS

A continuación, se expone el análisis de *Cryptmaster* siguiendo los elementos de la jugabilidad desarrollados en el marco teórico:

– El conflicto surge principalmente de los enemigos (oponentes) presentes en las mazmorras como se ve en la figura 1, además de algunos obstáculos que requieren dar unas respuestas concretas. Los dilemas, ya sea del combate o de los obstáculos, se basan en elegir determinadas palabras para interactuar con el entorno, resolver acertijos y utilizar acciones de combate. Por lo tanto, el conflicto es generalmente directo.

FIGURA 1. *Combate contra un enemigo en Cryptmaster.*

Fuente: captura del juego.

– El objetivo a largo plazo de los personajes jugables es escapar del inframundo. A corto plazo, el jugador se enfrenta a retos como averiguar los objetos que hay dentro de cofres (Figura 2), recolectar almas de bichos o peces, superar acertijos, ganar combates o descubrir palabras ocultas.

FIGURA 2. *Se obtiene el objeto del cofre utilizando diferentes acciones.*

Fuente: captura del juego.

– *Cryptmaster* se desarrolla en un espacio discreto 3D ya que tiene una exploración libre, pero está muy determinada por el diseño de las mazmorras y los entornos conectados. Las áreas están delimitadas se pueden explorar en distintos órdenes mientras se resuelven los acertijos.

– El tiempo es continuo durante la exploración del espacio y discreto en los combates, que funcionan por turnos. No obstante, el juego ofrece la posibilidad de que los combates sean en tiempo real, aunque no es la opción recomendada.

– Las reglas están completamente centradas en el uso del lenguaje escrito. Cualquier interacción, menos el propio movimiento por el espacio, requiere introducir palabras específicas. Esto crea un sistema único donde el vocabulario del jugador

es literalmente su arsenal, además de la inventiva y la creatividad para encontrar la solución.

– Las mecánicas principales se basan en la progresión y la economía. Por un lado, se progresa en el espacio al avanzar niveles y también al descubrir palabras y usarlas estratégicamente. Por otro lado, existe una economía verbal (la gestión de hechizos/palabras) que se transforma en recursos.

– El juego requiere habilidades mentales para su completación. Principalmente son necesarias la deducción léxica, la memoria y el pensamiento lateral.

– El azar está presente como salida en los combates, ya que el jugador puede esperar diferentes acciones por parte de los enemigos. Además, también hay cierto azar de entrada si el jugador prueba palabras a la hora de resolver los acertijos. Sin embargo, la experiencia está más enfocada al pensamiento táctico, minimizando el azar de entrada.

– La información es mayormente imperfecta. El jugador debe descubrir qué palabras son útiles, explorar sin saber qué le espera y deducir los patrones ocultos en las palabras.

– El espacio de posibilidades reside en la amplitud del vocabulario y cómo este afecta a múltiples sistemas del juego. A nivel táctico, el jugador debe elegir qué palabra usar en cada contexto. A nivel estratégico, debe planificar qué habilidades desbloquear o qué zonas explorar primero.

– El juego presenta bucles de refuerzo al descubrir palabras útiles que permiten avanzar al jugador y aumentar sus posibilidades en combate. También contiene bucles de equilibrio al penalizar la experimentación sin reflexión. Por ejemplo, fallar en un acertijo recompensa con menos almas que si se acierta a la primera.

– El juego ofrece recompensas de acceso (nuevas zonas o cofres), de facilidad (habilidades desbloqueadas con palabras

clave) y de gloria (elogios por soluciones ingeniosas o descubrimientos ocultos). Las únicas recompensas de sustento son los altares para guardar la partida.

– *Cryptmaster* tiene una estructura lineal. Aunque permite resolver algunos retos en distinto orden, el progreso general está determinado por el espacio.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Cryptmaster propone una fusión original entre la estructura de un RPG y las mecánicas de puzles de palabras ocultas que se centran en el lenguaje escrito. Esta combinación se manifiesta de forma coherente en todos los elementos esenciales del diseño, dando lugar a una experiencia única con su jugabilidad.

El conflicto del título parte de una base RPG: enfrentamientos con enemigos y la progresión de las habilidades de sus cuatro personajes. Sin embargo, este conflicto se resuelve mediante mecánicas propias del puzle, en las que el jugador debe deducir, escribir y experimentar con palabras para descubrir sus efectos. Así, los combates no son solo un desafío táctico, sino también de ingenio, en los que el lenguaje escrito se convierte en la principal herramienta ofensiva y defensiva. Los objetivos mantienen este equilibrio híbrido. La estructura general recuerda a la de un RPG con zonas a desbloquear, enemigos que derrotar y misiones a completar. Pero cada paso requiere superar obstáculos que funcionan como acertijos verbales, lo que introduce la lógica secuencial e interconectada del puzle.

El espacio de juego refuerza esta doble naturaleza. Las áreas están organizadas de forma segmentada, al estilo RPG. Sin embargo, cada una de estas zonas contiene acertijos únicos, funcionando como escenarios de puzles autónomos, intercalados por segmentos de combate y exploración. El tiempo también refuerza este cruce de géneros: no hay presión temporal constante, lo que permite reflexionar sobre las decisiones —una característica típica del puzle—, mientras que los turnos en combate ofrecen espacio para la planificación táctica, típica de los RPG.

Las reglas del juego se estructuran alrededor del uso del lenguaje como recurso, acción y estrategia. El vocabulario del jugador no solo permite interactuar con el mundo y resolver enigmas, sino también atacar, defenderse o revelar nuevos caminos. De este modo, las mecánicas del puzle se integran con los sistemas de progresión del RPG, donde descubrir nuevas palabras equivale a obtener nuevos poderes. La mecánica principal de progresión consiste en identificar palabras clave que permiten desbloquear interacciones, resolver desafíos o superar combates, lo que lo acerca más al funcionamiento interno de un puzle que a una mecánica de acción tradicional. Sin embargo, el progreso obtenido al resolver estos retos genera recompensas, mejoras y nuevas opciones, es decir, una economía propia del RPG.

En cuanto al tipo de habilidad mental que requiere el jugador, predomina la reflexión lógica y lingüística, como en los puzles. Aunque también se exige gestión táctica, al estilo RPG, en aspectos como la selección de palabras, la secuencia de uso en combate o la administración de recursos verbales limitados. El azar está casi ausente: tanto los acertijos como los combates responden a sistemas deterministas en los que el conocimiento y la deducción son más valiosos que la suerte. La información es imperfecta, obligando al jugador a explorar, probar y deducir —una característica esencial en los puzles. El espacio de posibilidades que se le ofrece al jugador es sorprendentemente amplio para un juego de puzles, ya que la libertad de escribir palabras en cualquier momento expande el abanico de interacciones posibles mucho más allá de los sistemas cerrados habituales.

Asimismo, la combinación de géneros se refleja en los bucles de retroalimentación. Por un lado, hay bucles de refuerzo típicos del RPG, donde cada nuevo descubrimiento o mejora abre más posibilidades, lo que incentiva al jugador a seguir avanzando. Por otro lado, los bucles de equilibrio aparecen en los acertijos, que se deben resolver mediante ensayo y error, ajustando constantemente la estrategia según las pistas disponibles. En cuanto a las recompensas, éstas se centran en la progresión narrativa, las mejoras y el desbloqueo de contenido, siguiendo el modelo RPG. Finalmente, la estructura del juego mantiene una linealidad

general, en la que cada nueva zona y reto se encadena con el anterior, replicando la progresión lógica típica de los puzles encadenados.

Este análisis de *Cryptmaster* muestra cómo el lenguaje escrito puede impulsar las mecánicas principales de un videojuego, aunque su género no esté relacionado en absoluto con el texto. El hecho de que las palabras no solo comuniquen ideas, sino que generen acciones concretas, reconfigura la forma en que el jugador se relaciona con el juego, obligándolo a pensar en términos semánticos y no solo mecánicos. Así, el lenguaje se convierte en una herramienta activa de interacción, no en un simple canal narrativo o estético.

Es un título que demuestra que el lenguaje escrito puede aumentar la inmersión en el espacio de juego. El uso del vocabulario no se limita a comandos arbitrarios: cada palabra tiene un significado contextual que se integra con el mundo, los personajes y la historia. Esta simbiosis entre lenguaje y entorno refuerza la coherencia interna del juego y permite al jugador experimentar una inmersión profunda. Así, cada nueva palabra descubierta amplía su comprensión del universo del juego y sus posibilidades de acción.

El éxito de *Cryptmaster* demuestra que se pueden abrir nuevas posibilidades para mezclar géneros y generar innovación en el diseño de la jugabilidad. Es un ejemplo de cómo los límites aparentemente inamovibles y establecidos por la inudstria pueden disolverse cuando se articula un sistema que conecta sus principios fundamentales. Al combinar los sistemas de progresión y exploración del RPG con la lógica deductiva y la resolución de problemas de los puzles, el juego ofrece una experiencia híbrida que va más allá de la simple mezcla de mecánicas. Esta fusión abre un camino hacia nuevas formas de diseño lúdico, donde el jugador no solo avanza, sino que descifra activamente el mundo, su historia y sus reglas.

7. REFERENCIAS

Adams, E., & Dormans, J. (2012). *Game Mechanics: Advanced Game Design*. New Riders.

Adams, E. (2014). *Fundamentals of Puzzle and Casual Game Design*. New Riders.

Bycer, J. (2023). *Game design Deep Dive: Role Playing Games*. CRC Press.

Bycer, J. (2025). *Game design Deep Dive: Real-Time Strategy*. CRC Press.

Carpenter, N. (2024, 22 julio). You need to play Cryptmaster — but dear god, don't use a compact keyboard. *Polygon*. Consultado el 20/04/2025 en: https://bit.ly/3ECzeek

Crogan, P. (2018). Indie Dreams: Video Games, Creative Economy, and the Hyperindustrial Epoch. *Games And Culture*, *13*(7), 671-689. https://doi.org/10.1177/1555412018756708

De Oliveira Da Rocha Franco, A., De Carvalho, W. V., Da Silva, J. W. F., Maia, J. G. R., & De Castro, M. F. (2024). Managing and controlling digital role-playing game elements: A current state of affairs. *Entertainment Computing*, *51*, 100708. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100708

Harris, B. J. (2019). *Console Wars: Sega, Nintendo y la batalla que definió una generación*. Héroes de Papel.

Hicks, K., Gerling, K., Dickinson, P., & Vanden Abeele, V. (2019). Juicy Game Design. *CHI PLAY 2019*, 185-197. https://doi.org/10.1145/3311350.3347171

Hodent, C. (2017). *The gamer's brain: How Neuroscience and UX Can Impact Video Game Design*. CRC Press.

Ivanov, M., Wittenzellner, H., & Wardaszko, M. (2021). Video Game Monetization Mechanisms in Triple A (AAA) Video Games. En *Lecture notes in computer science* (pp. 389-404). https://doi.org/10.1007/978-3-030-72132-9_33

Kent, S. L. (2001). *The Ultimate History of Video Games, Volume 1: From Pong to Pokemon and Beyond . . . the Story Behind the Craze That Touched Our Lives and Changed the World*. Crown.

Kent, S. L. (2021). *The Ultimate History of Video Games, Volume 2: Nintendo, Sony, Microsoft, and the Billion-Dollar Battle to Shape Modern Gaming*. Crown.

Martínez, K. (2022). Nueva simulación del control en el género aventura gráfica: el caso The Walking Dead. *aDResearch ESIC International Journal Of Communication Research*, *28*, e223. https://doi.org/10.7263/adresic-28-223

Rennick, S., & Roberts, S. (2024). The Video game Dialogue corpus. *Corpora*, *19*(1), 93-106. https://doi.org/10.3366/cor.2024.0299

Riefard, R. M., Herumurti, D., & Fabroyir, H. (2024). Assessing Player Preferences for Non-Photorealistic Rendering Artistic Styles in 3D Video Game Character Design. *ICITISEE 2024*, 316-321. https://doi.org/10.1109/icitisee63424.2024.10730294

Salter, A. (2014). *What is your quest?: From Adventure Games to Interactive Books*. University of Iowa Press.

Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A book of lenses*. CRC Press.

Steam. (2024, 9 mayo). Cryptmaster On Steam. R Consultado el 20/04/2025 en: https://store.steampowered.com/app/1885110/Cryptmaster/

Styhre, A., & Remneland-Wikhamn, B. (2021). The video game as agencement and the image of new gaming experiences: the work of indie video game developers. *Culture And Organization*, *27*(6), 476-489. https://doi.org/10.1080/14759551.2021.1919893

Taylor, M. (2024, 14 mayo). *My penchant for yapping keeps getting me into trouble when the words I type could accidentally kill me*. PC Gamer. Consultado el 20/04/2025 en: https://bit.ly/42q9GdO

Tekinbas, K. S., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press.

The Indie Game Awards. (2024, diciembre). The Indie Game Awards. Consultado el 20/04/2025 en: https://www.indiegameawards.gg/

TEACHING THROUGH PLAY AND PLAYING THROUGH TEACHING: THE IMPACT OF CLASSDOJO IN SECONDARY VOCATIONAL SCHOOLS A STUDY IN TWO SCHOOLS IN THE METROPOLITAN AREA OF BARCELONA

JOSEP MIQUEL PUERTAS SALAS[68]
Departament d'Educació i Formació Professional
Generalitat de Catalunya

1.INTRODUCTION

Gamification has emerged as a persuasive pedagogical approach to increasing student engagement, motivation, and collaboration. It involves integrating game-like elements—such as points, badges, and progress tracking—into non-game contexts to encourage participation and persistence in learning tasks[69] (Deterding et al., 2011). In educational settings, these strategies have shown potential to transform passive learning into dynamic, interactive experiences, particularly when supported by digital platforms (Domínguez et al., 2013) (Hamari et al., 2014)

One such platform is ClassDojo, a widely adopted classroom management tool originally designed for primary and secondary education. This allows teachers to award points for positive behaviours, track student progress in real time, and communicate directly with families. Its features include customisable avatars, class-wide reward systems, a messaging function with automatic translation into multiple languages, and

[68]The author is a teacher of Vocational Training Programmes at the Department of Education and Vocational Training of the Government of Catalonia. He has worked as a lecturer at various universities and foreign educational institutions. His ORCID identifier is orcid.org/0000-0002-8528-932X.

[69]Gamification elements are adapted from game design to create engaging learning experiences in non-entertainment settings, aiming to foster motivation and persistence.

digital portfolios where students can upload assignments or reflections[70] (ClassDojo, n.d.). The intuitive and visual interface makes it suitable for various classroom settings. However, despite its popularity, ClassDojo is rarely used in higher secondary and vocational training contexts.

Vocational Education and Training (VET) programmes aim to equip learners with technical skills and transversal competencies relevant to the labour market. However, they often face structural and motivational challenges, including fragmented academic trajectories, low engagement, and cultural or linguistic diversity (Martínez-Clares & González-Morga, 2018). These issues are particularly evident in the compulsory FOL module ("Formación y Orientación Laboral") in Spain, which covers labour legislation, job search techniques, occupational health, and team dynamics. Although essential for employability, many students perceive this module as disconnected from their practical vocational interests.

This study builds on recent research that highlights the potential of gamification to address VET challenges. Previous studies using platforms such as ClassCraft have reported improvements in student collaboration, classroom climate, and task participation (Fernández-Batanero et al., 2019) (García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015). However, ClassDojo remains understudied in vocational contexts, especially in relation to mixed-level student groups and socially diverse environments. This article explores the impact of ClassDojo when integrated into FOL modules at two vocational institutions in the metropolitan area of Barcelona, Spain.

The intervention took place in two different settings. The first, IES Castellarnau, is a public vocational school in the industrial city of Sabadell, Catalonia. Built in the 1970s during the Franco regime, the building resembles a factory and has outdated infrastructure. It is located outside the city centre, along Terrassa Road, and is poorly connected by public transport. The school does not offer ESO or Bachillerato but focuses exclusively on vocational training in fields such as automotive maintenance, health care, construction, and environmental safety. Two groups of students participated at this institution: one from the Intermediate Vocational

[70]ClassDojo's multilingual messaging function is especially valued in multicultural classrooms, supporting communication with families who may not speak the school's primary language.

Training Programme in Emergency Health Care and another from the Advanced Programme in Laboratory Analysis and Quality Control.

The second institution, IES Joan Brossa, is in the urban centre of Barcelona. At the time this study was conducted, the institution still offered vocational programmes, including the Intermediate Vocational Training Programme for Commercial Activities. Since the academic year 2024-2025, its vocational education provision has been transferred to the newly created Institut de Formació Empresarial de Barcelona (IFEB), which specialises in commerce and business training and now shares its original premises with the restructured Joan Brossa.

A total of 82 students participated in the experiment, although only 56 completed the final questionnaire. The breakdown of the survey respondents was as follows: 18 students from the Emergency Health Care group, 17 from the Laboratory Analysis group, and 21 from the Commercial Activities group. Surveys were created using Google Forms. At IES Joan Brossa, data collection occurred between April 15 and May 15, 2023, and at IES Castellarnau between May 1 and 30, 2024.

ClassDojo was introduced into the FOL module to structure point-based rewards, track individual and group participation, and facilitate cooperative classroom dynamics. The use of the platform was aligned with lesson planning and integrated into daily classroom routines. Rather than emphasising competition, the intervention focused on positive reinforcement and collective challenges. This approach sought to cultivate a sense of belonging and promote soft skills such as communication, collaboration, and responsibility.

Preliminary findings suggest that ClassDojo had a positive effect on student motivation and participation, especially in advanced-level groups. Students responded well to the immediacy of feedback and the visibility of progress. Teachers observed improvements in participation, punctuality, and task completion. The differences between the schools were also clear. Students in Barcelona, who were more used to digital tools, quickly adapted to the platform. The Sabadell participants initially required more guidance, but they eventually achieved meaningful gains, particularly in peer collaboration and group cohesion.

This study contributes to the broader conversation on digital gamification in non-compulsory education. This emphasises the importance of contextual variables, such as institutional structure, student maturity and digital literacy, in shaping the outcomes of gamified interventions. In addition, it presents ClassDojo as a viable tool not only for behaviour management but also for fostering student agency and inclusive participation in vocational schools.

2. OBJECTIVES

The increasing integration of gamification into educational practice has generated a substantial body of empirical research evaluating its pedagogical effects. Studies consistently show that well-designed gamified environments can improve learner engagement, intrinsic motivation, and cooperation among students (Deterding et al., 2011) (Seaborn & Fels, 2015). This is especially relevant in vocational education and training (VET), where students often experience demotivation, limited academic continuity, and diverse socio-educational backgrounds (Martínez-Clares & González-Morga, 2018). In these contexts, digital platforms such as ClassDojo offer a structured opportunity to increase participation and foster meaningful learning through real-time feedback and goal-oriented reinforcement mechanisms (Williamson, 2017).

ClassDojo incorporates elements of behavioural and cognitive design, enabling teachers to award points for specific behaviours, customise learning goals, and promote accountability through visible progress tracking. These functions align with the principles of Self-Determination Theory (SDT), which identifies autonomy, competence, and relatedness as central psychological needs essential for developing and maintaining intrinsic motivation (Ryan & Deci, 2000). SDT has been widely applied to evaluate the efficacy of gamified learning environments in both compulsory and post-compulsory education (Niemiec & Ryan, 2009) (Su & Cheng, 2015).

Taking into account these theoretical and practical considerations, this study assessed the educational impact of ClassDojo when implemented in the FOL (Formación y Orientación Laboral) module, a core

component of Spanish vocational programmes. FOL integrates key transversal competencies such as workplace safety, job search strategies, labour law, and group work. However, its content is often perceived as abstract or marginal to the vocational specialisation of students. Gamification can help frame these contents as participatory and relevant, thus improving learner engagement and retention.

The general objective of this study is to examine how ClassDojo influences student motivation, participation, and collaboration in secondary vocational education programmes in the metropolitan area of Barcelona.

The specific objectives are as follows:

- Analyse the effectiveness of ClassDojo in increasing student motivation and engagement compared to conventional instructional practices.
- Explore how ClassDojo features, such as personalised feedback and avatar customisation, affect students' intrinsic and extrinsic motivation profiles.
- Evaluate the role of ClassDojo in fostering cooperative behaviour, peer learning, and the acquisition of transversal skills within the FOL module.
- Identify variations in the impact of ClassDojo among different profiles of learners, including distinctions based on educational level (intermediate vs. advanced), age, academic maturity, and cultural or socioeconomic background.

These objectives are guided by the hypothesis that gamified strategies can facilitate a more inclusive and student-centered learning environment. Recent contributions in educational technology stress the importance of adapting digital tools to learners' contexts to promote authentic participation and deeper learning outcomes (Hamari et al., 2014) (Wang, 2021). By examining how ClassDojo interacts with motivational, pedagogical, and contextual factors, this study aims to provide practical information for educators and policymakers interested in optimising the use of gamification in vocational training environments.

3. METHODOLOGY

3.1. RESEARCH DESIGN

This study used a mixed-method design to evaluate the implementation of ClassDojo in vocational training programmes. By combining quantitative and qualitative data, the research aimed to explore the influence of the platform on student motivation, participation, and collaborative practices. A quasi-experimental design was applied, with two treatment groups and one comparison group, reflecting real-world educational settings in which random assignment was not feasible (Creswell & Plano Clark, 2018). The approach followed a convergent parallel model, in which both types of data were collected during the same phase and integrated during the analysis to provide a comprehensive understanding of the effects of the intervention (Tashakkori & Teddlie, 2010).

3.2. PARTICIPANTS

The study involved 82 students enroled in secondary vocational education in two institutions in the Barcelona metropolitan area. Although 82 students participated in the intervention, only 56 completed the post-intervention survey. Participants were divided into three groups:

1. Group 1: 28 students from the Intermediate Vocational Training Programme in Emergency Health Care at IES Castellarnau (Sabadell); 18 students responded to the survey.

2. Group 2: 25 students from the Advanced Vocational Training Programme in Laboratory Analysis and Quality Control at IES Castellarnau; 17 survey responses.

3. Group 3: 29 students from the Intermediate Vocational Training Programme in Commercial Activities at IES Joan Brossa (Barcelona); 21 survey responses.

Students in intermediate-level programmes were generally younger (average age: 17.9), with a high degree of cultural diversity, especially at IES Castellarnau, where many students identified themselves as Maghrebi or Latin American. The advanced-level group had an average age of 20.2 years and demonstrated greater academic maturity and autonomy. These demographic differences allowed comparative insight into how gamified approaches function with different student profiles.

3.3. Context and setting

The intervention was carried out over two academic years: 2022/2023 (IES Joan Brossa) and 2023/2024 (IES Castellarnau). The common instructional module was Formación y Orientación Laboral (FOL), a mandatory subject in Spanish vocational curricula. The module aims to develop key transversal competencies: labour law awareness, occupational safety, and job search strategies, which are often perceived as abstract or secondary by students. ClassDojo was integrated into this module as a pedagogical strategy to increase motivation and transform the classroom environment into a more dynamic and participatory space (Williamson, 2017).

IES Castellarnau is located on the periphery of Sabadell, with limited access to public transport and outdated infrastructure. In contrast, IES Joan Brossa is located in the city centre of Barcelona. These contextual differences were considered during the implementation and interpretation of the results.

3.4. Gamified intervention with ClassDojo

The intervention lasted approximately 10–12 weeks in each institution and involved daily or weekly integration of ClassDojo functionalities. I used the platform to reinforce behaviours aligned with FOL learning goals, such as punctuality, active participation, collaborative attitudes, and task completion. Points were awarded publicly using digital whiteboards or projectors to increase transparency and foster engagement (Looyestyn et al., 2017).

ClassDojo's key features, custom avatars, individual and group point systems, real-time feedback, and behaviour tracking, were used to create a gamified narrative throughout the module. The classrooms were structured into collaborative teams with shared missions. I introduced weekly challenges related to real-life scenarios (e.g. simulating a job interview or resolving a workplace conflict), and ClassDojo was used to visualise group progress. This set-up aligns with constructivist principles of experiential learning (Kolb, 1984) and digital motivation theories (Deci & Ryan, 1985).

3.5. Data collection instruments

Data were collected from two main sources:

- Survey Questionnaire: A modified version of a validated gamification impact scale was distributed at the end of the intervention (Buckley & Doyle, 2016). The questionnaire included Likert scale items covering four dimensions: motivation, engagement, teamwork, and satisfaction with ClassDojo. Additional items measured usage frequency and perceived relevance. The instrument was adapted to the Spanish vocational context and piloted prior to deployment.
- Platform Analytics and Observations: ClassDojo usage data (e.g., login frequency, points earned, completed group missions) were extracted and anonymised for analysis. I also maintained observation logs to capture student behaviour and informal feedback. Voluntary open comments from students, collected through the survey, complemented the quantitative data and illustrated trends through direct quotes.

3.6. Data analysis procedures

Quantitative data were analysed using descriptive and inferential statistics. Measures of central tendency and dispersion were calculated for each group. To identify statistically significant differences between groups, one-way ANOVA tests were performed, followed by post hoc Tukey tests as appropriate. The confidence level was set at $p<0.05p<0.05$ (Field, 2013).

Qualitative data were examined through content analysis, using inductive coding to identify themes related to motivation, collaboration, and digital engagement (Braun & Clarke, 2006). Illustrative quotes were selected to enrich the interpretation of quantitative results and reflect the voices of students of different sociocultural backgrounds.

3.7. Ethical considerations

The study adhered to established ethical guidelines for educational research. Participation was strictly voluntary, and all students were informed about the study objectives, the confidentiality of their

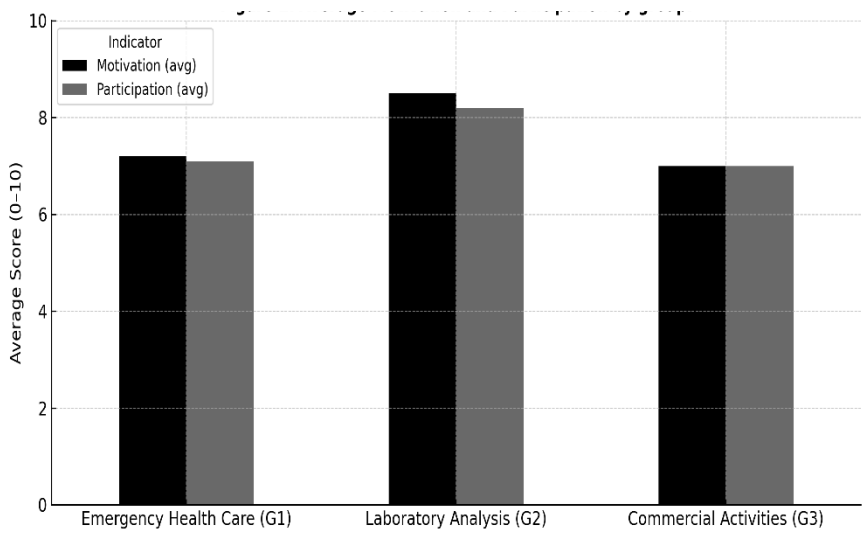
responses, and their right to withdraw at any time. Informed consent was obtained in writing, and the data was anonymised during collection and analysis. The research protocol was approved by the relevant academic authorities in both institutions, and data handling complied with the standards of the General Data Protection Regulation (GDPR) applicable in educational settings within the European Union.

4. RESULTS

4.1. Motivation and participation of students

The integration of ClassDojo into the FOL modules led to a measurable increase in student motivation and engagement in all three groups. This outcome aligns with a substantial body of literature on the motivational benefits of gamification, particularly in environments that encourage learner autonomy and self-direction (Deci & Ryan, 2000) (Hamari et al., 2014). Students reported higher levels of interest in the subject matter and greater willingness to participate in classroom activities compared to those with prior experience of traditional instruction.

FIGURE 1. ***Average motivation and participation by group****. This bar graph presents the average scores obtained by each group of students in terms of motivation and participation during the intervention. The figure allows for a direct comparison across the three educational contexts and highlights the superior performance of Group 2 in both dimensions. The data suggest that academic maturity may be a relevant variable in the effectiveness of gamified strategies.*



Quantitative findings revealed that students from the Advanced Vocational Training Programme in Laboratory Analysis and Quality Control (Group 2) achieved the highest mean scores for both motivation (M = 8.5, SD = 0.7) and participation (M = 8.2, SD = 0.8). Intermediate-level students displayed slightly lower, but still notable, results: Group 1 (Emergency Care) scored M = 7.2 (SD = 0.9), and Group 3 (Commercial Activities) scored M = 7.0 (SD = 1.0) on the motivation scale.

FIGURE 2. *Summary of ANOVA results by dimension. This table summarizes the results of the one-way ANOVA tests conducted for the three key dimensions evaluated: motivation, participation, and teamwork. The F-values and corresponding p-values indicate statistically significant differences across the three groups, particularly in motivation and participation (p <.01) and in teamwork (p <.05). These results support the hypothesis that gamified strategies like ClassDojo have varying effects depending on group characteristics and educational context.*

Variable	F-value	p-value	Significance
Motivation	5.12	0.008	**
Participation	4.87	0.01	**
Teamwork	3.94	0.023	*

Source: author´s own elaboration

A one-way ANOVA confirmed significant differences between the groups (F (2, 69) = 5.12, p = 0.008). The post hoc Tukey tests indicated that the students in Group 2 outperformed their peers in Groups 1 and 3 in both motivation and participation, suggesting that academic maturity and familiarity with digital tools can amplify the effectiveness of gamified systems (García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015).

These results support the use of ClassDojo not only as a classroom management tool, but also to promote student agency and sustained participation in content areas often perceived as secondary or abstract in vocational contexts.

4.2. Collaboration and teamwork

The use of ClassDojo's point-based reward system and collaborative challenges also influenced student behaviour in relation to teamwork. In all groups, the students reported improved collaboration, particularly

during structured tasks that required group coordination and mutual support. These improvements mirror findings from other studies that emphasise the social dimension of gamified learning (Su & Cheng, 2015) (Zagal & Bruckman, 2008).

Group 2 again achieved the highest average in teamwork indicators (M = 8.7, SD = 0.6), followed by Group 1 (M = 7.8) and Group 3 (M = 7.5). Observational data confirmed that younger and less academically mature students needed more prompts and models to develop effective collaborative behaviours, especially in the more socioeconomically and culturally diverse environment of IES Castellarnau.

FIGURE 3. *Summary table: mean scores, standard deviations, and satisfaction by group. The table summarises key quantitative indicators collected through post-intervention surveys. It includes the number of valid responses per group, the mean scores with standard deviations for motivation, participation, and teamwork, as well as the reported levels of overall satisfaction. This consolidated view offers a synthetic interpretation of descriptive results, allowing the identification of differences between groups.*

Group	N (responses)	Motivation (M ± SD)	Participation (M ± SD)	Teamwork (M ± SD)	Satisfaction (%)
Emergency (G1)	18	7.2 ± 0.9	7.1 ± 0.8	7.8 ± 0.7	75%
Laboratory (G2)	17	8.5 ± 0.7	8.2 ± 0.8	8.7 ± 0.6	82%
Commercial (G3)	21	7.0 ± 1.0	7.0 ± 0.9	7.5 ± 0.8	80%

Source: author´s own elaboration

These findings are consistent with research by Fernández-Batanero et al. (2019), who argued that inclusive classroom dynamics in diverse settings benefit from gamification tools that emphasise both individual recognition and collective success. ClassDojo supported this balance by making peer contributions visible and valued while reinforcing the role of cooperation in achieving shared goals.

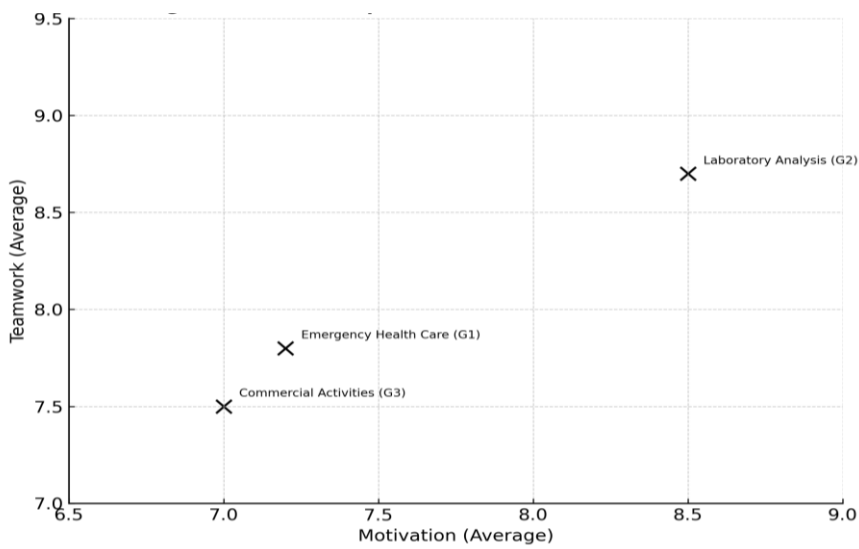
4.3. Differences between educational contexts

The comparison between IES Joan Brossa and IES Castellarnau revealed notable contextual differences that affected the implementation and reception of ClassDojo. The students of IES Joan Brossa, located in a central and more socioeconomically stable urban area, demonstrated a faster and more autonomous adaptation to the platform's digital features. Their

engagement was maintained throughout the intervention, supported by stronger baseline digital literacy and academic continuity.

In contrast, students at IES Castellarnau initially exhibited lower digital fluency and some reluctance towards the structure of the platform. Many of these students, who came from immigrant families and less advantaged backgrounds, required more explicit guidance in the first weeks of the intervention. However, engagement levels at IES Castellarnau increased significantly in the second half of the implementation period, reflecting successful scaffolding and adaptation. This trajectory supports previous findings that digital inequalities can be mitigated with well-planned pedagogical support (Area & Pessoa, 2012) (Selwyn, 2016).

FIGURE 4. *Relationship between motivation and teamwork. This scatterplot depicts the relationship between the average motivation and teamwork scores for each group. The graphic helps to visualise the positive correlation observed between these two dimensions, especially in the case of Group 2, whose high motivation coincides with strong teamwork dynamics. Visual presentation reinforces the interdependence of affective and collaborative components in gamified learning environments*



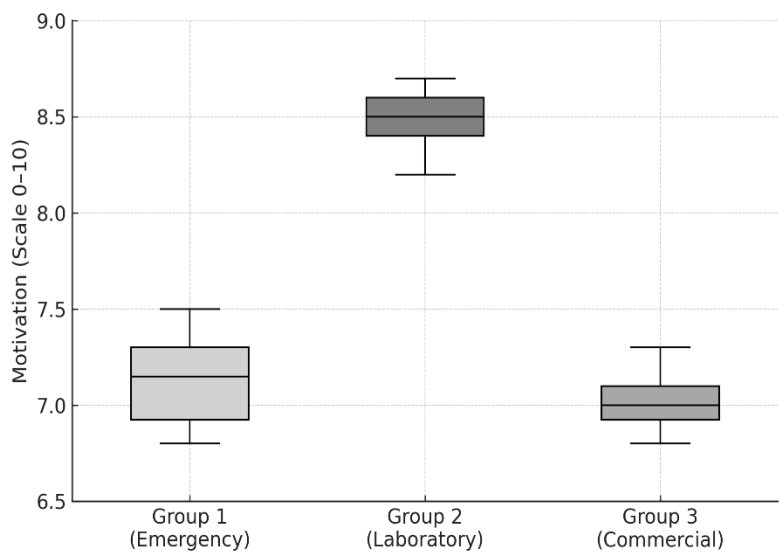
Source: author´s own elaboration

Satisfaction levels were high in both institutions. At IES Castellarnau, 75% of respondents indicated that they were "very satisfied" or "satisfied" with the experience, while at IES Joan Brossa the rate reached 80%. This suggests that, although context can influence initial implementation dynamics, gamification strategies such as ClassDojo can achieve high acceptance and impact across diverse learning environments when properly contextualised.

4.4. Satisfaction and perception of ClassDojo

Students in all groups expressed a positive perception of ClassDojo. They appreciated its intuitive interface, the immediacy of feedback, and the visibility of their progress. These elements are consistent with the design principles of effective gamified environments, which emphasise clarity, rewards, and user agency (Domínguez et al., 2013).

FIGURE 5. *Distribution of motivation scores by group. This boxplot displays the distribution of motivation scores across the three student groups. The figure highlights higher median values and lower variability in Group 2 (Laboratory), compared to more dispersed scores in Groups 1 and 3. These results suggest stronger and more consistent motivational responses among advanced-level students*



Source: author´s own elaboration

The comments collected through the post-intervention survey revealed recurrent themes. Many students stated that "the point system motivated me to participate more" or that "it made teamwork more fun and easier." Some particularly appreciated group challenges, which they viewed as less stressful than individual tasks. Others valued the clarity of expectations and the recognition of small achievements, characteristics that align with motivational theory in educational contexts (Deci & Ryan, 2000).

The final satisfaction survey showed that 70% of participants were "very satisfied" with the module, 28% were "quite satisfied", and only 2% expressed dissatisfaction. These figures reflect strong support for the platform. In addition to motivational benefits, the students also highlighted the social and emotional benefits of the intervention. They reported feeling more confident, included, and connected to their peers, highlighting the potential of the platform not only for academic participation, but also for building inclusive and empathetic learning communities.

5. DISCUSSION

The findings of this study highlight the potential of gamification, specifically through platforms such as ClassDojo, to enhance motivation, engagement, collaboration, and equity in vocational education contexts. These results align with a broader academic consensus on the value of digital game-based strategies when adapted to the needs of students and their learning environments (García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015) (Su & Cheng, 2015).

This discussion interprets the key findings through the lenses of motivational psychology, digital inclusion, pedagogical design, and equity.

5.1. Motivation at all levels of education

The strongest motivational gains were observed among students enrolled in the advanced level vocational programme at IES Castellarnau. This group, generally older and academically more mature, responded positively to the ClassDojo structure, which enabled goal setting, self-monitoring, and personalised progress tracking. These findings are consistent with self-determination theory, which posits that competence,

autonomy, and relatedness are essential for intrinsic motivation (Ryan & Deci, 2000). Platforms like ClassDojo, when implemented intentionally, can provide these conditions through features such as visual feedback and customisable avatars (Zichermann & Cunningham, 2011).

Students in intermediate programmes, particularly those in emergency care and commercial activities, showed a lower initial motivation. However, their progression during the intervention revealed a marked increase in enthusiasm and persistence of the task. This suggests that gamification may serve as a compensatory mechanism for students with weaker academic backgrounds or lower self-regulatory skills, as noted by Fernández-Batanero et al. (2019). In such cases, structured reinforcement of small successes offers a pathway to sustained engagement.

5.2. Collaboration and social cohesion

Collaborative skills improved across all three student groups, although the nature of this improvement varied by institutional and social context. At IES Joan Brossa, where students mainly came from stable middle-class urban backgrounds, peer collaboration developed organically and often extended beyond the gamified framework[71]. Group work in this setting was characterised by peer mentoring, clearly defined roles, and a high degree of autonomy in problem-solving.

On the contrary, students at IES Castellarnau, many from working-class or migrant families, required more structured scaffolding to develop effective teamwork skills. Once familiar with the platform, these students also demonstrated significant progress. The gamified environment was intentionally designed to foster a sense of belonging, reduce social barriers, and promote equitable participation. These results support the assertion by Area and Pessoa (2012) that well-designed digital pedagogies can address educational inequalities by facilitating structured participation and communication.

[71]Socioeconomic context can influence students' digital readiness and their ability to adapt to new educational technologies.

Furthermore, the ability of ClassDojo to visualise group achievements helped redefine collaboration, not only as a task-orientated strategy but also as a model of shared achievement. The visible nature of the ClassDojo feedback system allowed students to recognise and value the contributions of each other, thus reinforcing social cohesion and empathy within the classroom.

5.3. Digital competence and platform appropiation

The study also revealed important differences in how students from different institutional settings engaged with digital tools. At IES Joan Brossa, students exhibited high levels of digital readiness and navigated the platform with minimal assistance. ClassDojo was quickly integrated into their workflow as a self-assessment and behavioural feedback tool.

In contrast, students at IES Castellarnau, particularly the younger learners, required more sustained guidance in the first phase of the intervention. Many were familiar with gamified systems, but initially perceived ClassDojo as an external layer rather than an integrated pedagogical element. Over time, appropriation occurred, and students began to engage with the platform more confidently and independently. This process reflects the findings of Selwyn (2016), who emphasises the need to distinguish between advances in technology and meaningful digital participation[72].

The study also confirms the relevance of blended pedagogical strategies that combine digital tools with human mediation. According to INTEF (2017), enhancing digital competence requires integrating technology into daily practice while offering support structures that acknowledge varying levels of familiarity and confidence among students. In this case, ClassDojo provided a gateway to 21st-century skills such as digital literacy, self-evaluation, and collaborative problem-solving.

[72]Selwyn (2016) argues that digital inclusion is not just about access to technology, but about the capacity to use it meaningfully in learning contexts.

5.4. Role of teachers in pedagogical design

Another central theme emerged: the pivotal role of the teacher agency in determining the success of gamification. Across both institutions, teachers who aligned ClassDojo use with specific learning outcomes and classroom routines achieved better results in terms of student engagement and satisfaction. As Domínguez et al. (2013) argue, the pedagogical value of gamification depends less on the tool itself and more on its intentional integration into instructional design. Qualitative feedback from students further illuminated this point. In classrooms where ClassDojo was used consistently, with clear reward criteria, feedback loops, and collaborative missions, students expressed greater enthusiasm. In settings where use was sporadic or inconsistently applied, some learners became disengaged or confused. These findings suggest that gamification requires coherence and continuity, reinforcing the need for professional development focused on the educational use of digital tools (Rodríguez-Ferrer & Ruiz-Palmero, 2021).

5.4. Contextualisation and equity

This study reinforces the conclusion that gamification is not a universal solution, but a context-dependent strategy. Effectiveness depends on how well the implementation addresses the specific cultural, institutional, and technological realities of the learning environment (Sánchez-Mena & Mart-Parreo, 2017). The disparity between IES Joan Brossa and IES Castellarnau in terms of digital access, infrastructure, and student background mirrors broader structural inequities in the education system.

However, the experience at IES Castellarnau demonstrated that, when properly contextualised, gamification can serve as a lever for educational equity. By providing a structured, inclusive, and motivating environment, ClassDojo supported students who might otherwise struggle with more traditional forms of instruction. This highlights the broader pedagogical value of gamification: not as a novelty but as a tool for redesigning learning ecosystems around the needs of diverse learners.

6. CONCLUSIONS

This study examined the integration of ClassDojo into vocational education modules, specifically within the Formación y Orientación Laboral (FOL) curriculum, in two institutions in the metropolitan area of Barcelona. The findings confirm that, when contextually adapted and pedagogically aligned, gamification can significantly enhance student engagement, motivation, and collaborative learning in vocational training environments. Although gamification is often promoted as a tool to increase participation among younger learners, this study also demonstrates its potential for older and more diverse students in vocational education.

Across the three groups, the use of ClassDojo produced a notable increase in motivation, especially in the advanced-level group at the IES Castellarnau. This aligns with previous research showing that gamified environments designed to support autonomy, competence, and relatedness foster deeper engagement (Ryan & Deci, 2000). Students in this group could self-regulate their participation and take ownership of their learning progress. Visual feedback and point-based rewards made progress transparent and actionable, creating what Hamari et al. (2014) described as "continuous motivational loops that promote sustained attention to tasks".

Despite a lower baseline engagement, intermediate-level groups also experienced substantial improvements. ClassDojo provided a framework for reinforcement and recognition, particularly valuable for students with less stable academic trajectories or limited experience with goal-orientated feedback. These results support the idea that gamification can serve as a compensatory pedagogical strategy in classrooms where students may face structural or motivational challenges (Fernández-Batanero et al., 2019).

The study also underscores that the success of gamified approaches is highly dependent on institutional and sociocultural contexts. Students at IES Joan Brossa, located in an urban setting with better technological infrastructure and greater digital readiness, engaged with ClassDojo more autonomously and consistently. Meanwhile, students at IES Castellarnau, many from migrant or working-class backgrounds, required more scaffolding and structured implementation. Once familiarised

with the platform, their participation increased significantly, especially in terms of peer collaboration and task completion. As Selwyn (2016) noted, effective digital pedagogy must "start where students are, not where we imagine them to be". This principle proved especially relevant in Sabadell, where digital inequality was initially a barrier but was ultimately mitigated by supportive instructional design. This affirms the value of blended strategies that combine gamified systems with continuous teacher guidance and culturally responsive pedagogy.

The findings also emphasize the significance of gamification in fostering key transversal competencies within the FOL module. Through the ClassDojo design, skills such as collaboration, initiative, responsibility, and time management were consistently reinforced. Students received feedback on their individual performance and were encouraged to contribute meaningfully to group challenges, promoting a dual focus on personal accountability and collective progress. This approach was particularly effective in fostering social cohesion and cooperative learning dynamics.

Another important insight from the study is the decisive role of teachers in the success of gamified strategies. ClassDojo was not a standalone solution. Its impact depended on how instructors planned, implemented, and contextualised its use. In classrooms where teachers integrated the platform into their routines, set clear goals, provided consistent feedback, and aligned activities with FOL objectives, student motivation and participation increased markedly. This observation is consistent with Domínguez et al. (2013), who argued that "it is not gamification per se that improves learning outcomes, but the thoughtful pedagogical application of its principles".

Teacher agency also influenced the affective climate of the classroom. Students responded more positively in environments where the tool was used to foster collaboration and autonomy rather than control and competition. These dynamics suggest that professional development in digital pedagogy, especially in vocational contexts, should include training in gamification design and implementation. Educators must learn not only how to use platforms such as ClassDojo, but also how to adapt them to the needs, learning styles, and sociocultural realities of their students.

This study also has implications for educational equity. The positive results observed at IES Castellarnau, despite the infrastructure limitations and the complex profiles of its student body, demonstrate that gamification can serve as a tool for inclusion when implemented with contextual awareness. Although digital gaps remain a significant challenge in many educational systems, this research supports the argument that pedagogical innovation, combined with targeted support, can help bridge these divides.

However, this study is not without limitations. First, the quasi-experimental design and the absence of long-term follow-up restrict the generalisability of the results[73]. Although the observed improvements in motivation and teamwork were significant, future research should incorporate longitudinal designs to assess the sustainability of these effects over time. Second, reliance on self-reported data, supplemented by platform metrics and teacher observations, introduces potential bias. Mixed-method approaches should continue to refine the balance between quantitative and qualitative instruments. Further research could explore how ClassDojo interacts with other variables such as gender, earning disabilities, and linguistic background[74]. Additionally, it would be valuable to examine how students perceive their own agency within gamified environments[75]: Do they feel empowered or simply rewarded? Understanding these nuances is essential to ensure that gamification enhances, rather than replaces, deep learning processes.

In conclusion, the findings of this study support the idea that gamification, when applied responsibly and contextually, can improve vocational education. Platforms like ClassDojo offer flexible structures that promote participation, engagement, and collaboration—qualities often lacking in more traditional approaches to the FOL module. This

[73]Quasi-experimental designs are common in educational research where random assignment is not feasible, but they limit causal inference.

[74]Recent meta-analyses suggest that the effectiveness of gamification may vary across demographic groups and learning profiles, highlighting the importance of inclusive design and differentiated instruction in digital environments

[75]Understanding student agency in gamified environments is crucial for ensuring that such interventions genuinely empower learners rather than simply incentivising compliance.

research contributes to a growing body of evidence that gamified systems, far from being superficial or recreational, can function as deliberate pedagogical frameworks. They offer pathways to more inclusive, responsive, and motivating learning environments, particularly in educational settings marked by diversity, structural inequality, or low academic engagement.

As we consider the evolving role of technology in education, it becomes clear that gamification is not a passing trend, but a potential lever for systemic change. It invites us to reimagine the classroom not just as a site of instruction but as a space of meaningful interaction, formative feedback, and shared purpose. In this vision, platforms like ClassDojo do not end in themselves, but tools in service of a deeper pedagogical goal: to make learning more relevant, more human, and more equitable for all.

7. ACKNOWLEDGEMENTS

The author thanks the teaching teams at IES Castellarnau (Sabadell) and IES Joan Brossa (Barcelona) for their generous collaboration and pedagogical insight throughout the development of this study. Special appreciation is extended to the students who participated in the intervention with enthusiasm and commitment, making this research not only possible but meaningful.

Finally, gratitude is owed to colleagues in the field of educational research whose reflections and feedback helped refine the methodological design and analytical framework of this work.

8. REFERENCES

Area, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar, 19 (*38), 13–20. https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3* (2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments, 24* (6), 1162–1175. https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263

ClassDojo. (n.d.). How ClassDojo works. Retrieved 20 April 2025, from https://www.classdojo.com

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry, 11* (4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and results. *Computers & Education, 63*, 380–392. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020

Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., & Fernández-Cerero, J. (2019). Gamificación en educación: Systematic review of the literature. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 8* (1), 93–113. https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.11538

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE Publications.

García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2015). Una actualizada revisión del concepto de gamificación educativa. *Education in the Knowledge Society, 16* (1), 13–38. https://doi.org/10.14201/eks20151611338

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A review of the literature of empirical studies on gamification. In *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 3025–3034). IEEE. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. https://intef.es/Noticias/marco-comun-de-competencia-digital-docente-2017-intef/

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Looyestyn, J., Kernot, J., Boshoff, K., Ryan, J., Edney, S., & Maher, C. (2017). Does gamification increase engagement with online programs? A systematic review. *PLOS ONE, 12*(3), e0173403. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173403

Martínez-Clares, P., & González-Morga, N. (2018). Formación profesional y empleabilidad: Un análisis desde la perspectiva del alumnado. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 29* (1), 60–77. https://doi.org/10.5944/reop.vol.29.num.1.2018.22044

Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education, 7* (2), 133–144. https://doi.org/10.1177/1477878509104318

Rodríguez-Ferrer, A., & Ruiz-Palmero, J. (2021). Docentes' standards on the implementation of gamification in the university. *Educación XX1, 24* (2), 179–200. https://doi.org/10.5944/educXX1.26933

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55* (1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Sánchez-Mena, A., & Martí-Parreño, J. (2017). Gamification in higher education: Impact on student motivation. *Journal of Emerging Technologies in Learning, 12* (1), 46–53. https://doi.org/10.3991/ijet.v12i01.5421

Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies, 74*, 14–31. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006

Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic.

Su, C.-H., & Cheng, H.-C. (2015). A mobile gamification learning system to improve learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning, 31* (3), 268–286. https://doi.org/10.1111/jcal.12088

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioural research* (2nd ed.). SAGE Publications.

Trolian, T. L., & Jach, E. A. (2020). Engagement in vocational education: A review of the current literature. *Community College Journal of Research and Practice, 44* (6), 453–469. https://doi.org/10.1080/10668926.2019.1600614

Wang, F. (2021). Rethinking digital gamification in education: A meta-analysis and research agenda. *Educational Technology Research and Development, 69* (l), 155–180. https://doi.org/10.1007/s11423-021-09944-0

Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy, and practice.* SAGE Publications.

Zagal, J. P., & Bruckman, A. (2008). The Game Ontology Project: Supporting learning while authentically contributing to game studies. In *Proceedings of the International Conference of the Learning Sciences – ICLS 2008* (pp. 499–506).

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps.* O'Reilly Media.

PACKAGING GAMIFICADO Y REALIDAD AUMENTADA, JÓVENES Y MENORES. EL CASO OREO

PABLO MARTÍN-RAMALLAL
Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide
JUAN PABLO MICALETTO-BELDA
Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la tecnología de realidad aumentada (RA) ha transformado ciertas áreas del marketing y la publicidad, permitiendo la creación de experiencias interactivas lúdicas que fusionan el mundo físico con el digital (Poushneh, 2018), especialmente en lo que a transmedia se refiere (Alberich-Pascual & Gómez-Pérez, 2017). Una de las aplicaciones de esta tecnología es el *adverpackaging* inmersivo, mecánica que convierte los envases de productos en plataformas interactivas, ofreciendo contenido digital adicional que capta la atención del consumidor y fomenta la participación activa (Rauschnabel, Felix & Hinsch, 2019). Como el neologismo propuesto por el estudio indica, este formato consiste en utilizar la paquetería de los productos como soporte para videojuegos publicitarios, en este caso, gracias a las realidades mezcladas (Skarbez, Smith & Whitton, 2021). El *adverpackaging* RA ha encontrado un nicho especialmente efectivo entre el público joven e infantil, dado el carácter lúdico de las experiencias inmersivas, las cuales deben ser promocionadas en medios para activar la acción de compra. Los menores, con su alta afinidad hacia las tecnologías, los videojuegos y una menor capacidad para identificar intenciones persuasivas, se convierten en un objetivo preferente para las marcas que buscan establecer relaciones tempranas (De Jans, Cauberghe & Hudders, 2019; Selva-Ruiz-Martín-Ramallal, 2019). Sin embargo, este proceder plantea diversar cuestiones éticas y regulatorias, ya que la publicidad

dirigida a menores debe equilibrar la innovación con la protección de una audiencia vulnerable (Montgomery, 2015).

Estudios recientes destacan tanto oportunidades como riesgos asociados al uso de la RA en el marketing infantil, al igual que ocurre con las redes sociales (Martín-Ramallal & Ruiz-Mondaza, 2022). Por un lado, está claro el potencial que sustenta mejorar la experiencia del usuario y mejorar la eficacia de las campañas (Javornik, 2016), especialmente la de productos alimenticios enfocados hacia la juventud (Martín-Ramallal, 2020). Por otro, se advierte sobre los peligros del consumismo prematuro, la explotación de la vulnerabilidad cognitiva y la recopilación de datos personales sin el consentimiento adecuado (Livingstone & Helsper, 2006).

El presente capítulo estudia el papel del *adverpackaging* con RA dentro de la publicidad aumentada, es decir, aquella que recurre a la realidad mezclada como reclamo. En concreto, se estudian acciones promocionales gamificadas dirigidas a jóvenes y menores, analizando efectos e implicaciones éticas.

1.2. Packaging y publicidad

El packaging ha evolucionado de ser un simple contenedor de productos a convertirse en una eficaz e imprescindible herramienta de comunicación, *branding* y persuasión en el ámbito publicitario (Cerro-Rodríguez, Sutil-Martín & Cerro-Urcelay, 2022). Tradicionalmente, el diseño del envase ha desempeñado un papel básico en la diferenciación de marca, tanto en el lineal de los supermercados como en la promoción de las marcas en los medios. Sirve para transmitir los valores de la marca y para captar de la atención del consumidor en el punto de venta (Ambrose, 2011). En el contexto actual, la incorporación de tecnologías como la RA amplifica estas funciones, transformando el envase en una plataforma con nexos digitales que ofrece experiencias inmersivas gracias a las capacidades de los *smartphones* (Merino-Cajaraville, Micaletto-Belda y Lozano-González, 2022).

La publicidad que promociona productos con embalajes va más allá de informar sobre las características del producto. Busca generar una

conexión con el consumidor. En el caso del público joven, esto se intensifica mediante el uso de elementos lúdicos y narrativos que captan la atención de los menores y estimulan su curiosidad. El *adverpackaging* añade una dimensión adicional, permitiendo participar realmente en juegos y actividades que pueden llegar a ser de índole digital. Sin embargo, esta también plantea cuestiones éticas y regulatorias. Por ejemplo, el nuevo código de autorregulación sobre la publicidad infantil de la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (Autocontrol, 2022) que entró en vigor el 1 de diciembre de 2022, expresa literalmente que:

> Se prohíbe expresamente la publicidad dirigida a través de los dispositivos móviles a menores de 14 años. También se establece como obligatorio que, cuando se utilicen aplicaciones o juegos con fines de comunicación comercial, se incluya la edad recomendada de la persona destinataria.

El uso de envases con funciones interactivas dependientes de *smartphones* dirigidos a jóvenes puede influir en las decisiones de compra, potenciando el consumismo y la vulnerabilidad cognitiva de esta audiencia (Selva-Ruiz & Martín-Ramallal, 2019). La gamificación del *packaging* convierte la experiencia de compra en un juego, lo que puede dificultar la capacidad de los jóvenes y menores para identificar la naturaleza comercial de estas interacciones. En este contexto, es necesario que las estrategias de *adverpackaging* con RA sean diseñadas de manera responsable, considerando la influencia que pueden tener en el desarrollo de los jóvenes. La regulación y la educación mediática se presentan como herramientas para garantizar un uso adecuado de estas tecnologías en la publicidad.

1.3. Realidad aumentada y publicidad

La RA se ha consolidado como una de las herramientas más innovadoras en el ámbito publicitario, al permitir la superposición de elementos digitales sobre el mundo físico. Permiten crear experiencias inmersivas que atrapan la atención del consumidor por su novedad y espectacularidad (Scholz & Smith, 2016). Su total compatibilidad con los *smartphones* gracias al ARCore (2025) de Google y al ARKit de Apple (2025) y la difusión de la tecnología de los QR ha facilitado sobremanera su implantación. Esta tecnología ha ampliado la manera en que las marcas

pueden interactuar con sus audiencias, pasando de un modelo de comunicación unidireccional a uno participativo basado en la inmersión. La RA ofrece a las marcas la posibilidad de crear relatos interactivos que generan experiencias memorables para el consumidor (Rauschnabel *et al.*, 2019) dada su espectacularidad y novedad. Esto es especialmente eficaz en el caso de los jóvenes, quienes, debido a que son nativos plenamente digitales y su disposición hacia el juego, muestran mayor receptividad a las estrategias basadas en RA (De Jans *et al.*, 2019). No obstante, su uso plantea cuestiones. La capacidad de esta tecnología para modificar la percepción y su efecto sobre las emociones puede ser utilizada de manera inadecuada, más aún cuando se dirige a audiencias no mayores de edad (Gómez-García & Roses, 2018). Otro dilema se haya es la recopilación de datos personales a través de las aplicaciones. Sin duda, esto añade otra capa de complejidad.

Continuando, diversos autores han analizado el poder de la RA en la experiencia del *target*, destacando su capacidad para mejorar el *engagement* y la fidelización hacia la marca. La combinación de RA y publicidad abre un abanico de oportunidades para las marcas, pero también impone la responsabilidad de utilizarla de manera ética y transparente. La educación mediática y la alfabetización digital son herramientas fundamentales para empoderar a los consumidores y garantizar un uso responsable de la RA como discurso publicitario.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este estudio es analizar el *adverpackaging* RA y como puede afectar a los jóvenes como consumidores y posibles implicaciones. Para alcanzar dicha meta, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Examinar la posible eficacia del *adverpackaging* con RA en la captación de la atención y la generación de interés.
- Analizar la capacidad persuasiva de las experiencias generadas por la RA en el contexto del marketing dirigido a públicos jóvenes mediante un estudio de caso.

3. METODOLOGÍA

El estudio adopta un enfoque cualitativo (Torres-Bernal, 2016) que permite observar las implicaciones del uso de la RA en el *adverpackaging* dirigido a jóvenes. En un primer lugar, se ha realizado una revisión de la literatura sobre la aplicación de la RA en el marketing. Tras esta fase básica en cualquier estudio, se lleva a cabo una triangulación metodológica (Hernández-Sampieri, 2020). se estructura en tres vértices: un estudio de caso, un análisis del discurso y una evaluación de usabilidad (véase Figura 1). En el estudio de caso se examinan diversas campañas publicitarias que han utilizado *adverpackaging* con RA, concretamente de la marca Oreo. El marco espacial serán casos de países de habla española. Las citadas acciones destacan por su calidad, proximidad temporal y realización en lengua española. Se pretende identificar las estrategias y las prácticas en publicidad dirigida a jóvenes y menores, dado que este tipo de productos comprenden la juventud en su conjunto.

FIGURA 1. *Triangulación metodológica del estudio.*

Fuente: elaboración propia (2025)

Se ha escogido esta marca por considerarla idónea, ya que sus productos están muy en la línea de los consumidos por jóvenes y niños y sus acciones de advergaming RA son de alta calidad y frecuentes. En cuanto a la evaluación del relato promociona, se ejecuta un análisis del discurso de las campañas publicitarias y de los propios envases que utilizan RA. Como cierre, se hace una breve evaluación de la experiencia

de usuario (UX) para identificar cómo estas interacciones afectan la percepción del producto. Este modelo permite comprender la eficacia persuasiva de estas técnicas, t sus posibles implicaciones (Gómez-García & Roses, 2018).

4. RESULTADOS

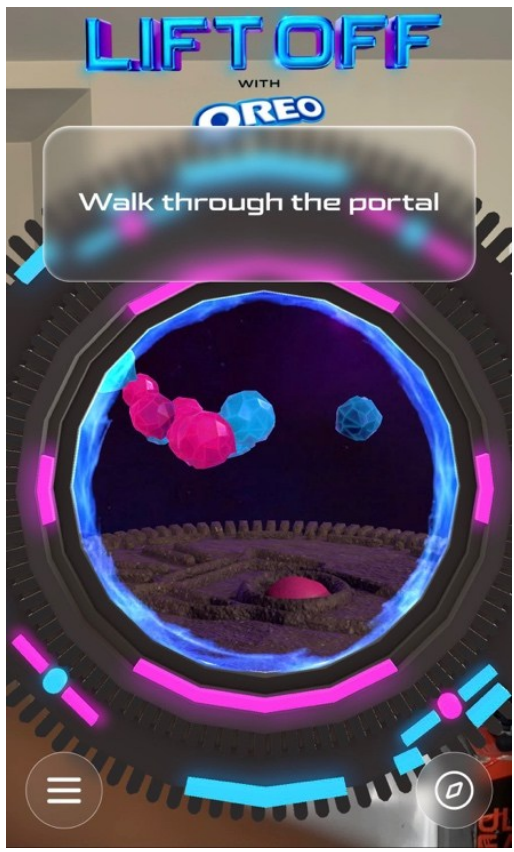
4.1. Oreo, emblema de la ludificación del packaging y la realidad aumentada

Oreo, la famosa marca de una marca de galletas tipo sándwich propiedad de Nabisco (EE.UU.), se ha consolidado como un referente en la ludificación del *packaging* mediante el uso de tecnologías de RA. Sus envases en plataformas interactivas van más allá del simple contenedor de producto. Este proceder, a la que estudio denomina *adverpackaging* RA, ha permitido a la marca diferenciarse en un mercado muy competitivo y le ha posibilitado un fuerte engagement con los consumidores, especialmente con el público infantil y juvenil. Se ha de apuntar que la variedad de galletas y formatos es muy amplia y comercializa otros productos como puede ser helados.

Uno de sus primeros ejemplos de uso de videojuegos (Martín-Ramallal & Jódar-Marín, 2024) (convencionales) fue la campaña "Oreo Twist, Lick, Dunk" lanzada en 2013, para transformar el clásico ritual de consumo de la galleta con leche en una experiencia digital. Posteriormente, en 2019, Oreo lanzó la campaña "Oreo Space Dunk", una acción RA que permitía a los usuarios pasear virtualmente por un cosmos donde las galletas eran auténticas elementos estelares (Ser Geek, 2018). Esta campaña, además de reforzar la identidad lúdica de la marca, logró un aumento del *engagement* digital, con millones de interacciones en redes sociales. En términos de usabilidad y (UX), la aplicación fue diseñada para ser intuitiva y accesible, facilitando la interacción incluso para usuarios con conocimientos técnicos limitados. La interfaz presentaba controles sencillos y respuestas visuales claras, lo que permitía a los usuarios manipular las galletas en el espacio virtual de manera fluida. Además, la incorporación de elementos de juego, como desafíos y

recompensas, incentivaba la participación continua y fomentaba una conexión más profunda con la marca.

FIGURA 2. *Oreo Space Dunk*



Fuente: Oreo (2025)

La campaña logró un notable éxito. Este alto nivel de participación indica que la experiencia de usuario fue positivamente recibida, ofreciendo una combinación equilibrada entre entretenimiento y facilidad de uso. Es importante destacar que, aunque la campaña se llevó a cabo en 2019, en 2024 Oreo lanzó una edición limitada de galletas llamada "Space Dunk", que incluía un concurso para ganar un viaje al borde del espacio. Sin embargo, esta iniciativa se centró solo en el producto físico y el concurso.

FIGURA 3. *Oreo Space Dunk: A Trip Out of the World!*

Fuente: Yatra (2024)

4.2. EL CASO OREO "VAMOS JUNTOS A CLASE"

La campaña "Vamos juntos a clase" de OREO es un ejemplo destacado de cómo RA puede ser utilizado para atraer la atención del público joven en contextos no convencionales como en los puntos de venta. OREO implementó una estrategia interactiva en sus productos promocionales en el punto de venta, que permitía a los menores acceder a experiencias digitales lúdicas. La mecánica de la campaña consistía en que, al escanear los QR con una aplicación móvil, se podían desbloquear aventuras interactivas ambientadas en el regreso a clases, donde las galletas se convertían en personajes que acompañaban a los menores en su jornada escolar. Esta estrategia fomentaba la vinculación emocional e incentivaba la repetición de la compra mediante la colección de personajes virtuales y recompensas. El impacto fue notable tanto en términos de engagement como de aumento de ventas. Sin embargo, también se generaron preocupaciones éticas similares a las observadas en la campaña de Oreo Mini 2025, relacionadas con la manipulación emocional de los menores y la posible explotación de su vulnerabilidad cognitiva (Selva-Ruiz & Martín-Ramallal, 2019). Asimismo, la campaña planteó interrogantes sobre la privacidad de los datos recopilados a través de las aplicaciones de RA, así como sobre la transparencia en la

comunicación de estos aspectos a los padres y tutores. La necesidad de una regulación estricta y de una educación mediática en torno a estas prácticas se hace evidente a partir de estos casos.

La app RA destacó por su facilidad de acceso, ya que los consumidores podían acceder a la experiencia escaneando el código QR presente en los materiales promocionales dentro de las tiendas, lo que les permitía interactuar con el contenido sin necesidad de descargar aplicaciones adicionales. Además, la interactividad fue un pilar clave, ofreciendo juegos y trivias virtuales que desafiaban a los usuarios a demostrar sus conocimientos sobre las galletas Oreo, con el incentivo de recibir recompensas digitales, como fondos de pantalla para dispositivos móviles, fomentando así una participación activa. La integración social también jugó un papel fundamental, ya que se incluyeron filtros de RA que permitían a los usuarios crear fotos y videos divertidos para compartir en sus redes sociales, aumentando el engagement y ampliando el alcance de la campaña a través de estas plataformas. Finalmente, para garantizar una experiencia completa, se brindó soporte en el punto de venta mediante activaciones en tiendas donde promotores equipados con tabletas demostraban el funcionamiento de la RA, ayudando a los consumidores menos familiarizados con la tecnología a involucrarse y disfrutar plenamente de la propuesta interactiva.

FIGURA 2. *Campaña "Vamos juntos a clase" de Oreo y QR de la interacción*

Fuente: 3Destinyra.com (2024).

4.2. ADVERPACKAGING Y EL CASO DE OREO "MINI ES MEGA"

Un ejemplo emblemático de *adverpackaging* RA es la campaña de Oreo "Mini es Mega" 2025, que apostó por experiencias de *advergaming* en sus envases para captar la atención del público infantil. La estrategia consistió en incorporar códigos QR y elementos gráficos que, al ser escaneados con dispositivos móviles, desbloqueaban juegos de realidad aumentada protagonizados por las populares galletas. La campaña se centró en la gamificación del proceso de consumo, permitiendo a los jóvenes participar y entretenerse con pequeñas aventuras digitales donde podían juegos. Según Selva-Ruiz y Martín-Ramallal (2019), esta técnica aumenta la fidelización de los menores hacia la marca, y genera un incremento en las ventas. Además, a haber distintos juegos fomenta un mayor consumo.

Sin embargo, la campaña puede suscitar debates éticos debido a su impacto en el comportamiento de los menores. El consumo de galletas fomenta la obesidad ya que no es un alimento saludable. El diseño de las experiencias de este tipo estaba orientado a fomentar la repetición de la compra y el consumo impulsivo, lo que plantea preguntas sobre la responsabilidad social de la marcas al utilizar estas tecnologías pues debería motivar comportamientos saludables (Martín-Ramallal, Micaletto-Belda & Ruiz García, 2025). Además, la recopilación de datos a través de las aplicaciones de un smartphone genera preocupaciones en torno a la privacidad de los menores. La falta de transparencia en el uso de la información recopilada fue criticada por organizaciones de defensa de los derechos infantiles, que demandaron una regulación más estricta en el uso de estas tecnologías publicitarias (Aguaded &

Romero-Rodríguez, 2015). Tampoco es recomendable que los menores accedan a los smartphones de manera demasiado temprana.

Desde el punto de vista de la UX, es muy sencillo de usar, especialmente entre los jóvenes plenamente nativos digitales. Es tan sencillo como activar el QR con el móvil y se usar la caja la cual se convierte en un auténtico tablero interactivo. Al ser la experiencia multimodal el recuerdo es amplio.

FIGURA 3. *Oreo "Mini es Mega" 2025*

Fuente: Oreo (2025)

4.3. Interpretación

Los resultados del estudio revelan que el *adverpackaging* RA tiene potencial para captar de la atención y la participación de los menores y jóvenes. La revisión de la literatura y el análisis de casos muestran que la RA en los envases de Oreo puede incrementar el tiempo de interacción con los productos y potencia su interés por las marcas asociadas (Rauschnabel et al., 2019), pero lo hace de productos no del todo sano. Su tabla calórica es muy alta y cuenta con mucho azúcar. Podemos determinar que:

- Hay un aumento de la atracción y del engagement. Las experiencias inmersivas RA provocan altos niveles de *engagement* entre los jóvenes, quienes perciben estos productos como más

divertidos y atractivos en comparación con envases tradicionales (De Jans et al., 2019).

- Existe influencia en la decisión de compra. El uso de RA en el adverpackaging influye directamente en la preferencia de marca y la solicitud de compra por parte de los menores, ejerciendo presión sobre los padres para adquirir estos productos.
- Usabilidad (UX). La evaluación de esta forma de interacción evidencia que los envases RA bien diseñados, como los del caso de estudio, facilitan la interacción y fomentan la repetición del uso.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten observar sobre las implicaciones sociales del *adverpackaging* RA. Por un lado, se parece confirmar el poder persuasivo de estas tecnologías para captar la atención y fomentar la fidelidad de marca entre los jóvenes. Las experiencias inmersivas incrementan el interés por los productos y facilitan la creación de vínculos emocionales entre menores y las marcas, lo que podría tener repercusiones en sus patrones de consumo a largo plazo (Javornik, 2016). Sin embargo, estos beneficios pueden contrastar con ciertos riesgos éticos. Ludificar actividades de o consumos no adecuados debería ser, al menos estudiado (Martín-Ramallal, 2024). La vulnerabilidad cognitiva de los menores, su limitada capacidad para discernir la naturaleza comercial de estos estímulos y la posibilidad de explotación emocional generan preocupaciones significativas. Estudios previos han señalado que la publicidad dirigida a niños debe estar sujeta a regulaciones estrictas para evitar prácticas manipulativas (Martín-Ramallal & Ruiz-Mondaza, 2022).

El análisis también revela que la recopilación de datos personales a través de estas plataformas plantea retos en términos de privacidad y seguridad ya que estamos hablando de menores. La falta de transparencia en el uso de estos datos puede generar una violación de los derechos digitales de los menores, lo que exige la implementación de normativas más rigurosas. Por otro lado, la evaluación de UX muestra que, aunque

la RA puede mejorar la interacción y el disfrute, también puede causar frustración cuando las interfaces no están adecuadamente diseñadas. Finalmente, se plantea la importancia de fomentar la alfabetización mediática entre los menores y sus familias para desarrollar una conciencia crítica frente a estas estrategias publicitarias. La educación en el uso responsable de las tecnologías digitales puede mitigar algunos de los efectos negativos asociados al *adverpackaging* con RA.

6. CONCLUSIONES

A la luz del estudio, el *adverpackaging* RA representa una herramienta poderosa en el ámbito del marketing infantil, capaz de transformar la manera en que los menores interactúan con los productos y las marcas. Sin embargo, su efectividad comercial viene acompañada de desafíos éticos y sociales significativos. Los hallazgos de este estudio sugieren que, aunque la RA puede enriquecer la experiencia del usuario y ampliar la filiación con marca, también expone a los menores a los jóvenes de manipulación emocional, sobreexposición publicitaria y vulneración de su privacidad. Estas cuestiones demandan la creación y/o mejora de marcos regulatorios específicos que garanticen la protección. Es fundamental que las empresas adopten prácticas responsables en el diseño y la implementación de todo tipo de acciones, priorizando la transparencia en la recopilación de datos y asegurando que las experiencias sean seguras y apropiadas para el público infantil. Finalmente, la educación en alfabetización mediática se manifiesta como una herramienta clave para empoderar a los menores y sus familias, fomentando una actitud crítica frente a las estrategias de marketing digital. Solo a través de un enfoque equilibrado que combine innovación, ética y educación, será posible aprovechar los beneficios del *adverpackaging* con RA sin comprometer el bienestar de los menores.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Agradecimientos al Centro Universitario San Isidoro y al Dpto. de Investigación de la institución por su apoyo y financiación durante todo el estudio.

8. REFERENCIAS

3DesninyRA (2024). Vamos juntos a clases con la realidad aumentada de Oreo. https://3destinyra.com/realidad-aumentada-oreo/

Alberich-Pascual, J. y Gómez-Pérez, F.J. (2017). Tiento para una Estética transmedia. Vectores estéticos en la creación, producción, uso y consumo de narrativas transmediales. Tropelías: Revista de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada, (28), 9-20. https://doi.org/10.26754/ojs_tropelias/tropelias.2017282044

Ambrose, G. (2011). Packaging de la marca. PAD

ARCore (2025). ARCore. https://developers.google.com/ar?hl=es-419

ARKit (2025). Apple Developer. https://developer.apple.com/augmented-reality/arkit/

Autocontrol (2022). Código de Autorregulación de la Publicidad Infantil de Juguetes. Asociación Española de Fabricantes de Juguetes. https://www.autocontrol.es/wp-content/uploads/2022/04/capij_anexo-protocolo-dgc_autocontrol_aefj.pdf

Cerro-Rodríguez, V. J., Sutil-Martín, D. L., & Cerro-Urcelay, I. (2022). Neuroscience Tools in Branding and Packaging Marketing Research. Techno Review. International Technology, Science and Society Review Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad, 11(2), 347–370. https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.3478

De Jans, S., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2019). How an advertising disclosure alerts young adolescents to sponsored vlogs: The moderating role of a peer-based advertising literacy intervention through an informational vlog. Journal of Advertising, 48(4), 309-325. https://doi.org/10.1080/00913367.2018.1539363

Javornik, A. (2016). "It's an illusion, but it looks real!" Consumer affective, cognitive and behavioural responses to augmented reality applications. Journal of Marketing Management, 32(9-10), 987-1011. https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1174726

Gómez-Bernal, G. (2018). La realidad aumentada en la hipermodernidad: el caso de la publicidad comercial: análisis comparativo y clasificación de proyectos, desarrollos y actores en España y Reino Unido. Universidad de Barcelona.

Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2006). Does advertising literacy mediate the effects of advertising on children? A critical examination of two linked research literatures in relation to obesity and food choice. Journal of Communication, 56(3), 560-584. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00301.x

Martín-Ramallal, P. (2020). Realidad virtual y publicidad transmedia: Un estudio multidisciplinar del advergaming inmersivo [Tesis Doctoral]. Universidad de Cádiz. http://hdl.handle.net/10498/29491

Martín-Ramallal, P. (2024). Gamificación y movilidad compartida sostenible: Examen crítico de "la competición" de ACCIONA Motosharing. En Exigencias de gobernabilidad, sostenibilidad y perspectiva de género en la atención al mundo rural (pp. 1130–1346). Dykinson.

Martín-Ramallal, P. & Jódar-Marín, J. A. (2024). Esports y espectacularización de eventos. El caso League of legends. Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales, (38), 1-25. https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a1955

Martín-Ramallal, P. & Ruiz-Mondaza, M. (2022). Agentes protectores del menor y redes sociales. El dilema de TiKToK. Revista Mediterránea de Comunicación, 13(1), 31-49 https://doi.org/10.14198/MEDCOM.20776

Martín-Ramallal, P., & Micaletto-Belda, J. P. (2021). Tiktok, red simbiótica de la generación z para la realidad aumentada y el advergaming inmersivo. Revista de Comunicación, 20(2), 223-243. https://doi.org/10.26441/RC20.2-2021-A12

Merino-Cajaraville, A., Micaletto-Belda, J.P., y Lozano-González, A.A. (2022). El metaverso, un nuevo lugar para la moda. Estudio de caso de Zara. In Narrativas emergentes para la comunicación digital (pp. 844-866). Dykinson.

Montgomery, K. C. (2015). Youth and surveillance in the Facebook era: Policy interventions and social implications. Television & New Media, 16(7), 640-646. https://doi.org/10.1177/152747641558839

Poushneh, A. (2018). Augmented reality in retail: A trade-off between user's control of access to personal information and augmentation quality. Journal of Retailing and Consumer Services, 41, 169-176. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.010

Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. Journal of Retailing and Consumer Services, 49, 43-53. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004

Skarbez, R., Smith, M., & Whitton, M. C. (2021). Revisiting Milgram and Kishino's reality-virtuality continuum. Frontiers in Virtual Reality, 2, 647997. https://doi.org/10.3389/frvir.2021.647997

Ser Geek (2018). Probamos las nuevas Space Dunk Oreo que literalmente te pueden llevar al espacio [audiovisual]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=mMjrE-EHua4

Selva-Ruiz, D. & Martín-Ramallal, P. (2019). Realidad virtual, publicidad y menores de edad: otro reto de la cibersociedad ante las tecnologías inmersivas. Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes, 17(1), 83-110. https://doi.org/10.7195/ri14.v17i1.1234

Torres-Bernal, C. A. (2016). Metodología de la investigación. Pearson Educación.

Hernández-Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mcgraw-hill.

Del Moral Pérez, M. E., Villalustre Martínez, L., & Neira Piñeiro, M. del R. (2016). Estrategias publicitarias para jóvenes: advergaming, redes sociales y realidad aumentada. Revista Mediterránea de Comunicación, 7(1), 47–62. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2016.7.1.3

Berríos Zepeda, R., & Márquez Mora, L. (2022). Determinación del embalaje y realidad aumentada: un enfoque estratégico y educativo. Apuntes De economía y Sociedad, 3(2), 54–56. https://doi.org/10.5377/aes.v3i2.15490

TEMU COMO ESCENARIO LÚDICO: PUBLICIDAD Y GAMIFICACIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

JUAN PABLO MICALETTO BELDA
Centro Universitario San Isidoro

PABLO MARTÍN RAMALLAL
Centro Universitario San Isidoro

1. INTRODUCCIÓN

La gamificación se está consolidando como una estrategia emergente dentro del ámbito publicitario, generando, incluso, un formato propio de la era digital. La publicidad gamificada consiste en la aplicación de dinámicas propias del juego en contextos que, tradicionalmente, no han contado con un componente lúdico (Van Berlo, Van Reijmersdal & Waiguny, 2022).

Elementos como los puntos, las recompensas, las sorpresas o los desafíos se están incorporando a los mensajes publicitarios de diferentes anunciantes (Bertola Garbellini, Polo Serrano & Martín Ramallal, 2021). Estos mensajes destacan por su interactividad, por la personalización del contenido y por la inmediatez en la que se obtienen recompensas, tales como descuentos, cupones o beneficios virtuales (Martín-Ramallal, 2024).

Estas acciones, de carácter comercial, buscan captar la atención de los usuarios, fomentar la participación, aumentar el tiempo de permanencia que los individuos pasan en una plataforma o, simplemente, reforzar la identidad de marca (Martín-Ramallal & Jódar-Marín, 2024).

El objetivo final que persiguen estas prácticas es mejorar la comercialización de los productos y servicios ofertados por las compañías, mediante fórmulas innovadoras que se alejan de los formatos publicitarios convencionales.

La publicidad tradicional ha dejado de ser una técnica de marketing efectiva para determinados anunciantes. Por esta razón, cada vez son más las empresas que buscan fórmulas innovadoras para lograr ocupar un espacio en la mente del consumidor.

En un contexto social marcado por el fin de las audiencias pasivas (Micaletto-Belda & Martín-Ramallal, 2023) tiene sentido que prosperen iniciativas, como es el caso de la publicidad gamificada, que ponen al consumidor en el centro del proceso comunicativo.

Esta tendencia representa un cambio relevante en los hábitos de consumo digital. Las marcas no solo buscan transmitir a sus audiencias mensajes de carácter comercial. En la actualidad, se centran cada vez más en fomentar experiencias que resulten atractivas, inmediatas y gratificantes (Micaletto-Belda, & Cano-Tenorio, 2018; Paz Salas, Cedeño Moncayo & Franco Anchundia, 2024).

En este sentido, la gamificación publicitaria se está posicionando como una respuesta eficaz para lograr este propósito. Esta técnica cuenta con la capacidad de hacerse con la atención de los usuarios, en un contexto marcado por la fuerte competencia y la saturación de mensajes informativos y persuasivos que sufren las personas en los entornos digitales (Sanz-Marcos & Micaletto-Belda, 2019).

En este nuevo paradigma digital, las marcas no solo aspiran a persuadir, sino a construir vínculos simbólicos duraderos a través de la interacción, la narrativa y la experiencia. Tal como señalan Lozano y Rodríguez (2024), la construcción identitaria en redes sociales exige adaptar los discursos corporativos a lógicas dialógicas y participativas, en las que el público deja de ser un mero receptor para convertirse en co-creador del relato de marca.

A través del juego, los usuarios adquieren un rol más activo. Esta participación no se limita exclusivamente a la visualización de un anuncio. La publicidad gamificada implica la toma de decisiones por parte de un determinado usuario, además de la resolución de pequeños retos que sirven como base para la acumulación de recompensas.

Plataformas digitales como AliExpress, Shein o Temu, centradas en el marco del comercio electrónico, están aplicando la gamificación publicitaria para aumentar las compras de sus respectivas plataformas.

En pocos años, Temu se ha convertido en uno de los *ecommerce* más importantes, tanto a nivel nacional como internacional. Su influencia en la sociedad es más que notable. Hasta el punto, que durante el año 2023, fue la aplicación más descargada en Estados Unidos, superando incluso a plataformas como Instagram o TikTok, que dominan el actual paradigma de las redes sociales (García, 28 de septiembre de 2023).

El objeto de esta obra capitular consiste en el análisis de los mensajes publicitarios, de carácter gamificado, que han sido enviados por Temu a través de su aplicación móvil. Además, se contempla también, como parte del objeto de estudio, el análisis de la percepción que poseen un grupo de suscriptores de esta plataforma de comercio electrónico, sobre los mensajes publicitarios gamificados que emite esta empresa a través de los dispositivos móviles.

Temu es una tienda virtual que vende toda clase de productos. Se centra principalmente en la venta de artículos de moda, electrónica, hogar, uso doméstico, belleza y juguetes. Se ha hecho especialmente popular por sus bajos precios y por las promociones que realizan de manera permanente. Está presente en multitud de países, como es el caso de España, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido o Alemania, entre otros.

La elección de este objeto de estudio se justifica por varias razones de índole académica, profesional y social.

En primer lugar, la publicidad gamificada representa un fenómeno emergente dentro del ámbito del comercio electrónico. Si bien es cierto que este tipo de publicidad existe desde hace tiempo, su aplicación a este campo específico resulta novedosa, por lo que se requiere necesariamente de un análisis académico.

En segundo lugar, la obra capitular permite profundizar en cómo Temu, una de las plataformas de comercio electrónico más importantes de los últimos años, está redefiniendo su relación con los usuarios mediante propuestas publicitarias de carácter interactivo.

En este sentido, el estudio pretende aportar algunos puntos de reflexión que pueden orientar a otros anunciantes a realizar anuncios gamificados de manera ética, profesional y con una base suficiente para alcanzar los objetivos de marketing.

Finalmente, la obra pretende abordar los beneficios e inconvenientes que forman parte de estas acciones publicitarias, algo que resulta de interés para el conjunto de la sociedad.

2. OBJETIVOS

La investigación se compone principalmente de dos objetivos de carácter general:

- Analizar los mensajes publicitarios gamificados que han sido difundidos por Temu desde su aplicación móvil.
- Determinar la percepción que poseen un grupo de consumidores actuales de esta compañía sobre la aceptación de estos mensajes.

Por otra parte, los objetivos secundarios son:

- Identificar los colores, las tipografías, la composición, las palabras dominantes y los recursos persuasivos de los anuncios gamificados de Temu.
- Evaluar el grado en que los mensajes publicitarios gamificados son percibidos como intrusivos por los usuarios.
- Analizar si estos mensajes contribuyen a mejorar la experiencia del usuario en la plataforma.
- Examinar el impacto de la gamificación publicitaria en el refuerzo de la identidad de marca de Temu.
- Estudiar la relación entre la gamificación publicitaria y el aumento del tiempo de permanencia en la aplicación.
- Determinar si los anuncios gamificados generan conductas adictivas entre los usuarios.

- Identificar si estos anuncios son percibidos como una vía eficaz para acceder a ofertas atractivas.
- Analizar el papel de la gamificación publicitaria en la promoción de compras impulsivas.
- Comprobar si los mensajes gamificados se adaptan a los intereses particulares de los usuarios.
- Estimar la influencia de este tipo de anuncios en las decisiones de compra de los consumidores.

3. METODOLOGÍA

Este estudio descriptivo se compone de un enfoque metodológico mixto, que combina técnicas cualitativas y cuantitativas con el fin de ofrecer una visión más completa y profunda de la publicidad gamificada elaborada por Temu.

La investigación se estructura en dos fases que se complementan entre sí. En primer lugar, se desarrolla un análisis cualitativo, centrado en el estudio de los mensajes publicitarios emitidos por Temu. En segundo lugar, se adopta también un enfoque de naturaleza cuantitativa, orientada a evaluar qué opinan un grupo de suscriptores de la plataforma sobre dichos mensajes.

3.1. Técnica cualitativa

En esta fase se llevó a cabo un análisis de contenido de los mensajes publicitarios gamificados difundidos por Temu a través de su aplicación móvil. Para tal fin, se diseñó una ficha de análisis ad hoc que permitió clasificar y sistematizar los distintos elementos comunicativos presentes en las piezas publicitarias. Las categorías consideradas fueron: colores predominantes, tipografías empleadas, composición visual, palabras dominantes y recursos persuasivos utilizados.

A continuación, se definen las diferentes categorías de estudio analizadas:

Colores predominantes. Hace referencia a los tonos cromáticos que dominan en la pieza publicitaria. El color es un componente clave en la

comunicación visual, ya que influye en la percepción emocional del mensaje, puede captar la atención del usuario y reforzar la identidad visual de la marca. En el análisis se consideran tanto los colores de fondo como los que se aplican a elementos destacados (botones, recompensas, texto, etc.).

Tipografías. Se refiere al tipo de letra utilizado en los mensajes publicitarios. La tipografía no solo tiene una función estética, sino también comunicativa, ya que contribuye a generar una determinada atmósfera y facilita o dificulta la lectura.

Composición visual. Esta categoría engloba la disposición y jerarquización de los elementos gráficos y textuales en el anuncio. Se analiza la organización del espacio, el uso del equilibrio (simetría/asimetría) y la presencia de zonas de foco visual, el orden. La composición es determinante para guiar la atención del usuario y facilitar la comprensión del mensaje.

Palabras dominantes. Se refiere a los términos o expresiones que aparecen con mayor frecuencia y/o relevancia en el texto publicitario.

Recursos persuasivos utilizados. Incluye las estrategias retóricas y psicológicas empleadas en los anuncios para influir en el comportamiento del usuario. Esta categoría permite identificar los mecanismos de influencia utilizados para motivar la interacción y la compra.

La ficha de análisis ha servido para identificar patrones estéticos y discursivos comunes en los anuncios analizados, con la meta de alcanzar satisfactoriamente los objetivos establecidos.

3.2. Técnica cuantitativa

Esta vertiente de la investigación se ha desarrollado mediante un cuestionario de elaboración propia. Se compone de dos secciones:

- Introducción. Aquí se recoge la información básica para que los usuarios puedan completar satisfactoriamente el cuestionario.
- Publicidad gamificada de Temu. Esta sección se compone de diferentes preguntas sobre los anuncios publicitarios gamificados que ofrece Temu a sus suscriptores.

La mayor parte de las cuestiones han sido evaluadas con una escala Likert del 1 al 4, con la siguiente asignación de valores. 1 es "nada", 2 es "poco", 3 es "bastante" y 4 "mucho". Además, se han planteado dos preguntas abiertas. En su conjunto, todas versan sobre la percepción que tienen los usuarios de la plataforma acerca de los mensajes publicitarios emitidos por Temu desde su versión móvil.

Los datos extraídos de este cuestionario fueron exportados a una hoja de cálculo, con objeto de clasificar y analizar los resultados obtenidos.

3.3. Delimitación temporal

La investigación se llevó a cabo entre los meses de enero, febrero y marzo del año 2025. La recopilación de datos y su posterior análisis se realizó entre los meses de enero y febrero.

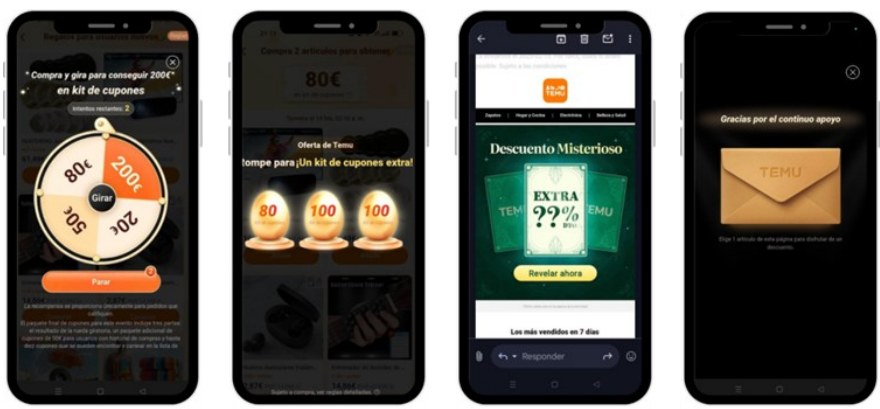
4. RESULTADOS

En este apartado se muestran los resultados obtenidos tanto del estudio cualitativo como cuantitativo.

4.1. Resultados del análisis de contenido

Se han analizado un total de cuatro anuncios publicitarios emitidos por la aplicación móvil de Temu. Los mensajes examinados son los siguientes:

FIGURA 1. *Formatos analizado*



Fuente: Temu

A continuación, se describen brevemente cómo funcionan los anuncios gamificados que envía Temu a sus usuarios:

a) Ruleta. Temu envía una notificación a sus suscriptores. Al entrar en la aplicación, estos acceden a una ruleta virtual. El usuario solo debe hacer pulsar su pantalla en un momento determinado, con objeto de acceder a un determinado descuento. La clave está en pulsar sobre la pantalla en el momento adecuado para conseguir los mayores descuentos disponibles.

b) Huevos sorpresa. Al acceder a la aplicación móvil los usuarios se encuentran con tres huevos sorpresa. Cada uno cuenta con un determinado descuento. Los premios solo están visibles durante unos segundos. Los huevos se giran, de manera que se ocultan los premios. El usuario debe estar atento y prestar atención al huevo que posee en mayor descuento. En un momento determinado, debe pulsar sobre este para abrirlo.

c) Los descuentos en tarjetas y sobres misteriosos permiten acceder a una serie de bonificaciones.

En todos los casos planteados, la complejidad de los juegos es mínima. Están diseñados para lograr que los usuarios accedan a estas promociones y puedan disfrutar de los descuentos de manera rápida. La mayoría de estas promociones están relacionadas con las preferencias de búsqueda que un determinado usuario lleva a cabo en la plataforma.

Por otra parte, cabe destacar que el número de mensajes que un usuario puede recibir a través de su aplicación móvil puede resultar excesivo. Como mínimo, los autores que firman este manuscrito han recibido una notificación diaria, lo que contribuye a generar una cierta sensación de cansancio.

Respecto a los análisis de contenido, estos indican que la mayoría de los anuncios emplean el blanco y el naranja como colores predominantes. Estos colores están alineados con la identidad visual de Temu. El amarillo también aparece con frecuencia como color de apoyo. En cuanto a las tipografías, se caracterizan por ser modernas y fáciles de leer. El diseño general es simple, con pocos elementos visuales, lo que refuerza una estética minimalista. Las imágenes se sitúan en el centro

del anuncio sobre un fondo negro, lo que contribuye a focalizar la atención. Las palabras más repetidas en estos mensajes son "oferta" o "ofertas", "descuento", "gratis", "nuevo" y "limitado". Asimismo, se repiten términos como "regalo", "premio" o "increíble".

Los juegos en sí resultan simples. El usuario debe interaccionar con el mensaje en un momento específico, con el fin de lograr una serie de promociones y descuentos.

4.2. Resultados del extraídos del cuestionario

En el estudio han participado un total de 23 usuarios consumidores habituales de la compañía. A continuación, se presentan y se analizan los resultados de las diferentes cuestiones planteadas, disponibles en la tabla 1.

TABLA 1. *Principales resultados del cuestionario.*

La publicidad gamificada de Temu	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Resulta intrusiva		8,7%	47,8%	43,5%
Mejora la experiencia	17,4%	39,1%	34,8%	8,7%
Refuerza la identidad de marca	4,3%	26,1%	43,5%	26,1%
Aumentan la permanencia en la aplicación	8,7%	13%	39,1%	39,1%
Genera adicción	4,3%	4,3%	30,4%	60,9%
Ofrece ofertas buenas	13%	34,8%	43,5%	8,7%
Fomenta las compras impulsivas	4,3%		21,7%	73,9%
Genera cansancio	4,3%	30,4%	39,1%	26,1%
Está basada en tus intereses	13%	17,4%	43,5%	26,1%
Emplea juegos fáciles		4,3%	26,1%	69,6%

Fuente: elaboración propia

El 91,3% de los encuestados considera que la publicidad gamificada resulta "bastante" (47,8%) y "muy" (43,5%) intrusiva, mientras que ningún usuario la percibe como "nada" intrusiva. Este resultado sugiere que genera una sensación generalizada de intromisión, posiblemente por su frecuencia o insistencia en la dinámica de uso.

Sin embargo, un 43,5%, con la suma de las opciones 3 y 4, opinan que mejoran la experiencia de compra en la plataforma. El resto, ha

seleccionado las opciones “poco” (39,1%) y “nada” (17,4%), lo que significa que hay dos posturas enfrentadas sobre este punto.

Un 69,6% de los usuarios consideran que la publicidad gamificada refuerza la identidad de marca entre “bastante” (43,5%) y “mucho” (26,1%), frente a un 4,3% que cree que no contribuye “nada” en este aspecto. Este dato revela un reconocimiento claro del potencial de la gamificación para fortalecer el imaginario de la marca Temu, especialmente mediante dinámicas repetitivas o símbolos reconocibles.

La mayoría coincide (78,2%) que este tipo de publicidad incrementa considerablemente el tiempo que los usuarios pasan en la aplicación, sumando las opciones “bastante” y “mucho”, que han obtenido un porcentaje del 39,1%. Además, un 13% han escogido la opción “poco”. Solo el 8,7% de los encuestados han marcado la opción “nada”.

El 91,3% señala que la publicidad gamificada de Temu puede llegar a generar adicción (60,9% “mucho” y 30,4% “poco”). Un 8,6% comparten “poco” esta idea y un 4,3% “nada”.

Respecto a las ofertas, un 8,7% han marcado la opción “mucho”, un 43,5% “bastante”, un 34,5% “poco” y un 13% “nada”. Esto significa que existen dos visiones diferentes sobre este punto.

Un dato llamativo es que el 73,9% cree que la gamificación fomenta “mucho” las compras impulsivas, y un 21,7% afirma que lo hace “bastante”. Solo un 4,3% considera que no incita este tipo de comportamiento.

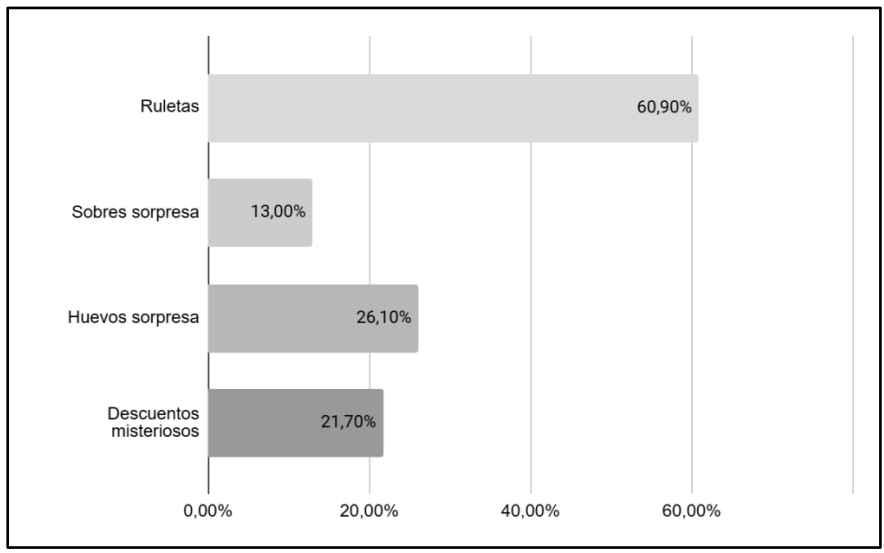
De forma relacionada, los datos sugieren que este tipo de publicidad puede llegar a generar una sensación de cansancio entre los compradores. No obstante, esta información no cuenta con un carácter unánime. El 65,2% manifiesta que siente un cierto grado de saturación (“bastante” 39,1% y “mucho” 26,1%). Un 30,4% se sienten “poco” cansados ante la recepción de estos mensajes y un 4,3% “nada”.

Un 69,6% de los usuarios entiende que la publicidad gamificada se adapta a sus propios intereses personales. Los valores de la opción “bastante” se sitúan en el (43,5%). No obstante, el 17,4% creen que estos mensajes no se adaptan del todo a sus gustos y un 13% señalan que no lo hacen en absoluto.

Respecto a los niveles de dificultad que ofrecen los juegos insertados en los mensajes publicitarios, la mayoría (95,7%) opinan que son realmente fáciles de interpretar y utilizar. Solo un 4,3% ha seleccionado la opción "poco".

Como se ha mencionado anteriormente, Temu posee diferentes anuncios en los se emplea la gamificación. Según los propios participantes, los mensajes de esta naturaleza que les resultan más atractivos están reflejados en la gráfica 1:

GRÁFICA 1. *Anuncios publicitarios*



Fuente: elaboración propia

Tal y como se observa en la gráfica 1, la ruleta constituye el anuncio más valorado por los usuarios (60,9%), seguido por los huevos sorpresa (26,10), los descuentos misteriosos (21,7%) y los sobres sorpresas (13%).

Finalmente, el cuestionario contempla una pregunta abierta para conocer más de cerca las valoraciones de los usuarios sobre este tipo de publicidad y saber qué mejorarían. En la tabla 2 se han clasificado las diferentes respuestas obtenidas:

TABLA 2. *Clasificación de las respuestas abiertas*

Categoría	Comentarios
Personalización	3 usuarios señalan que los anuncios tendrían que estar más centrados en sus intereses.
Reducción de frecuencia	5 usuarios señalan que los anuncios tendrían que ser menos intrusivos y que el número de notificaciones que reciben es alto.
Variedad e innovación de los juegos	8 usuarios consideran que los juegos resultan monótonos y les gustaría que innovaran más en este aspecto, con la aplicación de nuevos juegos.
Mejor diseño de recompensas	4 usuarios entienden que se podrían mejorar los diferentes niveles de recompensas.
Nivel de dificultad adecuado	3 usuarios señalan que el nivel de dificultad es muy bajo. Les gustaría que la experiencia fuera más emocionante.

Fuente: elaboración propia

Los comentarios realizados por los participantes se agrupan en torno a las siguientes categorías temáticas: a) personalización, b) reducción de frecuencia, c) variedad e innovación, d) mejor diseño de recompensas y e) nivel de dificultad adecuado.

a. Personalización: algunos usuarios sugieren que los anuncios deberían estar más centrados en los intereses de los participantes.

b. Frecuencia e intrusividad. Diferentes usuarios demandan una reducción de la frecuencia de publicación de la cantidad de mensajes enviados, ya que se consideran intrusivos.

c. Variedad e innovación. Algunos participantes creen que la publicidad de la compañía podría mejorar con la incorporación de nuevos juegos, que ofrezcan una experiencia más innovadora.

d. Mejor diseño de recompensas. Algunos encuestados sostienen que el diseño de las recompensas podría mejorar, con objeto de que los juegos resulten más atractivos.

e. Nivel de dificultad. El bajo nivel de dificultad de estos juegos hace que la experiencia resulte poco motivadora. Se proponen experiencias que cuenten con mayor nivel que permitan alcanzar mejores recompensas.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la obra capitular permiten alcanzar los objetivos establecidos. Los datos demuestran que la publicidad gamificada de Temu posee notables beneficios para la compañía, aunque también inconvenientes.

Los mensajes publicitarios emitidos por Temu son considerados como intrusivos por una parte importante de los usuarios. En esta línea, algunos usuarios denuncian que la reiteración de estos mensajes fomenta las compras compulsivas, produce una sensación de cansancio y puede llegar a generar un cierto grado de adicción. Esto invita a reflexionar sobre el modo en el Temu realiza estas promociones.

Al mismo tiempo, estas prácticas generan efectos que repercuten positivamente en la empresa. Las acciones basadas en la publicidad gamificada refuerzan la identidad de marca, aumenta el tiempo que los usuarios pasan en la aplicación y mejoran su propia experiencia de compra.

Un aspecto que genera diferentes opiniones versa sobre la calidad de las ofertas. El 52,2% indican que esta publicidad está adaptada a sus intereses, frente a un 47,8% que no comparten del todo esta afirmación. Esto significa que existe margen de mejora para que el algoritmo de Temu conozca mejor a su audiencia, de modo que resulte posible ajustarse mejor a sus inquietudes.

Respecto a la preferencia de los usuarios, se observa que los mensajes que generan más aceptación entre los participantes son la ruleta y los huevos sorpresa. Este dato resulta realmente interesante, pues los anuncios que poseen una mayor interacción con los usuarios son precisamente los generan una mayor aceptación. Esto invita a reflexionar sobre la forma en la que Temu está elaborando estos mensajes. Además, el análisis de las preguntas abiertas ha permitido comprobar que existen 8 usuarios que son partidarios de innovar y mejorar los anuncios gamificados, generando una mayor emoción y expectación en el proceso de juego.

La mayoría señalan (95,7%) que los anuncios gamificados resultan sencillos y su complejidad baja. Sin embargo, este aspecto no es del todo satisfactorio para algunos participantes. Como se ha comentado con

anterioridad, algunos consideran que sería positivo para Temu que fomentara más en la experiencia lúdica.

El análisis de contenido evidencia que los mensajes publicitarios emitidos por Temu desde su aplicación móvil incorporan patrones estéticos y persuasivos definidos, entre los que destacan el uso de colores corporativos (naranja, blanco y amarillo), tipografías legibles, composiciones visuales minimalistas y un léxico centrado en la urgencia y el beneficio inmediato, que permite a la compañía reforzar su identidad de marca.

En términos generales, se observa que la publicidad gamificada de Temu es una herramienta eficaz para aumentar las ventas de la compañía. Sin embargo, aspectos como los niveles de saturación, el número de notificaciones que son enviadas o el efecto que producen al fomentar compras compulsivas requieren de un análisis en profundidad sobre el modo en el que Temu emplea este formato publicitario.

5.1. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este capítulo de libro no está exento de limitaciones. Se ha trabajado con una muestra reducida, que limita el alcance de las conclusiones expuestas.

En futuros estudios resultaría de interés seguir indagando en los efectos que están produciendo los mensajes gamificados en el conjunto de la población. También, resultaría interesante investigaciones que analicen cómo otras plataformas están explotando la publicidad gamificada. Finalmente, sería necesario conocer qué pautas deben seguir este tipo de empresas para que la publicidad gamificada se convierta en un formato publicitario exitoso, tanto para las marcas como para el conjunto de la sociedad.

6. REFERENCIAS

Bertola-Garbellini, A., Polo Serrano, D. & Martín-Ramallal, P. (2021). Fake brand gamification. Ludificación de las marcas visuales cómo estrategia de advertainment. AdComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, 22, 163-188. https://doi.org/10.6035/2174-0992.2021.22.9

García, J.M. (28 de septiembre de 2023). El lado oscuro de Temu, la app más descargada que regala productos y anima a comprar como un millonario. La Vanguardia. https://acortar.link/QkPwXt

Lozano González, A. A., & Rodríguez García, F. (2024). Construcción de identidad y RSC en redes sociales. Adaptación de empresas energéticas en la etapa post-Threads en España. Visual Review. Revista Internacional de Cultura Visual, 16(6), 229–243. https://doi.org/10.62161/revvisual.v16.5371

Martín-Ramallal, P. & Jódar-Marín, J. A. (2024). Esports y espectacularización de eventos. El caso League of legends. Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales, (38), 1-25. https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a1955

Martín-Ramallal, P. (2024). Gamificación y movilidad compartida sostenible: Examen crítico de "la competición" de ACCIONA Motosharing. En Exigencias de gobernabilidad, sostenibilidad y perspectiva de género en la atención al mundo rural (pp. 1130–1346). Dykinson.

Micaletto-Belda, J. P., & Cano-Tenorio, R. (2018). Relaciones públicas y Juego de Tronos: la imagen del Sevilla Fútbol Club, SAD tras la visita de los actores al Sánchez Pizjuán. Zer: Revista de estudios de comunicación= Komunikazio ikasketen aldizkaria, 23(44). https://doi.org/10.1387/zer.18835pp. 31-472018

Micaletto-Belda, J. P., & Martín-Ramallal, P. (2023). La inclusión digital en el ecosistema de TikTok: análisis del hashtag# Cosas que me dicen. Observatorio (OBS*), 17(1). https://doi.org/10.15847/obsOBS17120232123

Paz Salas, D. I., Cedeño Moncayo, L., & Franco Anchundia, F. (2024). Transformación del marketing digital y comportamiento del consumidor. Revista Científica Consultina, 2(1), 55–66. https://doi.org/10.63406/r.c.c.v2n1.2024.24

Sanz-Marcos, P., & Micaletto-Belda, J. P. (2019). Análisis semiótico de los valores de marca representados en el formato de branded content en los festivales publicitarios españoles. Sphera publica, 1(19), 47-71.

Van Berlo, Z. M. C., Van Reijmersdal, E. A., & Waiguny, M. K. J. (2022). Twenty years of research on gamified advertising: a systematic overview of theories and variables. International Journal of Advertising, 42(1), 171–180. https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2143098

VIDEOJUEGOS Y POSNARRACIÓN

JESÚS ESPAÑA RODRÍGUEZ
Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

Red Dead Redemption II es un juego desarrollado por la compañía Rockstar y lanzado al mercado en 2018. Siendo un videojuego de los llamados de "mundo abierto" (sobre este concepto nos extenderemos más adelante), el jugador tiene una relativa libertad para moverse por un universo diseñado para ser explorado. Ambientado en el lejano oeste, junto a la historia principal conviven en esta segunda parte del *Red Dead* una serie de misiones secundarias que permiten "desviarse" un tanto de ese hilo argumental nuclear que, en esencia, es el que marca el inicio y el desenlace del relato. El desarrollo, así, se extenderá tanto en el tiempo como aquel que juega decida: esto es, dependerá de cuánto tiempo emplee el jugador en "pararse a oler las flores por el camino".

En cualquier momento, estando el destino de nuestra personaje, llamado Arthur Morgan, en nuestro poder, podremos hacer que este abandone la civilización y se entregue a explorar, por ejemplo, las amplias zonas naturales que salpican el mundo del *Red Dead II*. Si pasa el suficiente tiempo sin que abordemos cualquier misión, esto es, si nos dedicamos al vagabundeo (otra noción importante a la que volveremos) otro de los personajes no jugadores acudirá en nuestra busca, allá donde nos encontremos, para recordarnos que "nos esperan" en otro punto del mapa donde aún quedan tareas por finiquitar. Los desarrolladores habían previsto que, dadas las características del cosmos que habían confeccionado, los jugadores se sentirían impelidos, empujados, sugestionados… a abandonarse, a disfrutar del ambiente y, por así decirlo, dejarse confundir por el mundo diegético como su propio entorno

(Bordwell, Staiger, Thompson, 1994, 8), acudiendo a la teoría cinematográfica como apoyo.

Asumiendo que el *Red Dead Redemption II* es un juego comercial de los denominados Triple A[76], con un presupuesto de alrededor de 200 millones de dólares y con la premisa, muy entendible, de que tan monstruosa inversión debe sostenerse en un producto que pueda venderse fácilmente y a una alargada horquilla de compradores de diversa naturaleza o condición, el hecho de que el diseño general de esta obra permita momentos en que, como explicaremos más tarde, el tiempo se pare literalmente, no deja de ser una anomalía o un acto de verdadera valentía, sobre todo porque concesiones de este tipo suelen entenderse como soluciones altamente "antidramáticas", con todos los peligros para el éxito comercial, como demuestra la historia cultural capitalista, que ello supone.

Dichas anomalías, dichos momentos de verdadera divagación, nos informan de que "algo están cambiando" en la industria. De que ciertas propuestas se ven influenciadas por una estrategia que, comúnmente, parecía reservada a las producciones *indies*, a los estudios alternativos con sus juegos de bajo presupuesto y de que existe una nueva forma de enfocar los videojuegos hacia esta estética del vagabundeo, de lo *slow* o, como veremos, de la posnarración.

2. OBJETIVOS

- Definir el concepto de "posnarración" desde el punto de vista de la cinematografía.
- Vincular el concepto de la "posnarración" al videojuego en un trasvase desde la teoría cinematográfica posmoderna.
- Definir y desarrollar la estética de los juegos puramente posnarrativos.

[76] Como juegos triple A (abreviados como AAA) se conoce a aquellos que son distribuidos y producidos por editores de gran envergadura que, por extensión, dedican o invierten grandes sumas de dinero al marketing y desarrollo de los mismos. En otra analogía con el cine, el equivalente serían los grandes *blockbusters*.

3. METODOLOGÍA

En el principio de todo, lo que tendremos será el concepto de la posnarración que, tomado desde el mundo del cine posmoderno, marcará un tanto cuál podría ser la estética o las estrategias formales que utilizarían los desarrolladores para crear sus juegos posnarrativos. Dicha idea, la del cine posnarrativo, la recogemos del teórico Horacio Muñoz Fernández, que nos habla de un cine, que podría desencadenarse tras la primera modernidad cinematográfica, esto es, ya avanzados los años setenta del siglo XX en adelante, que se propone llevar a cotas extremas lo propuesto por algunos y algunas cineastas de la citada modernidad: el vaciado total del relato y un trabajo de, sobre todo, el tiempo que consiguiera convertirlo en un elemento tan elástico en la pantalla que pudiera representar, o casi, la propia vida fuera de ella.

Siguiendo con las teorías cinematográficas, y ya que mencionaremos y confrontaremos en numerosas ocasiones la narración que llamaremos "clásica" con las "no clásicas" (tanto en el universo del videojuego como en otras disciplinas artísticas), tenemos que citar aquí a David Bordwell y su teoría sobre el "cine clásico de Hollywood".

Dentro, también, de la teoría cinematográfica, haremos algunas alusiones a Gilles Deleuze que, si bien no empleará el término posnarración, si utilizará la modernidad cinematografía desde el punto de una forma fílmica que transgrede muchas máximas de "lo clásico", entre ellas un principal a la narración.

Considerando la teoría de Muñoz Fernández como clave, junto a ella, nos serviremos de una serie de teorías posmodernas literarias. Así, en este trabajo aparecerán el nombre de Takayoshi Isiwari, sobre el término "maximalismo" aplicado al escritor Thomas Pynchon.

Dentro de la teoría artística, para hablar de la relación entre algunos paisajes eminentemente *zen* en algunos videojuegos y la pintura tradicional china, citaremos trabajos de Françoise Chen y Li Niantong, principalmente *Vacío y plenitud*, del primero.

En cuanto a los videojuegos, en la determinación de la "mecánica" y su imbricación con la narración, aludiremos a Franciso Miguel Espinosa.

De Antonio J. Planells recogeremos conceptos que tiene que ver con la creación de los mundos ficcionales, en el caso del primero, y del diseño de videojuegos poniendo el enfoque en los creadores de los mismos (los desarrolladores).

4. RESULTADOS

4.1. POSNARRACIÓN CINEMATOGRÁFICA

Horacio Muñoz Fernández, en su *Posnarrativo: el cine más allá de la narración*, desarrolla la idea de que existe un corpus de films, que arranque desde la modernidad de los años sesenta y setenta del siglo pasado y pero que tendrá especial auge entres los años 90 y la primera y segunda década de nuestro siglo XXI, que vacían el relato del cine clásico para, desatendiendo conscientemente lo argumental, trabajar intensamente las componentes formales desde, principalmente, el tiempo, pero también otras como lo puramente material de la imagen.

> Posnarrativo sería aquello que está más allá de la narración y cuyo grado de familiaridad o de parentesco es tanto como el de diferencia. No podemos delimitar claramente lo narrativo de lo posnarrativo, porque como concepto de bordes borrosos no tiene fronteras claras. Además, los resultados estéticos de este cine sin esencia y de bodys borrosos, por lo tanto, distan de ser homogéneos. Como consecuencia, ha recibido diferentes etiquetas: cine sensorial, cine de los sentidos, cine corporal o cine del cuerpo, cine contemplativo, cine lento, cine de la ausencia o del silencio, poscine, cine minimalista, cine sustractivo […] Los términos, lejos de ser sinónimos entre Elos expresarían distintos rasgos y particularidades, dependiendo de los cineastas que se analicen o de las características que se busquen enfatizar (Muñoz Fernández, 2017, 12-13).

En contraste con los rasgos del cine clásico que definió David Bordwell en su *El cine clásico de Hollywood*, en el cine posnarrativo no hay una lín argumental clara, la psicología de los personajes no está clara (cuesta encontrar su objeto de deseo), los componentes cinematográficos (tales como el montaje, por ejemplo) no estarán al servicio del relato sino al suyo propio y, por poner un ejemplo final, el trabajo del tiempo llevará a que no se elida nada más allá de que interese o no a la trama argumental. El tiempo, en el cine posnarrativo, estará cercano al de la propia vida o a uno más allá del del cine clásico, donde todo era útil

para que la historia siguiera su curso causalmente. En el cine posnarrativo, y por extensión en los videojuegos de tal naturaleza, como veremos, el tiempo tiene vida propia y puede dilatarse.

4.2. VIDEOJUEGOS FRENTE A PELÍCULAS

No es aventurado afirmar que existen paralelismos entre la producción cinematográfica y la de los videojuegos. Siendo dos industrias importantes, atractivas y capaces de generar grandes ingresos, son, incluso, representantes de la marca de algunos países: Hollywood en los Estados Unidos o Nintendo en Japón.

En cuanto a la pura producción de un film o un juego, los equipos de ambos son multidisciplinares (actores, guionistas, músicos, diseñadores de arte…), existe un "desarrollador jefe", el director en el caso del cine y el *showrunner* o "desarrollador jefe" en el caso de los videojuegos y, dependiendo de los presupuestos y de los intereses artísticos, podríamos diferenciar productoras/desarrolladoras de cine/videojuegos *majors* o *indies* o independientes.

En cuanto a las soluciones artísticas, los videojuegos se sirven de secuencias cinemáticas (que no son otra cosa que fragmentos estrictamente audiovisuales), existen en ellos, tal y como sucede también en el cine, la posibilidad de referencias intertextuales y una estrategia que trabaje los elementos rítmicos, narrativos o formales.

En cuanto a al teoría, finalmente, es posible hablar de videojuegos más "clásicos", en el sentido de más asidos a la historia que se cuenta, al puro argumento, y otros más "anticlásicos", esto es, más alejados de la narración o, como ya aventuramos, postnarrativos.

Así, en cuanto a narración, si en la literatura el nivel principal es el de las ideas, siendo la palabra la fuente y la imaginación del lector el motor, si en el cine al nivel de las ideas se le une el sensorial, recibiendo el espectador la excitación a través de la vista y el oído, en el videojuego a estos niveles se añadiría la interacción.

Siendo la interacción el factor determinante que distingue a los videojuegos de sus dos artes hermanas (o, para muchos, primas lejanas) y

necesitando de un público jugador que haga avanzar la narración, porque, aunque existe un guion que siempre hace desembocar la historia en un mismo lugar, el desenlace, dicha interacción hará que emerja una narrativa que, en realidad será distinta para cada jugador. La herramienta con que los videojuegos consiguen que dicha narrativa avance gracias a la interacción será, así, la mecánica.

4.3. BREVE APUNTE SOBRE NARRATOLOGÍA DEL VIDEOJUEGO Y MECÁNICA.

Pongamos el ejemplo por todos conocido del videojuego *Super Mario Bros.* (Nintendo, 1985) *Tetris* (Pajitnov, Pavlovsky y Gerasimov, 1984). Gracias a la posibilidad de apretar un botón, podemos hacer que nuestro personaje, un fontanero italiano de estereotipado bigote, salte. Así, gracias a que Mario salta, conseguimos que la narración avance, siendo este salto una parte de la narrativa[77]. La opción de saltar de nuestro personaje se llamaría "mecánica de salto". Las mecánicas son la forma en que el videojuego (sus desarrolladores) consigue que el jugador logre interactuar con él.

Así, las mecánicas concretas forman parte de la narrativa, pero no tienen que comportar, obligatoriamente, una narración.

Si hablamos de narrativas, en los videojuegos suele haber dos tipos principales: la embebida y la emergente. La primera tendría que ver con las "reglas del mundo" del propio juego. La segunda tendría que ver con cómo el jugador se sirve de dichas reglas de manera singular para crear una "historia propia". Gracias a esta segunda narrativa, dos partidas de un videojuego rara vez serán iguales.

Si la diégesis del videojuego es todo aquello que se puede narrar. Lo extradiegético será la forma concreta que adquiera la narración posible. Lo metadiegético será la narración dentro de la propia narración, la narración de un personaje dentro del videojuego. El *lore* de un videojuego será toda su propia mitología, todo su universo creado y si este es rico e interesante será más fácil que el jugador conecte con la narrativa.

---

[77] https://www.jotdown.es/2018/04/lo-que-siempre-quiso-saber-sobre-la-narrativa-en-los-videojuegos/

Entonces, ¿qué implicará hablar de un videojuego posnarrativo? No hablaremos de juegos que no tengan *lore* o con diégesis simples. Más allá de eso, hablaremos de creaciones donde el guion, la trama que se nos cuenta será mucho menos importante que las "formas de llegar a él", a tal punto que, como sucede con las creaciones audiovisuales, el argumento clásico quede realmente adelgazado. Veremos, a continuación, una serie de ejemplos a tal respecto.

4.4. ALGUNOS VIDEOJUEGOS POSNARRATIVOS POPULARES Y ALTERNATIVOS.

Ya hemos comenzado este trabajo con una mención a un videojuego puramente comercial, de gran presupuesto y destinado al consumo de grandes masas, el *Red Dead Redemption II* (Rockstar, 2018). Con un *lore*, o mundo potencialmente narrable, apabullante, este juego, que dispone de una historia principal totalmente clásica, consigue, en su caso a través del trabajo del ritmo, alejarse de las premisas estrictamente clásicas. En un contexto donde la banda sonora aparece en momentos concretos y dentro de un mapa ciclópeo, extenso hasta el dolor, las posibilidades de abandonarse son múltiples. Dedicarse a cazar, visitar zonas naturales sublimes, buscar acontecimientos que no tiene conexión alguna con la historia general o que, incluso, no se explican[78] son las ocupaciones alternativas que puede elegir un jugador que evite limitarse a la línea principal argumental. De hecho, escoger estas formas de abandonar el camino principal remiten a las palabras que dedicó Deleuze para los personajes de la mismísima Nouvelle Vague:

> En efecto, una primera aproximación indica que la nouvelle vague retoma la vía precedente: del aflojamiento de los nexos sensoriomotrices (el paseo o la errancia, el vagabundeo, los acontecimientos no concernientes, etc.) al ascenso de la situaciones ópticas y sonoras (Deleuze, 1987, 22)

[78] Por poner un ejemplo, en un momento dado nos encontraremos con una cabaña llena de cadáveres. Al mirar al techo descubriremos que un agujero en el techo sugiere que un meteorito cayó sorpresivamente y causó el desastre. Este hecho, que no tiene conexión con otras tramas y que vale simplemente por el placer de descubrirlo, es uno más de los muchos que salpican el universo geográfico del *Red Dead Redemption II*.

El personaje principal del *Red Dead II* se beneficia de un diseño que lo invita sugerentemente a perderse, y aunque este deambular es rural y no urbano, existe esa errancia que lleva al letargo o a la bella paralización dentro del juego (en un eterno desarrollo que no desea hacer avanzar la narrativa sino disfrutar de la pura mecánica) en que "(…) un deambular […] a ras de tierra, en movimiento sin meta con personajes que se conducen como limpiaparabrisas" (Deleuze, 1987, 289).

Si estos personajes cinematográficos se ven "…apresados en situaciones ópticas y sonoras puras, se ven condenados a la errancia o al vagabundeo" (Deleuze, 1987, 61), Arthur Morgan, y nosotros, los jugadores, por extensión, sí nos vemos atrapados por situaciones puramente visuales, los paisajes del diseño de un juego que tienen un poder muy específico de captación, de disociación casi entre la realidad del propio mundo diegético del juego y la vida real fuera de él, en unos mundos ficticios (Planells, 2017) que, como sucede en algunas formas de la pintura china, quieren ser habitados, como comenta el pintor chino Geo Xi:

> hay paisajes pintados que atravesamos que contemplamos: otros en los que podemos pasear; otros también en los que quisiéramos permanecer o vivir. Todos esos paisajes logran el grado de excelencia. No obstante, aquellos en los que quisiéramos vivir son superiores a los demás […] La pintura debe suscitar en quien la contempla el deseo de estar en ella; y la impresión de lo maravilloso que genera la rebasa, la trasciende (Cheng, 1993, 82).

En el universo del *Red Dead*, como en algunos formas orientales de arte, el concepto de *you* tendrá que ver con un sistema escópico que construirá la mirada del espectador. Una ideología del mirar, la oriental, de acercarse al cuadro, que trasgrede la norma monolítica de que texto/figura están inmisericordemente unidos in saecula saeculorum -siendo la imagen revelación del mundo que se proyecta en profundidad siempre sujeta al abismo del punto de fuga- para convertirse más en una suerte de tabla libérrima que revaloriza un rechazo a las jerarquías geométricas. En una pintura oriental nada te ordena no ya a dónde mirar sino desde dónde mirar. El espectador pierde su punto de vista y vaga libre por la imagen, posibilitando aquel estado de meditación contemplativa que se sitúa en la base de esa experiencia estética y filosófica china que venimos relatando y que, ahora, se define por el concepto de *you*. Así, este *you*

> ("Errar, vagabundear") es un término chino que indica movimiento y actividad incesantes. Puede aplicarse tanto a la actividad visual del espectador como al desencadenamiento de su imaginación (por ejemplo, "cuando los ojos se mueven, incluso la mente galopa"). La mirada del espectador parte de lo más cercano y se aleja cada vez más, explorando la escena mientras su imaginación vaga por un espacio ilimitado. Esta noción, tomada de la filosofía taoísta, reviste especial importancia en el vocabulario de la estética clásica (Niantong, 1985, 93).

El caso del *Red Dead* será el de un videojuego comercial superventas en el que existe una alternativa postnarrtiva, en este caso desde el vagabundeo o abandono.

Pasando al mundo del videojuego *indie*, las posibilidades de la postnarración son mayores. Fuera de las obligaciones de los AAA, los juegos alternativos se siente más libres de explorar en cuanto a narración se refiere. En la mayoría de ellos, más allá de intentar que haya una emoción por una historia o unos personajes, en paralelismo al cine clásico, lo que tendremos es la posibilidad de una reflexión filosófica, moral o ética sobre la propia tecnología del juego o del mundo "ajugable". Tendremos la posibilidad de una comunicación juego-jugador que espere el único interés del segundo por conocer las reglas del mundo del juego y la posibilidad de diseñar un lore y unas mecánicas para que el jugador valore sus actos no midiéndolos con las recompensas o amonestaciones de su *gameplay* sino comparándolos con sus propias reglas morales o con las de la vida real. En estos videojuegos se destaca, a veces, el nivel semántico frente al procedural o se enlazan ambos para, desde la interacción, llegar a una afectación real. Más allá de la historia, tendremos unos juegos cuyo objetivo esta puesto en unos jugadores cuyas experiencias lúdicas no están marcadas exclusivamente por los principios del entretenimiento (mediante la competición o mediante el disfrute por una historia).

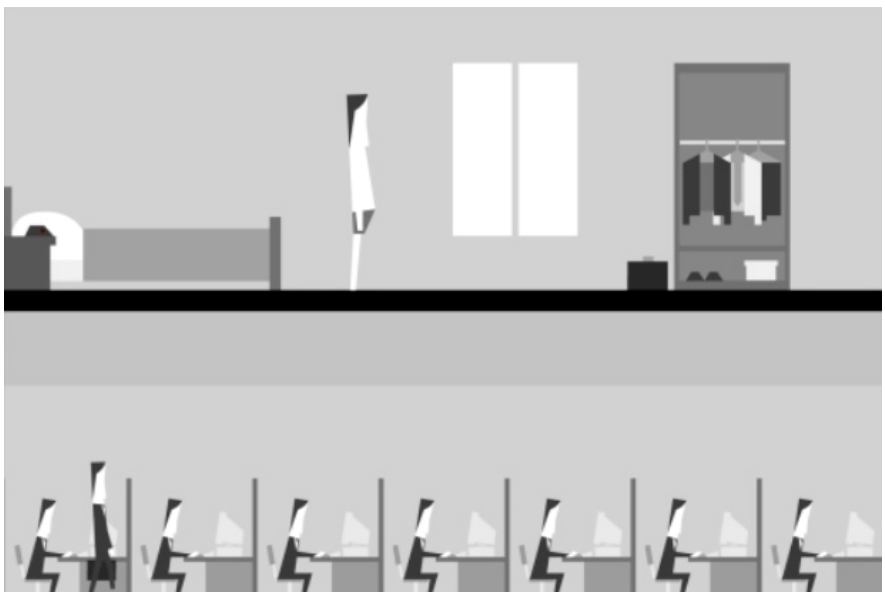
El primero juego presentaremos será el *Journey*, sacado en 2012 por Jenova Chen. Dentro de un mundo tremendamente bello, se nos sugiere avanzar buscando puntos seguros. No existe una historia sino simplemente la visión de una gran montaña en la lejanía a la que, por alguna razón, tienes la necesidad de llegar. Jenova Chen diseña su juego para que la colaboración entre jugadores sea efectiva y se pueda disfrutar de un viaje en compañía. La post-narración, en este caso, tiene que ver con

el hecho de que sin importar realmente el argumento (que no existe) lo que se busca es generar una sensación de viaje en compañía donde las mecánicas serán muy importantes.

> Si quieres contar una historia en un medio realmente interactivo, debes utilizar la interacción para contar la historia. En la mayoría de juegos sólo hay un tipo de interacción: en uno de carreras, corres todo el rato sin gran variedad de emociones y en los de disparos te pasas todo el rato disparando sin hacer nada más. Es como si vieras una película con un único tipo de plano todo el rato, con un primer plano. sin embargo, en las escenas cinemáticas intentan emocionar al jugador de otra manera. Lo ideal es que la interacción sea variada, no monótona, para creA-LA-LA hasta el mayor parte de juegos sólo emplean una nota musical, es como final (Chen, 2015).

Otro ejemplo concreto lo tenemos en *Everyday the same dream* (Universidad de Carnegie Mellon, 2009). Desarrollado dentro de un proyecto de juegos experimentales, esta producción tiene muchos toques "existencialistas".

FIGURA 1. *Captura de imagen del videojuego Every Day the Same Dream, que sigue el devenir cotidiano de un oficinista*



Fuente: Molleindustria

En este caso, guiarás a tu avatar, un típico oficinista *white collar worker*, en su día a día de casa al cubículo del trabajo y viceversa. La base del juego es la repetición de una narración, de una historia, que, si bien existe, es tremendamente básica. Cada vez que el personaje se desvía de su paso a paso rutinario, el día se reiniciará. La base aquí, otra vez, es, desde una simplificación de la trama, conseguir o llegar al nivel de la afectación a través de la posibilidad de que las mecánicas, la interacción del jugador, rompan el *statu quo* para conseguir, como se comenta en el propio juego, dar "cinco pasos que convertirán al avatar en una nueva persona".

Punto aparte merece el *Disco Elysiuum* (ZA/UM, 2019). Su mecánica se centra en los diálogos y está ubicado a una ficticia isla en el marco de una investigación sobre un homicidio en el que tu personaje es el investigador principal. Existe la narración, la trama, dentro de un lore riquísimo, casi barroco en sus detalles, pero el punto del juego será ese estilo "maximalista" que acerca tanto a este juego a la novela postmoderna norteamericana. Sobre el "maximalismo", comenta Takayoshi Ishiwari que

> Este epíteto llama a estos maximalistas porque, situados en la era de la incertidumbre epistemológica y, por lo tanto, sabiendo que nunca pueden saber lo que es auténtico y no-auténtico, intentan incluir en su ficción todo lo que pertenece a esa época, para tomar estos auténticos y no-auténticos. cosas como son con toda su incertidumbre y falta de autenticidad incluidas; su trabajo intenta contener el máximo de la edad, en otras palabras, ser la edad misma, y debido a esto sus novelas son a menudo enciclopédicas (Ishiwari, 1996).

A menudo más que la investigación lo que importará será como el protagonista recuerda o es instruido por otros personajes sobre el mundo que le rodea. Otras veces disfrutaremos sin más de las líneas de diálogo o de las elucubraciones filosóficas surgidas a través de pensamiento espontáneos. Dentro de su carácter plenamente postmoderno, Disco Elysium será tan valioso, en este caso, porque la pos-tnarración se basa en un vaciado a la inversa: la destrucción del relato desde su tendencia al infinito. La tendencia al salgarismo[79], como decía Umberto Eco, será

[79] Comentaba Umberto Eco que, en las novelas de Emilio Salgari, a menudo los personajes, incluso siendo perseguidos por sus enemigos, si tropezaban con, por ejemplo, una raíz de

el gran aliciente del jugador, que se sumergirá en un limbo de pensamientos y elucubraciones cultas olvidando un tanto cuál era su objetivo final. Estamos ante un juego que, como el maximalismo literario, pretende que todas las interacciones del jugador sean la excusa para acceder toda la verdad enciclopédica del mundo posible de la diegésis del juego.

FIGURA 2. *Captura de imagen del videojuego The Graveyard, que sigue el devenir cotidiano de un oficinista*

Fuente: Tale of Tales

Finalmente, tendremos el caso de *The graveyard* (Tale of Tales, 2008-2009). En este caso, asumes el rol de una anciana que atraviesa un cementerio hasta un banco. Nada más que eso. El tránsito, acompañado de los sonidos de los pájaros, lo hará la mujer avanzando gracias a la interacción del jugador, que dispondrá solo de un botón para hacerla avanzar o, si no lo pulsa, que se detenga. Estamos, ahora sí, ante el videojuego puramente posnarrativo. Vaciado el argumento, inexistente totalmente, al jugador se le impele a mirar a cualquier lugar más allá de

baobab, suspendían la acción para dar una lección de botánica sobre dicho árbol (leído en una *Apostilla* de *El nombre de la rosa)*.

la narración. A la que aquí se relega en este juego mínimo que, en cierto modo, está cerca de la experiencia artística trascendental y de esa zona expandida del audiovisual que es el museo.

5. CONCLUSIONES

Pensamos que, tras esta disertación, el concepto de posnarración, como aquellas estrategias de algunos films que, alejándose del relato y de la imposición del mismo en el cine clásico, trabajan principalmente el componente temporal o una filosofía que pretende apartar el interés del espectador o espectadora del hilo argumental (que puede incluso no existir) que ha quedado pleno desarrollado.

Igualmente, y tras concretar un tanto qué características unen la industria del cine y la del videojuego, pensamos que, gracias al desarrollo de esa pequeña teoría de la narración en el videojuego y tras aclarar la naturaleza de las mecánicas, esto es, aquellas herramientas mediante las cuales el jugador puede desarrollar la interactividad con el producto lúdico, ha quedado explicada la vinculación de la teoría posnarrativa aplicada al videojuego como aquella que potencia diversas posibilidades sin centrarse puramente en la narración dentro del juego.

Por último, tras la enumeración de una serie de ejemplos, creemos que ha quedada evidenciada la posibilidad de creación de un juego "posnarrativo", en nuestro caso, gracias a un juego comercial, el *Red Dead Redemption II*, que aun teniendo narrativa ofrece la posibilidad del vagabundeo más allá de la historia principal, el *Journey*, una aventura sin historia clara más allá de la elucubrada dentro de la mente del jugador/a gracias a la capacidad de interactuar con otros compañeros, el *Everyday the same dream*, y su poso filosófico existencialista sustentando en una historia mínima, el *Disco Elysium*, y su maximalismo de datos que abruman la historia principal, y, finalmente, *The graveyard*, pieza casi museística donde lo único que hacemos es acompañar a una anciana *flâneur* en su (¿último?) paseo por un cementerio.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bordwell, D., Staiger, J., Thompson, K. (1997). *El cine clásico de Hollywood*. Paidós.

Chen, J. (Entrevistado), Gutiérrez, K. (Texto) (2015). Entrevista a Jenova Chen. *Cactus*, 13, 14-18.

Cheng, F. (1993). *Vacío y plenitud*. Siruela.

Deleuze, G. (1987). *La imagen tiempo*. Paidós.

Espinosa, F. (2018, 19 de abril). *Lo que siempre quiso saber sobre la narrativa en los videojuegos*. Jot Down. http://www.jotdown.es/2018/04

Ishiwari, T. (1996). The Body That Speaks: Donald Barthelme's *The Dead Father as Installation. Universidad de Osaka.*

Niantong, L. (1985), "Les theories du cinéma chinois et l'esthétique traditionnelle", en VV. AA. *Le cinéma chinois,* París: Centre Georges Pompidou, pp. 85-94.

Planells, A. (2017). *Videojuegos y mundos de ficción. De* Super Mario *a* Portal. Cátedra.

ORIGAMI Y JUEGO: UN VÍNCULO ARTÍSTICO

MARÍA ASENJO BEJARANO
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

El juego ha sido una manifestación esencial de la cultura humana desde tiempos ancestrales, funcionando como un medio de expresión, socialización y aprendizaje. Las actividades lúdicas han formado parte de la vida cotidiana, proporcionando entretenimiento y espacio para el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y creativas. Hans-Georg Gadamer, en *La actualidad de lo bello*, señala que «el juego es una función elemental de la vida humana, hasta el punto de que no se puede pensar en absoluto la cultura humana sin un componente lúdico» (Gadamer, 1991, p. 66). Esto refleja cómo el juego ha sido un elemento constitutivo de la cultura y el arte a lo largo de la historia.

Johan Huizinga, en *Homo Ludens*, profundiza en la relación entre el juego y la cultura, argumentando que el acto de jugar es una condición inherente a la naturaleza humana. Huizinga explora el vínculo entre el juego y las artes, destacando la música y la danza como formas de arte directamente asociadas a lo lúdico debido a su naturaleza efímera y de improvisación. En cambio, señala que las artes plásticas, como la pintura y la escultura, están condicionadas por la materia y las limitaciones formales.

> Muy distinto es lo que pasa con el arte plástico. Por su vinculación a la materia y a los límites de las posibilidades formales que ella ofrece, no puede 'jugarse' tan libremente como la poesía y la música, que se desenvuelven en espacios etéreos (Huizinga, 2012, p. 211).

A pesar de estas diferencias, Huizinga sostiene que el acto de crear en las artes plásticas también implica una dimensión lúdica, ya que el artista experimenta placer al manipular la materia y explorar sus posibilidades formales.

Concretamente, una manifestación particular del carácter lúdico en las artes plásticas es el arte del plegado, presente en diversas culturas y contextos históricos. La papiroflexia u origami (de *oru* 'plegar' y *-gami* 'papel'), término que proviene del japonés y significa «arte del plegado de papel para hacer figuras» (Crespo *et al*., 2016, p. 204), es una práctica que trasciende lo puramente lúdico para convertirse en una herramienta educativa y cultural. La papiroflexia se ha utilizado para desarrollar habilidades motoras, estimular la creatividad y mejorar la percepción espacial y la capacidad de composición.

El proceso de plegado implica una exploración constante de las propiedades del material y las posibilidades formales que este ofrece. Se pueden incluir papel, cartón, madera, acetato o metal delgado, y la clave radica en la capacidad del material para doblarse y mantener una forma estable. Ortodoxamente, el origami se basa en una serie de pliegues específicos que permiten construir figuras complejas a partir de una hoja cuadrada o rectangular.

Más allá de ser una actividad recreativa, el origami tiene un valor didáctico considerable. Estudios han demostrado que la papiroflexia contribuye al desarrollo de la coordinación mano-ojo, la concentración y la psicomotricidad fina (Izquierdo *et al*., 2022; Azcoaga, 2013; Méndez, 2013; Armas, 1986). Además, promueve la capacidad de abstracción y la comprensión de conceptos geométricos y matemáticos. Los practicantes aprenden a seguir instrucciones secuenciales, resolver problemas y desarrollar la paciencia y la perseverancia. La satisfacción de completar una figura refuerza la autoestima y estimula la creatividad, ya que cada pieza terminada es el resultado de un proceso único de exploración y experimentación.

El juego, entendido como una actividad libre y creativa, encuentra en el arte del plegado una manifestación concreta que permite al practicante experimentar con la forma, la estructura y el espacio, combinando técnica y espontaneidad. Este carácter lúdico convierte al origami en una herramienta versátil para la educación y el desarrollo personal. La combinación de creatividad, técnica y experimentación refleja los principios del juego descritos por Huizinga y Gadamer. El acto de transformar una simple hoja de papel en una estructura tridimensional es, en

esencia, un acto lúdico que encarna la capacidad humana para crear, descubrir y experimentar a través del arte.

2. OBJETIVOS

Este trabajo se centra en el desarrollo lúdico del plegado de papel, explorando sus múltiples dimensiones culturales, educativas y creativas. Entre los objetivos principales está investigar la dimensión cultural del origami como una práctica tradicional y su influencia en el desarrollo de juegos y actividades lúdicas. Asimismo, analizar el impacto educativo del origami en el desarrollo cognitivo y motriz, con especial atención a las metodologías de enseñanza de Friedrich Fröbel y otros jardines de infancia en Japón, donde el origami ha sido reconocido como una herramienta pedagógica eficaz.

Propone también estudiar la influencia del origami en el diseño moderno, destacando cómo las técnicas de plegado han inspirado la creación de estructuras innovadoras y juguetes creativos. El trabajo plantea examinar la evolución de la papiroflexia en el contexto contemporáneo, considerando su aplicación en campos como la ciencia, la tecnología y el diseño arquitectónico, donde el plegado ha sido utilizado para resolver problemas estructurales y funcionales. Finalmente, evaluar el papel del origami en la creación de entornos lúdicos e interactivos, analizando cómo esta práctica fomenta la creatividad y la cooperación social en diversos contextos educativos y recreativos.

3. METODOLOGÍA

Este estudio adopta un enfoque cualitativo con el propósito de analizar la relación origami-juego. Para ello, se lleva a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva que incluye fuentes académicas actualizadas sobre el tema, artículos especializados, libros, registros históricos y otros documentos pertinentes. Esta exploración permite comprender la evolución del origami a lo largo del tiempo, así como su aplicación en distintos ámbitos, desde el entretenimiento y la educación hasta su influencia en el diseño y la tecnología.

La estrategia metodológica comporta, además, la realización de una observación sistemática de prácticas lúdicas que incorporan el origami, analizando su impacto en el aprendizaje, el desarrollo cognitivo y la creatividad en diferentes grupos etarios. Se pone especial atención en entornos educativos como escuelas y jardines de infancia, así como en talleres comunitarios y espacios recreativos donde el origami se utiliza como herramienta pedagógica y social. El diseño lúdico también es un eje central del estudio, permitiendo examinar cómo el origami se integra en juegos, dinámicas grupales y estrategias didácticas.

Asimismo, se analizan ejemplos contemporáneos de la aplicación del origami en el diseño de juguetes y estructuras recreativas, considerando su influencia en disciplinas como la arquitectura y la ingeniería. Se estudia su impacto en el desarrollo de espacios interactivos y experiencias inmersivas que promueven la creatividad y la interacción social.

4. ALGUNAS FIGURAS TRADICIONALES DE LA PAPIROFLEXIA

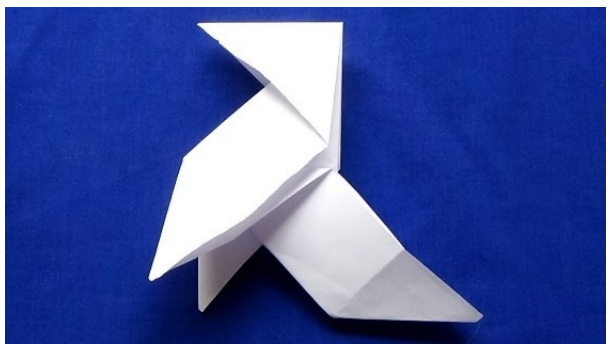
El arte de plegar papel ha dado origen a diversas figuras y juguetes tradicionales que han formado parte de la cultura y el entretenimiento en diferentes sociedades. Estas creaciones, además de su valor estético, han servido como herramientas para estimular la creatividad y la destreza manual. En festividades culturales como las fiestas de verano en Japón y San Martín en Alemania, los niños elaboran farolillos de papel para decorar y participar en eventos tradicionales, lo que refleja la dimensión social y lúdica de estas prácticas.

4.1. La Pajarita

La Pajarita, también conocida como *Cocotte*, es una de las figuras de origami más antiguas, cuyo origen se sitúa alrededor de 1800. Ha sido interpretada de distintas maneras, como un pájaro, caballo o dragón, y recibe distintos nombres según la cultura: *Krahe* o *Drachen* en Alemania, *Hobby Horse* en inglés y *Cocotte* en Francia. Esta figura ha estado asociada a la infancia y al humor, siendo usada en varios cuadros como *Un enfant qui montre les images d'un libre* (1801) de Jeanne-Elisabeth Chaudet-Husson. También ha sido usada por escritores como Miguel

de Unamuno, quien tuvo una relación especial con la Pajarita, ya que durante su infancia en la Tercera Guerra Carlista (1874) encontró refugio en el juego de crear estas figuras. En *Historia de unas Pajaritas de Papel* (1988) y en el apéndice *Apuntes para un tratado de cocotología* de *Amor y Pedagogía*, publicada en 1902, Unamuno explora la dimensión simbólica y lúdica de la Pajarita.

FIGURA 1. *Pajarita de papel*



Fuente: Adaptado de *Cómo hacer una Pajarita de Papel* [origami], por Viendo y Aprendiendo (2019). YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=uBNchKXXp2Y

4.2. Ddakji

El *Ddakji* (딱지), fichas de papel dobladas, es un juego tradicional de Corea del Sur, similar al juego de los Tazos, donde el objetivo es voltear el *Ddakji* del oponente lanzando otro sobre él. El juego tiene variantes como:

- Neomgyeomeokgi (Volteo): El ganador intenta voltear los *Ddakji* del oponente y, si lo logra, se queda con ellos.
- Nallyeomeokgi (Volada): Gana quien lanza su *Ddakji* a mayor distancia.
- Byeokchigi (Golpeo de pared): Gana quien obtiene el mayor rebote al lanzar su *Ddakji* contra una pared.
- Mireonaegi (Empuje): Consiste en sacar *Ddakji* de un círculo mediante lanzamientos.

El *Ddakji* fue popular entre los años 70 y 90, recuperando relevancia con el programa *Running Man* y alcanzando fama mundial tras aparecer en *El Juego del Calamar* (2021).

FIGURA 2. *Ddakji*

Fuente: Adaptado de *How to make Ddakji* [origami], por Kpopjacketlady, (2016). KPOP Jacket Lady. https://kpopjacketlady.com/2016/06/01/how-to-make-ddakji/

4.3. Kabuto y Sombreros de Papel

Los sombreros de papel, incluyendo el *Kabuto* «casco de guerrero» (Crespo *et al*., 2016, p. 119), son símbolos de aventura y fantasía. El *Kabuto* está vinculado a la cultura samurái y al juego infantil en Japón, especialmente durante el *Día del Niño* (5 de mayo). Aunque su origen exacto es incierto, esta práctica ha evolucionado manteniendo su valor simbólico y lúdico en la cultura japonesa.

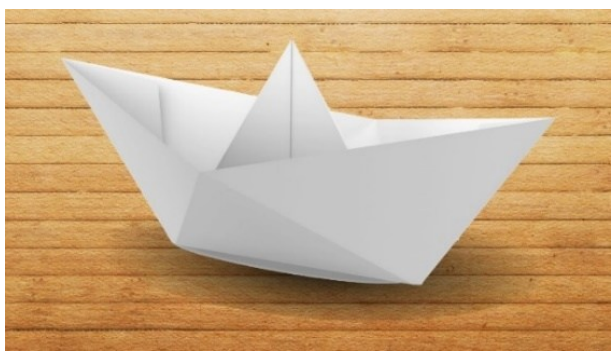
FIGURA 3. *Kabuto*

Fuente: Adaptado de *Papiroflexia - Casco Samurai - Kabuto Origami - Paso a Paso con guía de doblar* [origami], por Papiroflexia paso a paso (2021). YouTube. https://youtu.be/3hm1bKd9-aQ

4.4. Barco de Papel

El barco de papel es una figura de origami documentada desde hace siglos en Japón y Europa. Originalmente asociado con la creatividad y la inocencia infantil, su diseño simple ha permitido que personas de todas las edades lo adopten como símbolo de juego y exploración. Ha evolucionado desde modelos simples hasta complejas estructuras, sirviendo también como herramienta educativa para enseñar principios de geometría y coordinación motriz.

FIGURA 4. *Barco de papel*

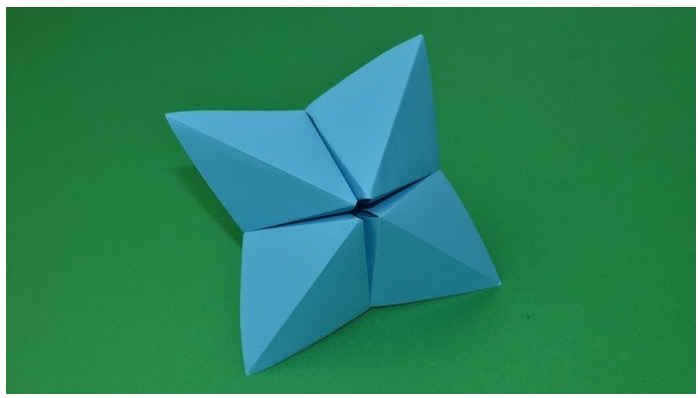


Fuente: Adaptado de *Como hacer un barco de papel* [origami], por Sinueton (2007). YouTube. https://youtu.be/VeHK_1rujQU

4.5. Comecocos o Adivinador

El comecocos es un juego de papel donde el portador pide a alguien que elija un número, tras lo cual revela un mensaje o predicción. Esta figura ha sido utilizada a menudo en el arte, como, por ejemplo, en *Frog Pond Plop*, un poema concreto de Sylvester Houédard en homenaje al haiku *Un viejo estanque* de Matsuo Bashō; también en *Swarm* (2022) de Leonie Bradley, que representa un enjambre de abejas formadas por comecocos de papel negro y amarillo como símbolo del cambio climático; asimismo en *Fortune Teller* de Cassandra Laing (2007) que muestra una predicción astrológica de la muerte de su madre por cáncer de mama; o igualmente en *Unfolding Lives* (2010) de Judith Forrest y Terri-ann White, que conmemora a australianos que sufrieron abusos en la infancia.

FIGURA 5. *Comecocos*



Fuente: Adaptado de *Como hacer un comecocos de papel | Juegos infantiles* [origami], por FUN4YOU TV (2015). YouTube. https://youtu.be/di5I5OubriU

4.6. Aerogami o Aviones de Papel

El *aerogami* es una rama moderna del origami centrada en la creación de aviones de papel (*origliders*). Este arte combina papiroflexia, matemáticas y aerodinámica, evolucionando desde diseños simples hasta modelos complejos de gran precisión. Ha sido utilizado como herramienta educativa y recreativa, desarrollando habilidades motoras y cognitivas.

FIGURA 6. *Aviones de papel*

Fuente: Adaptado de *Avión de papel* [origami], por Comohacerorigami.net (s/f). Comohacerorigami.net. https://comohacerorigami.net/avion-de-papel/

4.7. Juguetes de Acción

El *Action Origami* incluye figuras móviles que generan movimiento al interactuar con ellas. Ejemplos clásicos son el pájaro que aletea, que extiende sus alas al tirar de la cola, y figuras como peonzas, ranas saltarinas y serpientes, que se mueven con la dinámica del papel.

FIGURA 7. *Rana saltarina*

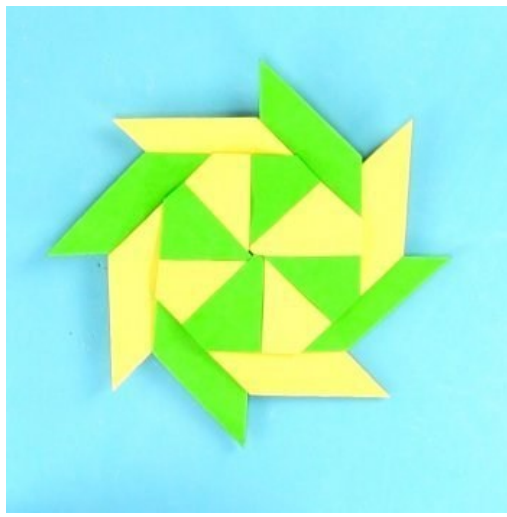
Fuente: Adaptado de *RANA DE ORIGAMI (tradicional)* [origami], por Origami con Jo Nakashima (2016). YouTube. https://youtu.be/Vlb2udqPx-M

4.8. Origami Modular

El origami modular consiste en ensamblar múltiples módulos para crear estructuras tridimensionales o bidimensionales complejas sin pegamento. A diferencia del *kusudama* (de *kusu* 'medicina' y *–dama* 'bola')

—variante del origami que consiste en usar varias piezas de papel con los mismos pliegues para luego armarlas en una unidad dando una especie de esfera en la que se puede incluir incienso u otros olores—, el origami modular permite la creación de poliedros, estrellas y estructuras geométricas sofisticadas a partir de patrones modulares. Esta práctica refleja la combinación de técnica y creatividad en cada modelo, consolidando el origami como una expresión artística y lúdica de gran valor.

FIGURA 8. *Estrella modular de molino de viento de origami*



Fuente: Adaptado de *Cómo hacer una estrella modular de origami | Papiroflexia para niños (tradicional)* [origami], por guiainfantil (2016). YouTube. https://youtu.be/p5E2jlgPNpY

5. PLEGADO DE PAPEL EN EL DISEÑO DE JUGUETES

Desde el siglo pasado, el plegado en el diseño de juguetes ha sido clave en el desarrollo de productos lúdicos y educativos, no solo por el uso del pliegue como mecanismo de juego, sino también por el material empleado, principalmente cartón y otros materiales rígidos y sostenibles. La durabilidad, el fácil montaje y el bajo impacto ambiental han hecho de estos materiales una elección ideal para la creación de juguetes innovadores y creativos hoy día.

5.1. Charles & Ray Eames

Charles y Ray Eames fueron una de las parejas más influyentes en la historia del diseño del siglo XX, trabajando en múltiples disciplinas como arquitectura, diseño gráfico, textil y mobiliario. Su enfoque hacia el diseño de juguetes reflejaba una combinación de funcionalidad y valor pedagógico. Para ellos, los juguetes debían proporcionar placer y estimular la creatividad tanto en niños como en adultos.

Uno de sus juguetes más icónicos fue *The Toy* (1951), un kit de construcción de paneles cuadrados y triángulos equiláteros de colores brillantes, ensamblados mediante varillas de madera y conectores de plástico. Diseñado para crear estructuras personalizadas, podía servir como escenografía, elemento decorativo o arquitectura efímera para otros juegos. La etiqueta de su embalaje destacaba su versatilidad: «Grande, colorido y de fácil montaje para crear un ligero, brillante y expandible mundo lo bastante grande para jugar dentro y alrededor de él». Este diseño reflejaba la influencia de la Escuela de la Bauhaus y la búsqueda de soluciones creativas y funcionales para el juego infantil.

FIGURA 9. *The Toy y otros juguetes*

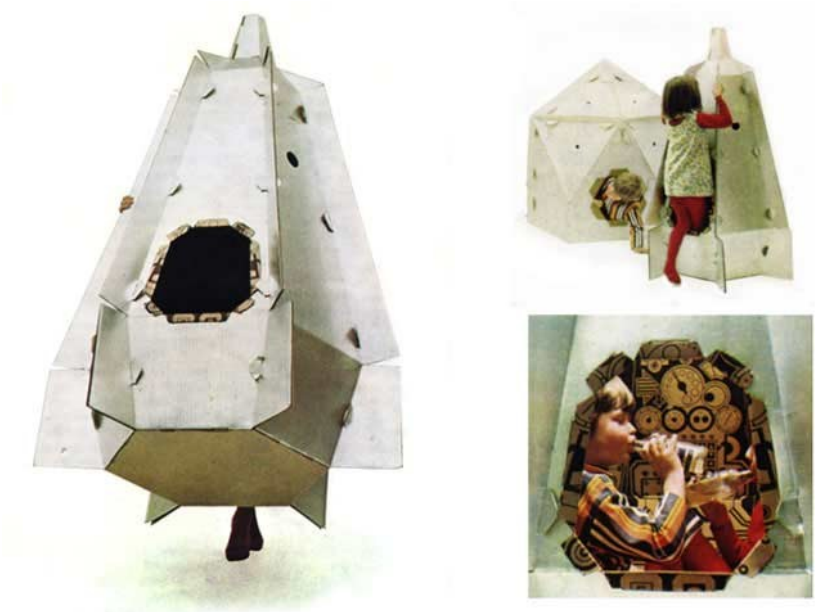
Fuente: Adaptado de *Varios juguetes plegados* [plegado], por Charles y Ray Eames (2018). Facebook. bit.ly/42b7gz8

5.2. Roger Limbrick

Roger Limbrick es otro diseñador clave en la evolución de los juguetes plegables. Su serie *Polypops* (1966) exploró las propiedades del cartón y las superficies plegables para crear juguetes interactivos y duraderos. Su primer diseño, *El Castillo*, consistía en 18 paneles preperforados que se ensamblaban mediante ranuras y pestañas sin necesidad de pegamento, permitiendo una construcción robusta y desmontable.

Limbrick también diseñó el *Lunartrack*, inspirado en los vehículos oruga de la carrera espacial. El niño debía arrastrarse sobre la superficie interior para que el juguete avanzara, simulando el movimiento de un vehículo lunar. Además, desarrolló una serie de modelos geométricos denominados *Tetrafix* (icosaedros, tetraedros y dodecaedros), que combinaban papiroflexia y matemáticas, ayudando a los niños a explorar la simetría y las formas tridimensionales mediante el juego.

FIGURA 10. *Space rocket y Space station*



Fuente: Adaptado de *Varios juguetes* [plegado], por Roger Limbrick (1968). polypops cardboard toys. https://www.rogerlimbrick.info/119-polypops-cardboard-toys

5.3. Foldschool

El arquitecto Nicola Enrico Stäubli creó en 2007 la colección *Foldschool*, una línea de muebles y juguetes de cartón diseñados para ser ensamblados por los propios niños. Los objetos de *Foldschool*, que incluían sillas, bancos y taburetes, no solo cumplían una función utilitaria, sino que también fomentaban la creatividad infantil y la conciencia sobre la sostenibilidad. La combinación de diseño minimalista y funcionalidad hizo de *Foldschool* un ejemplo de éxito en el diseño de juguetes sostenibles.

FIGURA 11. Foldschool

Fuente: Adaptado de *Foldschool* [origami], por Nicola Enrico Stäubli, (2007). Hola Ático. https://holaatico.blogspot.com/2011/08/foldschool.html

5.4. Carton Lab

Carton Lab, fundado en 2009 por el estudio de arquitectura Moho, se ha especializado en diseño ecológico con cartón reciclable y certificado FSC (Forest Stewardship Council). Su equipo ha desarrollado juguetes de cartón que pueden ensamblarse por piezas que encajan entre sí sin adhesivos, fomentando la creatividad y la experimentación en el proceso de montaje. La facilidad de transporte y la naturaleza biodegradable de los materiales reflejan un enfoque de diseño responsable y funcional.

FIGURA 12. *Ecohete*

Fuente: Adaptado de *Ecohete – Nave espacial de cartón* [cartón ensamblado], por Carton Lab (s/f). Carton Lab. https://cartonlab.com/producto/ecohete-de-carton/

5.5. Flexágonos

Uno de los primeros ejemplos de construcciones modulares con fines didácticos y lúdicos fue el *Flexágono*, descubierto por Arthur Harold Stone en 1939. Stone comenzó a plegar tiras de papel sobrantes y logró crear una figura hexagonal que podía abrirse para mostrar diferentes caras ocultas. El primer *Flexágono*, conocido como *Trihexaflexágono*, permitía que al unir tres de sus esquinas alternas se desplegara una nueva cara.

El descubrimiento de los *Flexágonos* llevó a la creación del *Hexahexaflexágono*, con seis caras ocultas. El interés por estos objetos llevó a la formación del *Princeton Flexagon Committee*, integrado por matemáticos como Bryant Tuckerman, quien desarrolló el método *Tuckerman traverse* para descubrir todas las caras de un *Flexágono*. El filósofo Martin Gardner difundió el interés por los *Flexágonos* a través de su columna en *Scientific American* (1956) titulada *Flexagons,* en donde tiras de papel son usadas para hacer figuras hexagonales de inusuales propiedades (Gardner, 1956 y 1988). Posteriormente, publicó *Hexaflexagons and other mathematical diversions* (1959), donde exploró en profundidad el impacto matemático y creativo de estas figuras.

FIGURA 13. *Flexágonos*

Fuente: Adaptado de *Flexágonos* [Flexágonos], por Petit-fernand, (2019). Petit-fernand. https://www.petit-fernand.es/blog/taller-creativo-flexagono-de-frutas/

5.6. Calidociclos

Los *Calidociclos* tienen su origen en la patente llamada *IsoAxis*, creada por el diseñador gráfico Wallace Walker en 1958 mientras estudiaba en la Cranbrook Academy of Art de Michigan. Walker desarrolló este diseño como parte de un proyecto cuyo objetivo era lograr nuevas configuraciones estructurales en papel mediante patrones geométricos.

El diseño de las *IsoAxis* se basa en una malla bidimensional de triángulos isósceles iguales entre sí, dispuestos de manera que la altura de la malla equivalga a dos hipotenusas (o en el caso de triángulos equiláteros, dos lados cualesquiera). Para formar un *Calidociclo hexagonal*, el número mínimo de triángulos necesarios a lo largo de la malla es de seis. Sin embargo, el diseño inicial de Walker fue un *Calidociclo decagonal*, utilizando una malla compuesta por 10 triángulos.

Sobre este descubrimiento, la matemática Doris Schattschneider reflexionó sobre el proceso creativo y el papel del azar en los descubrimientos artísticos y matemáticos:

> Es frecuente que el descubrimiento de nuevas formas e ideas aparezca descrito en los libros de enseñanza como el resultado de desarrollos previsibles. La realidad es otra. Primero se realiza un descubrimiento inesperado y únicamente mucho después se logra clasificar el nuevo conocimiento en su contexto natural. (Walker & Schattschneider, 2022, p. 9).

Los *Calidociclos*, al igual que los *Flexágonos*, combinan principios geométricos y matemáticos con una dimensión lúdica y estética. Su capacidad para girar y transformar sus caras visibles convierte a estas figuras en herramientas didácticas y objetos de fascinación tanto para matemáticos como para diseñadores y artistas.

FIGURA 14. Calidociclos

Fuente: Adaptado de *Qué es un caleidociclo* [Caleidociclo], por Fedrigoni Club, (2013). Fedrigoni Club. https://fedrigoniclub.com/seleccion/que-es-un-caleidociclo/

6. EL ORIGAMI EN LA ESCUELA

El origami ha demostrado ser una herramienta pedagógica valiosa en el ámbito educativo, fortaleciendo la creatividad, la percepción espacial y el pensamiento lógico. Su práctica en las aulas ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y motrices, estimulando la imaginación y el trabajo en equipo.

6.1. Fröbel y el plegado en la educación infantil

El pedagogo alemán Friedrich Fröbel, creador del concepto de jardín de infancia, incorporó el plegado de papel como parte de su

metodología educativa en el siglo XIX. Fröbel veía el origami como una forma de conectar el aprendizaje infantil con el mundo natural y los principios matemáticos y geométricos. Para él, el juego y la exploración de formas tridimensionales mediante el plegado permitían descubrir patrones y relaciones espaciales. Según su pedagogía, la actividad lúdica es de suma importancia en la infancia:

> El jugar, el juego, constituye el más alto grado de desenvolvimiento del niño durante esta época; porque el juego es manifestación espontánea de lo interno, inmediatamente provocada por una necesidad del interior mismo. El juego es el más puro y espiritual producto de esta fase de crecimiento humano… (Fröbel & Núñez, 2022, pp. 56-57).

Con posterioridad, el impacto de esta metodología froebeliana del plegado de papel fue notable en el arte y el diseño, influyendo en movimientos como la Bauhaus y en figuras como Kandinsky y Frank Lloyd Wright, quienes reconocieron el valor estructural y estético del origami.

FIGURA 15. *Niños trabajando con papel*

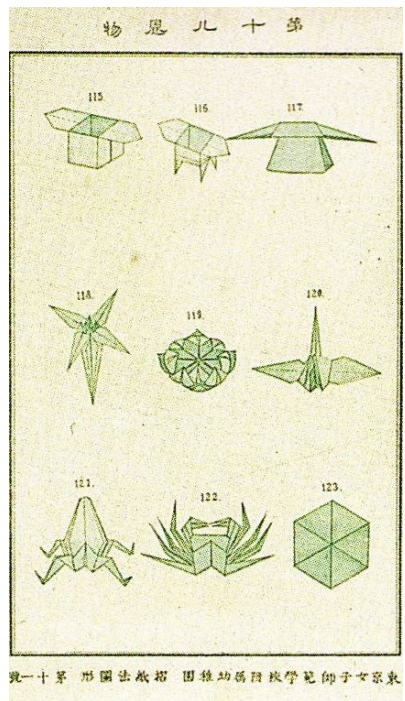
Fuente: Adaptado de *Niños trabajando con papel* [Fotografía], por Edna Anne, (1905). Rich Paper Sloyd

6.2. La introducción del origami en la educación japonesa

Tras la modernización de Japón en 1868, el gobierno japonés adoptó el modelo educativo froebeliano. En 1875 se abrió el primer jardín de infancia en Japón, y en 1878 se publicó *Yochien Ombutsu No Zu* (Ilustraciones de regalos para el jardín de infancia), que incluía diseños de papiroflexia tradicionales como el *Kabuto* (casco samurái) y la grulla.

Aunque el origami europeo no tuvo un impacto inmediato, revistas infantiles como *Shokokumin* (1893–1986) ayudaron a difundir la práctica, consolidando el origami como una herramienta educativa y cultural en Japón. La combinación de las influencias occidentales y las tradiciones japonesas permitió que el origami evolucionara hacia una forma artística y pedagógica.

FIGURA 16. *Figuras de origami*



Fuente: Adaptado de *Figuras de origami* [Fotografía], por Escuela Normal Femenina de Tokio, (1878). Yochien Ombutsu No Zu. https://www.origamiheaven.com/historyyochienombutsunozu.htm

6.3. La Bauhaus y el origami como exploración estructural

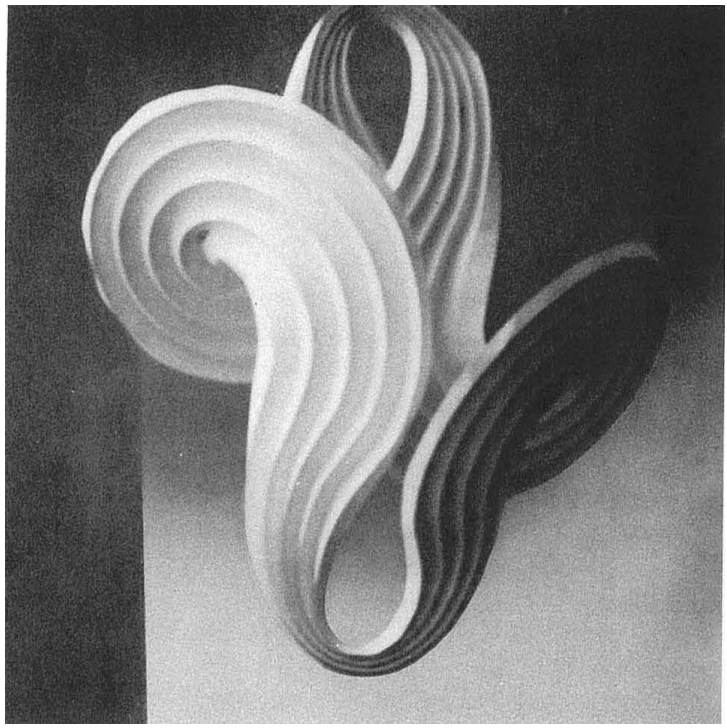
En la Bauhaus, el plegado de papel fue parte central de los cursos preliminares (Vorkurs) dirigidos por Johannes Itten, László Moholy-Nagy y Josef Albers. El papel, al ser un material accesible, se convirtió en una herramienta para explorar estructuras tridimensionales y relaciones entre forma y función.

Josef Albers destacaba la importancia de trabajar con materiales simples para fomentar la creatividad en sus propias palabras:

> Señoras y señores, somos pobres, no ricos. No podemos permitirnos malgastar material ni tiempo. Debemos convertir lo peor en lo mejor. Cada obra de arte cuenta con un determinado material de partida y, por tanto, primero debemos investigar cómo está hecho este material. Para ello, primero deberemos experimentar, sin confeccionar nada. En estos momentos preferimos la habilidad a la belleza. El lujo dependerá del material con el que trabajemos. Piensen que en general conseguirán más cuanto menos hagan. Nuestro estudio debe fomentar el pensamiento constructivo. ¿Me han entendido? Ahora quiero que tomen los periódicos que les he dado y los conviertan en algo más de lo que son ahora. También quiero que respeten el material, que lo configuren de forma razonable y que tomen en consideración sus propiedades. Si pueden hacerlo sin ningún tipo de ayuda, como un cuchillo, tijeras o cola, mejor. ¡Diviértanse! (Fiedler & Feierabend, 2000, pp. 374-375).

Diseños como los pliegues de diamante y acordeón (conocidos como pliegues *Yoshimura* y *Miura*) fueron explorados en la Bauhaus y posteriormente aplicados en campos como la arquitectura y la ingeniería aeroespacial.

FIGURA 17. *Paper sculpture abstraction*



Fuente: Adaptado de *15th Anniversary Exhibitions: Design for Use* [origami], por Irene Shawinsky (1944). MOMA. https://www.moma.org/calendar/exhibitions/2750

6.4. El impacto del origami en la educación contemporánea

Hoy en día, el origami continúa siendo una herramienta educativa efectiva. Su práctica desarrolla habilidades motoras finas, mejora la concentración y fortalece el pensamiento espacial. Además, refuerza conceptos matemáticos como la simetría, las fracciones y las propiedades de las formas tridimensionales.

Diversos estudios (Engel, 1994; Méndez, 2013; Azcoaga, 2013) han demostrado que el origami potencia la resolución de problemas, estimula la creatividad y fortalece la autoestima al permitir a los estudiantes crear formas complejas mediante procesos simples. Su integración en materias como matemáticas, arte y tecnología consolida al origami como una práctica que une tradición y modernidad, promoviendo el aprendizaje y la exploración creativa.

7. PROYECTOS ESCOLARES. LA PAPIROFLEXIA LÚDICA

En la actualidad, numerosos proyectos escolares de origami se imparten de manera lúdica, combinando el aprendizaje práctico y experiencial con enfoques innovadores. Estos demuestran que el origami puede ser una herramienta educativa eficaz para mejorar la comprensión de la geometría, desarrollar habilidades cognitivas, fomentar la creatividad y fortalecer el bienestar emocional de los estudiantes.

A continuación, se presentan algunos proyectos destacados:

Origametría es un programa de enseñanza creado en 1992 por los origamistas Miri Golan y P. Jackson, junto con el matemático John Oberman. Este programa combina el aprendizaje práctico y experiencial con una plataforma digital interactiva, permitiendo a los estudiantes aprender geometría mediante la creación de figuras de origami. Esta metodología les ayuda a desarrollar la percepción espacial, la motricidad fina, el pensamiento crítico y la capacidad de formular y comprobar hipótesis. El programa incluye animaciones paso a paso que enseñan a crear diseños de origami sencillos y motivadores. Además, la página web oficial ofrece a los profesores consejos sobre cómo impartir cada lección, tareas opcionales y una colección de 200 lecciones dirigidas a estudiantes desde infantil hasta 7º grado (equivalente a 1º de ESO en España).

También, las profesoras Maria Lluïsa Fiol, Neus Dasquens y Montserrat Prat (2011) han utilizado el origami en las clases de geometría de la Facultad de Educación de la Universitat Autónoma de Barcelona (UAB). A través de la papiroflexia, fomentan la creatividad y la imaginación, ayudando a los estudiantes a comprender mejor los conceptos geométricos y a perder el miedo a las matemáticas, una materia que para muchos resulta difícil.

De igual modo, la profesora Christine E. Edison implementó (2011) un proyecto innovador al trasladarse de una escuela privada a una escuela pública en la zona sur de Chicago para enseñar matemáticas en una escuela secundaria. La mayoría de los estudiantes, aproximadamente un 95% afroamericanos y un 5% hispanos, provenían de hogares de bajos ingresos y situaciones desfavorables. Además de tener dificultades

académicas, muchos enfrentaban problemas de atención, ansiedad y crisis emocionales. Edison utilizó el origami como una herramienta para captar la atención de los estudiantes y facilitar la comprensión de conceptos matemáticos y geométricos, ayudándoles a aplicar esos conocimientos en otros ámbitos de su vida. Desde entonces, su trabajo ha evolucionado, estudiando las estructuras curvas y las teselaciones tridimensionales en papel.

Por su parte, el proyecto *Hands-On Geometry with Origami* fue desarrollado por los profesores Michael J. Winckler, Kathrin D. Wolf y Hans Georg Bock (2011), bajo el auspicio del programa escolar *MINTmachen!* de la Universidad de Heidelberg. Diseñaron una serie de unidades de aprendizaje dirigidas a estudiantes de 8º grado (equivalente a 2º de ESO en España), con el objetivo de reforzar el aprendizaje de la geometría mediante la práctica con papiroflexia. Esta metodología permitió a los estudiantes comprender y aplicar conceptos geométricos de manera más efectiva a través de la experimentación.

8. ORIGAMI, ARTE Y JUEGO

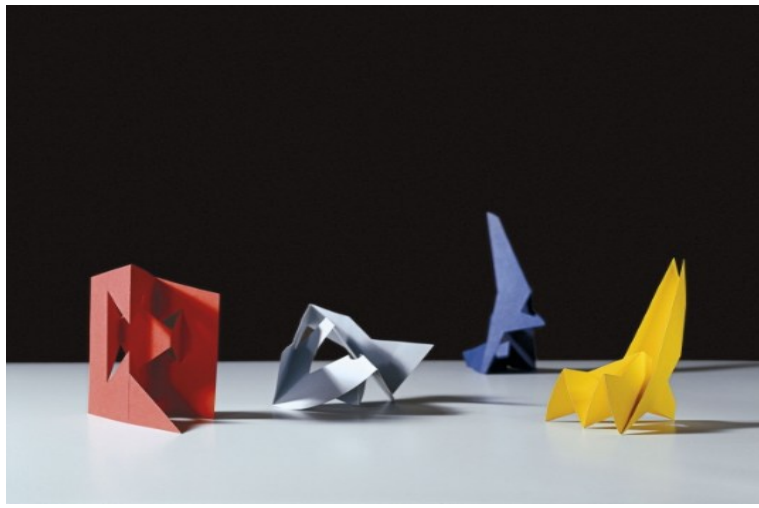
El arte lúdico y la papiroflexia, en sus múltiples formas, reflejan la capacidad de transformación y adaptación de los materiales y las ideas, convirtiendo el juego en una herramienta creativa y un medio de expresión artística.

A continuación, se presentan varios diseñadores, arquitectos, artistas y proyectos en los que el plegado y el origami han sido elementos clave en el juego y la creación artística.

8.1. Bruno Munari

Bruno Munari fue un artista y diseñador reconocido por integrar el juego en muchas de sus obras, especialmente en sus libros infantiles, donde explora lo lúdico y la creatividad. Aunque no se dedicó directamente a la papiroflexia, sí realizó estudios sobre el plegado y es conocido por su trabajo en diversas disciplinas como el grafismo, la publicidad y el diseño.

FIGURA 18. Esculturas de viaje



Fuente: Adaptado de Esculturas de viaje, [Cartoncillos], por Bruno Munari. (1958). Fundación Juan March. https://www.arteinformado.com/agenda/f/bruno-munari-209416

Una de sus obras de plegado más conocidas son las *Esculturas de viaje*, ideadas a principios de la década de 1950, piezas que entregaba a clientes o amigos dentro de un sobre. Estas esculturas podían extraerse y montarse fácilmente con ambas manos, lo que permitía colocarlas en cualquier lugar gracias a su diseño plegable y transportable. Munari trabajaba inicialmente con cartulina, dibujando sobre una cuadrícula para encontrar una armonía intuitiva en la forma. También realizó esculturas en cartón, láminas de aluminio de 3 mm de espesor y madera. Las bisagras, hechas de tela o acero niquelado, permitían múltiples configuraciones, dotando a las piezas de dinamismo y versatilidad.

8.2. La Fuente de las Pajaritas

La Fuente de las Pajaritas es una escultura creada por el escultor y pedagogo Ramón Acín, considerada una de las primeras representaciones de esculturas de origami en el arte público. Fue inaugurada en 1929 en el Parque Miguel Servet de Huesca y está compuesta por dos pajaritas de papel concebidas como figuras de papiroflexia, enfrentadas sobre pedestales escalonados.

FIGURA 19. *Fuente de las Pajaritas*

Fuente: Adaptado de *Fuente de las Pajaritas*, [Cemento y chapa de hierro], por Ramón Acín, (1929). Fundación Ramón y Kaita Acín. https://fundacionacin.org/obra/ramon-acin/escultura-ramon-acin/fuente-de-las-pajaritas/

A lo largo del tiempo, la obra ha sufrido diversas modificaciones. Durante la Guerra Civil, los pedestales originales fueron eliminados. En 1986, se llevó a cabo una restauración parcial y, en 2010, una nueva intervención permitió recuperar el diseño original, respetando los colores concebidos por Acín. Más que una simple escultura, *La Fuente de las Pajaritas* simboliza el sueño de su creador de una ciudad donde niños y adultos pudieran jugar y disfrutar de espacios de libertad y convivencia.

8.3. Alphabet

La artista visual Marie Compagnon creó *Alphabet* (2004-2005), una alfombra de fieltro con una estructura compleja y articulada que puede transformarse en una pantalla, un biombo, una cabaña, una roca o un escondite.

La pieza está diseñada para cambiar constantemente de forma y función, permitiendo que sea tanto habitada como utilizada como una superficie de juego. Su estructura flexible se sostiene mediante bisagras de clavija, formadas por varillas de metal insertadas en anillas de cuero, lo que le otorga una adaptabilidad única a diferentes configuraciones y necesidades. Esta capacidad de transformación convierte a *Alphabet* en un espacio dinámico y habitable.

FIGURA 20. *Alphabet*

Fuente: Adaptado de *Alphabet*, [Alfombra de fieltro], por Marie Compagnon, (2004-2005). Mariecompagnon. https://mariecompagnon.canalblog.com/archives/2005/01/02/2834745.html

8.4. Origami à Sieste

Origami à Sieste fue creado (2015) por Helmina Sladek y Pauline Thierry, de la Escuela de Arquitectura de Estrasburgo, para el concurso bienal de microarquitectura *Minimaousse 2*, organizado por la *Cité de l'Architecture et du Patrimoine*.

El proyecto fue concebido como una intervención al aire libre, fácil de plegar y desplegar, que permite aislarse del ruido exterior y crear un refugio para descansar. El concurso se desarrolló en dos fases: primero una convocatoria de ideas y luego la realización de las obras premiadas en los talleres de Isle-d'Abeau. La obra combina funcionalidad y arte, ofreciendo un espacio de calma y desconexión.

FIGURA 21. *Origami à Sieste*

Fuente: Adaptado de *Origami à Sieste*, [origami], por Helmina Sladek y Pauline Thierry (2006). El arte del plegado. Formas creativas en diseño y arquitectura.

8.5. Moby Dick

Moby Dick es una obra diseñada por la empresa Carton Lab para el evento *Play Day Otxarkoaga*, celebrado el 29 de marzo de 2014 en Bilbao, España. El acontecimiento tenía como objetivo resignificar el uso del espacio público mediante intervenciones efímeras para fomentar el arte y la creatividad en el entorno urbano.

La obra fue diseñada para el juego y la participación de los niños. La estructura de la ballena fue creada con más de 150 piezas de cartón diferentes, unidas mediante abrazaderas plásticas. El montaje fue realizado de manera colaborativa en el propio lugar en solo dos horas, lo que permitió que los participantes vivieran el proceso creativo de forma directa y participativa.

FIGURA 22. *Moby Dick*

Fuente: Adaptado de *Moby Dick*, [cartón], por Cartonlab, (2014). Play Day Otxarkoaga. https://urbanbat.org/portfolio_page/play-day-otxarkoaga/

8.6. María Asenjo Bejarano

Finalmente, destaco mi propia obra. Como artista multidisciplinar con experiencia en investigación, creación artística y origami, mi obra refleja una búsqueda constante de soluciones creativas frente a los desafíos, utilizando el plegado como una metáfora de la adaptación, la creatividad y el carácter lúdico de la creación.

FIGURA 23. *Origami y Biodiversidad*

Fuente: Adaptado de Origami y Biodiversidad, [origami], por María Asenjo Bejarano (2021)

Entre mis obras destaca, por un lado, Vita (2021), una pieza inspirada en la representación de la vida; esta obra nace de mi interés por comprender la fuerza vital que une el cuerpo y el alma, simbolizada en el corazón como órgano central para vivir. Y, por otro lado, caben mencionar, entre otros trabajos, *Origami y Biodiversidad* (2024), *Cráneos en floración* (2024), *Vitalidad* (2024) y *El Encierro de la Libertad* (2023). En todo caso, a través de la papiroflexia, consigo dar vida a un trozo de papel mediante pliegues cuidadosamente diseñados, reflejando la naturaleza efímera y lúdica de la existencia.

9. APLICACIONES DE LA PAPIROFLEXIA EN ÁMBITOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

En otro orden de ideas, en los últimos años, el origami ha dejado de ser simplemente una herramienta recreativa, educativa o artística para convertirse en un referente de la ciencia y la tecnología.

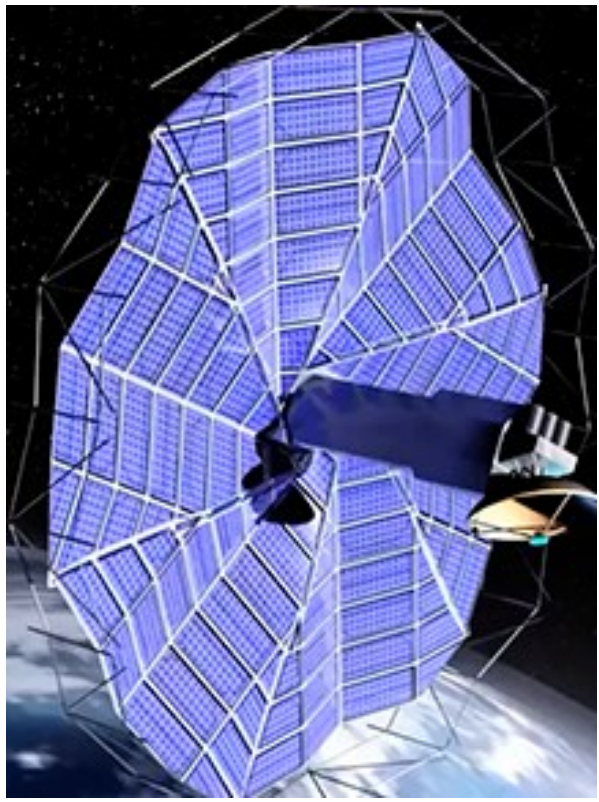
Destacan los del diseño aeronáutico. Ejemplo de ello son los componentes de las naves espaciales y de los satélites. Usando la técnica de dobleces se logra tener formas más compactas, ahorrando costes y mejorando su transporte. Otras posibilidades generan piezas que se giran inicialmente en el centro para expandirse después en el espacio. Con estos sistemas los equipos pueden disminuir el tamaño dentro de las naves espaciales.

El Pliegue de mapa de Miura o *Miura-ori*, creado por el astrofísico japonés Koryo Miura, profesor del Instituto de Ciencias Espaciales y Aeronáuticas de la Universidad de Tokio es un referente. *Miura-ori* es una estructura plegada que se ha empleado en el espacio como paneles solares para *HALCA*, el satélite de sondeo japonés del sistema solar y los transbordadores espaciales.

Por otra parte, el origami también se aplica en los avances médicos. Así, en 2016, científicos del Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) crearon un robot que se ingiere, plegable y desplegable como el origami. Realizado a partir de intestino de cerdo, entra doblado en el cuerpo, en el interior de una pastilla de hielo. Una vez en el estómago, la pastilla se deshace y el robot se desdobla. Mediante imanes, puede

extraer objetos pequeños del organismo, liberar medicamentos en zonas específicas o curar heridas internas.

FIGURA 24. *Panel solar*



Fuente: Adaptado de *Óptica plana plegable*, [origami], por Gage Taylor, (2025). NASA. https://esto.nasa.gov/model-t-explores-origami-inspired-foldable-flat-optics-for-compact-lidar-missions/

10. DISCUSIÓN

El origami es una manifestación lúdica y creativa que trasciende lo recreativo para convertirse en una herramienta educativa y artística de gran valor. A lo largo del artículo, se ha evidenciado cómo la papiroflexia ha sido utilizada en diversos contextos culturales, educativos e históricos, destacando su papel en el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices, especialmente en los ámbitos educativo, creativo y artístico.

Los datos aportados en esta investigación indican que la relación entre el juego y el origami es esencial, reflejada en su aplicación en múltiples áreas. En el ámbito cultural y artístico, el origami es parte integral de diversas tradiciones, no solo en Japón, sino también en Corea y Europa, donde figuras como la *Pajarita* o el *Ddakji* adquieren un significado simbólico y social.

Conforme a la información recabada, conviene distinguir los datos que este estudio genera de las observaciones y publicaciones de otros autores. Así, en el ámbito educativo, el origami demuestra ser una herramienta eficaz para desarrollar la concentración, la motricidad fina y el pensamiento lógico y matemático. Pedagogos y profesores como Fröbel y Edison, así como la artista Golan, han utilizado el origami para potenciar la percepción espacial y las habilidades cognitivas de los estudiantes.

En el campo del diseño y la tecnología, el origami inspira la creación de estructuras innovadoras y juguetes creativos. Diseñadores como Eames y Limbrick exploraron su potencial estructural en arquitectura y juguetes. Además, el plegado ha sido aplicado en la tecnología aeroespacial y la robótica, como en el diseño del *Miura-ori* y los robots desplegables del MIT.

Más allá de su valor artístico y cultural, el origami también ha sido reconocido por sus efectos positivos en la salud mental y física. Investigaciones sugieren que su práctica ha demostrado ser efectiva para reducir el estrés, mejorar la concentración y la coordinación mano-ojo, convirtiéndose en una herramienta de apoyo emocional y rehabilitación en contextos de salud y bienestar (Armas, 1986, p. 20).

En conclusión, el origami se consolida como una práctica multidimensional. Su carácter lúdico y creativo lo convierte en una herramienta versátil para la enseñanza, la innovación tecnológica y la expresión artística, reflejando la capacidad humana para crear y explorar a través del arte del plegado.

11. RESULTADOS

Los resultados obtenidos reflejan el amplio impacto del origami en diversos ámbitos a lo largo del tiempo.

A tenor de lo expuesto, el origami se presenta como una herramienta educativa eficaz para enseñar conceptos geométricos y matemáticos, fortaleciendo la motricidad fina, la concentración y la cooperación social, especialmente en el ámbito escolar. Esta práctica también promueve la creatividad, la resolución de problemas y el desarrollo de la paciencia y la perseverancia en niños, jóvenes y adultos.

En el ámbito artístico, el origami halla innovaciones en distintas disciplinas artísticas, destacando por su flexibilidad y adaptabilidad en la creación de formas tridimensionales complejas. La acción lúdica de plegar para crear una obra convierte el proceso en una experiencia recreativa en sí misma.

En el campo del diseño, el origami se integra con éxito en la creación de juguetes y estructuras funcionales e innovadoras, que combinan entretenimiento y creatividad en el proceso de montaje y uso.

Finalmente, en el ámbito científico y tecnológico, el origami permite la creación de estructuras flexibles y dinámicas aplicadas en robótica, medicina e ingeniería aeroespacial.

En conjunto, los resultados evidencian que el origami, más allá de su valor estético y recreativo, se consolida como una práctica versátil y multidimensional, capaz de integrar creatividad, funcionalidad y exploración en contextos educativos, artísticos, tecnológicos y sociales.

12. CONCLUSIONES

En conclusión, el carácter lúdico y creativo del origami se consolida como una herramienta versátil para la enseñanza, la innovación tecnológica y la expresión artística, reflejando la capacidad humana para transformar materiales simples en estructuras complejas mediante el arte del plegado.

Su impacto cultural es significativo en diversas tradiciones, enriqueciendo las expresiones artísticas y sociales y otorgándole un valor simbólico y ritual. Como forma de juego, promueve la creatividad y la interacción social, consolidándose como una manifestación cultural que trasciende fronteras.

En el ámbito educativo, el origami demuestra ser una herramienta pedagógica eficaz para el desarrollo cognitivo y motriz, así como el pensamiento lógico y matemático. Además, fomenta la resolución de problemas, la paciencia y la perseverancia, contribuyendo al impulso integral de los estudiantes.

En el diseño, el origami combina funcionalidad, estética y creatividad. Su capacidad de transformación es aprovechada para diseñar productos educativos y estructuras arquitectónicas dinámicas.

En el campo científico y tecnológico, el origami permite la creación de estructuras compactas y expandibles, aplicadas en ingeniería aeroespacial, robótica y medicina.

En definitiva, el origami combina tradición y modernidad, arte y ciencia, juego y funcionalidad, consolidándose como una práctica que no solo entretiene, sino que también educa, inspira e innova, fomentando la creatividad y la cooperación multidisciplinar en numerosos escenarios que adoptan el pensamiento lúdico como recurso metodológico.

13. REFERENCIAS

Armas, A. A. de. (1986). Rehabilitación por papiroflexia. *Asociación Española de Papiroflexia*, *20*(17), 20.

Azcoaga, L. (2013). El origami como herramienta educativa: Experiencias docentes en el conurbano bonaerense. *I Encuentro hacia una pedagogía emancipatoria en nuestra América*, *1*.

Cartonlab. (2014). Moby Dick en cartón. *Cartonlab.* https://cartonlab.com/proyecto/moby-dick-en-playday-bilbao/

Compagnon, M. (2005, enero 2). Alphabet, petite architecture articulée. *mariecompagnon.* https://mariecompagnon.canalblog.com/archives/2005/01/02/2834745.html

Crespo, J. C. Á., Flath, J., Orenga, A., Rubio, C., & Ueda, H. (2016). *Sakura. Diccionario de cultura japonesa*. Satori.

Edison, C. E. (2011). Narratives of Success: Teaching Origami in Low-Income Urban Communities. En *Origami 5*. A K Peters/CRC Press.

Engel, P. (1994). *Origami from Angelfish to Zen*. Dover Publications.

Fiedler, J., & Feierabend, P. (2000). *Bauhaus*. HF Ullmann Editions.

Fiol, M. L., Dasquens, N., & Prat, M. (2011). Student Teachers Introduce Origami in Kindergarten and Primary Schools: Froebel Revisited. En *Origami 5*. A K Peters/CRC Press.

Fröbel, F., & Núñez, J. A. (2022). *La educación del hombre*. Legare Street Press.

Fundación Ramón y Katia Acín. (s. f.). Fuente de las Pajaritas. *Fundación Acin*. Recuperado 18 de marzo de 2025, de https://fundacionacin.org/obra/ramon-acin/escultura-ramon-acin/fuente-de-las-pajaritas/

Gadamer, H.-G. (1991). *La actualidad de lo bello*. Ediciones Paidós.

Gardner, M. (1956). Flexagons. *Scientific American*, *195*(6), 162-168.

Gardner, M. (1988). *Hexaflexagons and other mathematical diversions: The first Scientific American book of puzzles and games*. University of Chicago Press.

Huizinga, J. (2012). *Homo ludens* (E. I. Echeverría, Trad.). Alianza Editorial.

Izquierdo, D., Cepeda, E. R., González-Saravia, R. F., & Galván, A. H. (2022). El origami como herramienta de estimulación cognitiva en personas con demencia y sus cuidadores. En *Salud, sociedad y transdisciplinariedad* (pp. 142-164). Casa Editorial Analéctica.

Kindsein (s. f.). Bloques de construcción: De Froebel a Lloyd Wright. *Kindsein.* Recuperado 18 de marzo de 2025, de http://www.kindsein.com/es/2/80/147/

Memes y series (Director). (2021, octubre 7). *Seong Gi Hun usa su cuerpo para pagar siendo abofeteado El juego del calamar cap 1 cut merged 1633* [Video recording]. https://www.youtube.com/watch?v=QFoyDlFlbUU

Méndez, J. A. (2013). Psicogenética piagetiana y origami tradicional: Evidencia de la adaptación cognitiva en una tarea de plegado de papel (papiroflexia). En *XII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Mitchell's, D. (s. f.). *David Mitchell's Origami Heaven—History—Articles in Shokokumin Magazine 1893*. Recuperado 18 de marzo de 2025, de https://origamiheaven.com/historyarticlesinshokokuminmagazine.htm

Mitchell's, D. (2024, diciembre 24). *David Mitchell's Origami Heaven—History—The Cocotte / Pajarita 1800—1849*. https://www.origamiheaven.com/historyofthecocottepajarita1800-1849.htm

Monument Australia. (2010). Forgotten Australians (Unfolding Lives Sculpture). *Monument Australia*. https://monumentaustralia.org.au/themes/culture/community/display/94358-forgotten-australians-unfolding-lives-sculpture-

Oberman, J., Golan, M., & Jackson, P. (2022). *Origametria*. https://origametria.com/

Sangho, L. (s. f.). Ttakjichigi. *Enciclopedia del Folclore y la Cultura Tradicional de Corea*. Recuperado 18 de marzo de 2025, de https://folkency.nfm.go.kr/sp/topic/detail/1510

Torres, L. (s. f.). Usos de un juguete tradicional de papel para parques infantiles. *Origami Spirit*. Recuperado 18 de marzo de 2025, de https://www.origamispirit.com/es/2012/05/usos-de-un-juguete-tradicional-de-papel-para-parques-infantiles/

Trebbi, J.-C. (2015). *El arte del plegado: Formas creativas en diseño y arquitectura.* Promopress.

Trebbi, J.-C. (2017). *El arte del plegado 2: Diseño sin fronteras*. Promopress.

Unamuno, M. de. (1888). *Historia de unas pajaritas de papel*. https://gredos.usal.es/handle/10366/84004

Unamuno, M. de. (2021). *Amor y Pedagogía, Apuntes para un tratado de cocotología*. Delirio.

Walker, W. G., & Schattschneider, D. (2022). *M.C. Escher. Calidociclos*. Taschen.

Week, A. (2022, agosto 23). New Climate Art Installation to be Unveiled at London's Woolwich Contemporary Print Fair on the Eve of UN Conference. *Art Week*. https://www.artweek.com/art-news/new-climate-art-installation-be-unveiled-londons-woolwich-contemporary-print-fair-eve-un

Winckler, M. J., Wolf, K. D., & Bock, H. G. (2011). Hands-On Geometry with Origami. En *Origami 5*. A K Peters/CRC Press.

런닝맨 - 스브스 공식 채널 (Director). (2014, mayo 25). *유재석, 딱지 요정 발견 @ 런닝맨 Running man 140525* [Video recording]. https://www.youtube.com/watch?v=lA44bSxBbL4

MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS Y LUDISMO. PROPUESTAS ÓPTICAS Y CINÉTICAS

MARÍA-JOSÉ MULET-GUTIÉRREZ
Universidad de las Islas Baleares

JUAN CARLOS OLIVER TORRELLÓ
Universidad de las Islas Baleares

1. INTRODUCCIÓN

El arte óptico, cinético y cinético-transformable son modalidades caracterizadas por la investigación en torno al dinamismo. Se desarrollan en la segunda mitad del s. XX, principalmente entre las décadas de 1950 y 1980, sobre todo en Europa y América del Sur.

El elemento que los une es, como se ha dicho, el movimiento, que puede ser óptico (movimiento virtual), cinético (movimiento real) y cinético-transformable (movimiento provocado por el espectador).

Las tres modalidades pueden englobarse bajo el término cinético según la tesis trabajada en las primeras exposiciones sobre el tema por Frank Popper (1967) y por la investigadora Elena de Bértola, (1973). Para la ocasión, se tratará primero el arte óptico y cinético; a continuación, el cinético-transformable; finalmente, unas consideraciones conceptuales esquemáticas, porque interesa destacar uno de sus rasgos pertinentes: el disfrute, que se da cita en un ideario ideológico semejante.

Se deben entender como «estéticas del juego», según terminología de De Bértola y de uno de los artistas más representativos, Julio Le Parc.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de la ponencia es trabajar con el alumno las tipologías indicadas, de manera que interactúe visualmente con ellas, centrándose principalmente en su componente fruitiva.

De esta forma, el aprendizaje será creativo e interrelacionado con las obras al provocarle respuestas psicológicas, fisiológicas y ópticas (Guasch, 1997), sustentadas en recursos ligados a la pura visibilidad, a los sentidos y a las teorías de los colores y gestálticas.

Hay que precisar que proyectamos un discurso sencillo. No nos interesa introducir erudición o aprendizaje exquisito, sino conseguir que el estudiante se implique y se motive. De ahí que tampoco plantearemos aspectos discursivos teóricos.

Nuestra intención es simplemente que el alumno conecte, mediante el juego, con el arte óptico, el cinético y el cinético-transformable.

3. METODOLOGÍA

Metodológicamente, la exposición será explicativa, aunque en aula y en alguna sesión externa se elaboren clases prácticas que garanticen el aprendizaje de los conceptos básicos que se irán planteando. El juego experimental conseguirá llevar a cabo el acto de mirar para alcanzar la premisa lúdica, aunque irá más allá de los sentidos, ya que el destinatario, que es el alumno, pueda devenir también copartícipe o coautor de las obras. Es decir, la componente lúdica requiere una actividad educativa directa poniendo en práctica tanto el ilusionismo óptico como la realidad dinámica.

La originalidad de la enseñanza docente es lograr la implicación visual y tangible del discente. Se trata de aprender jugando perceptiva y corporalmente. Dicha interacción constituye el objetivo nuclear y fundamento de estos lenguajes artísticos. Son obras que adquieren su sentido cuando el público participa activamente, en tanto son, recurriendo a la terminología de Umberto Eco (1962), «opere aperte», piezas abiertas que se cierran cuando involucran al público, en nuestro caso, al estudiante.

Como indicó el grupo GRAV (Grupo de Investigación de Arte Visual) en el manifiesto *No más mistificaciones*, distribuido en octubre de 1963 en forma de panfletos en la III Bienal de París[80]:

> Un espectador (...)
>
> Pondrá en práctica las siguientes consignas:
>
> Prohibido no participar.
>
> Prohibido no tocar.
>
> Prohibido no romper.

Nuestro texto se basa, entre otros, en la obra fundamental de Elena de Bártola (1973), ya referenciada. Es su sustento, ya que partimos de sus investigaciones y a ellas nos remitimos.

4. ARTE ÓPTICO Y ARTE CINÉTICO

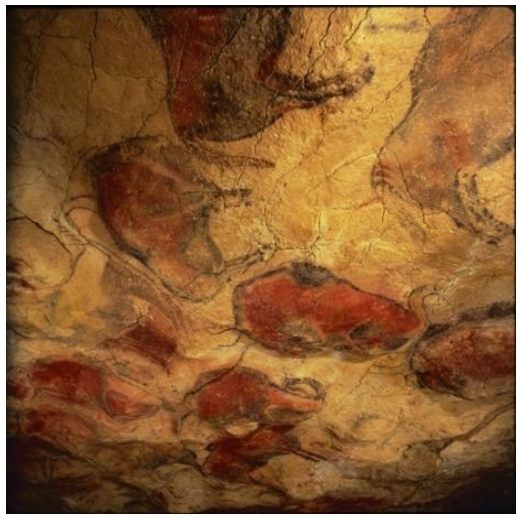
Se suelen citar como antecedentes del arte óptico, las pinturas parietales de figuras zoomorfas del Paleolítico Superior (Fig. 1) o la Victoria de Samotracia (Fig. 2), entre otras obras. En ellas se da una búsqueda de movimiento virtual a través de la articulación del rabo y las patas del animal y de las ropas y alas desplegadas de la diosa al ser azotadas por el viento.

En las vanguardias históricas y otras propuestas del siglo XX se incide en el tema. Son ejemplos, el movimiento futurista con las fotodinámicas de Bragaglia y las esculturas de Umberto Boccioni. Se observan también aspectos ópticos en obras de Duchamp, como Desnudo bajando la escalera (1912), ejercicios de Bauhaus y abstracción geométrica, entre otros.

Se citan dos autores básicos para el auge del óptico, Victor Vasarely y Josef Albers. El primero trabajó desde la década de 1930 con ilusiones ópticas mediante pinturas zoomorfas en blanco y negro, como su conocida serie Cebras (1938, 1939) (Fig. 3), y Albers lo hizo a través de la interacción del color (Fig. 4).

[80] https://bit.ly/3Yvr6mF. Sobre GRAV en la Bienal de 1963: vid. GRAV - Biennale de Paris - 1963. https://bit.ly/4jyfMys

FIGURA 1. *Pintura parietal del Paleolítico Superior. Cueva de Altamira. Techo de los polícromos*



Fuente: https://www.cultura.gob.es

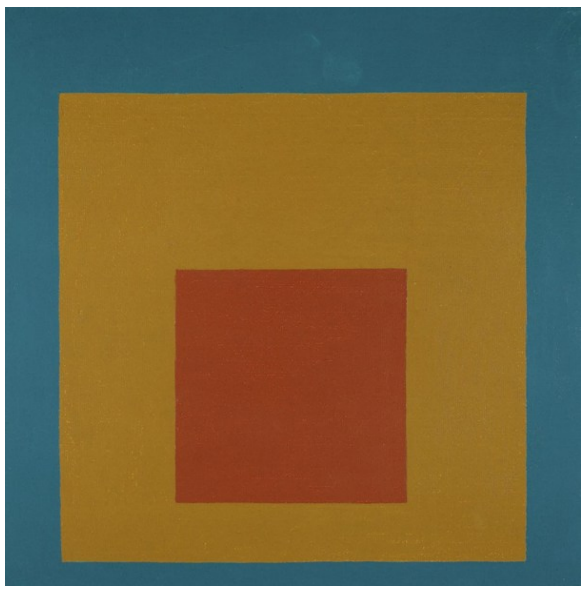
FIGURA 2. Victoria de Samotracia.

Fuente: https://www.louvre.fr

FIGURA 3. *Cebras, 1939*

Fuente: Vasarely Múzeum. https://en.vasarely.hu/artworks/15225/

FIGURA 4. Josef Albers. Homenaje al cuadrado, 1958



Fuente: Centre Pompidou, MNAM-CCI/Jacqueline Hyde/Dist. GrandPalaisRmn.
https://www.centrepompidou.fr

El arte óptico, también denominado Optical Art y Op Art, comienza a ser recurrente desde 1965 con la exposición colectiva en el MOMA, The Responsive Eye, que reúne artistas como Yaco Agam, Josef Albers, Max Bill, Carlos Cruz Díez, Ellsworth Kelly, Kennett Noland y Victor Vasarely, entre otros.

El óptico construye obras estáticas que, al mirarlas, producen movimiento por efectos fisiológicos o de la visión; es decir, crean dinamismo virtual. Desde el momento en que las observamos, activas las obras; eres metafóricamente su coautor, porque sin tu mirada, el fundamento de la pieza no existiría.

La base es jugar con el acto de visionar, por eso se buscan situaciones perceptivas límite que provocan inestabilidad en el ojo; es esa indecisión la que da la sensación de movimiento.

Las manipulaciones visuales varían de una persona a otra. No están sometidas a una visión común, dependen de varios factores como la agudeza visual o la alteración ocular. No todos vemos lo mismo o no todos vemos lo que el artista quiere mostrar.

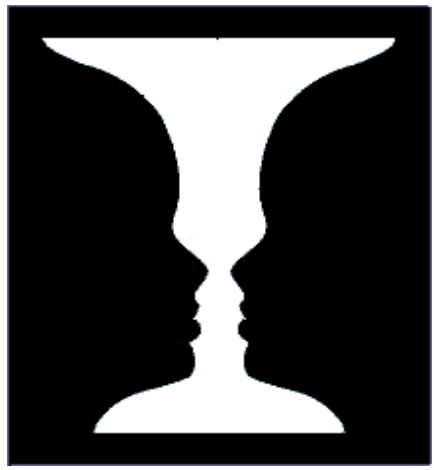
Las ilusiones ópticas del arte óptico se suelen organizar en grandes grupos. Por ejemplo:

- Ilusiones ópticas de la percepción de la forma.
- Ilusiones ópticas de la percepción del espacio.
- Ilusiones ópticas de la percepción del color y el contraste.
- Ilusiones ópticas de la percepción del movimiento.

Se pueden sintetizar también ordenándose a partir de las categorías de figuras ambiguas y de agresiones a la retina. En resumen, se utilizan recursos como (1) figuras ambiguas, (2) figuras imposibles, (3) juego de perspectivas opuestas, (4) imágenes persistentes, (5) efecto *moiré* y (6) ubicación inestable forma-color.

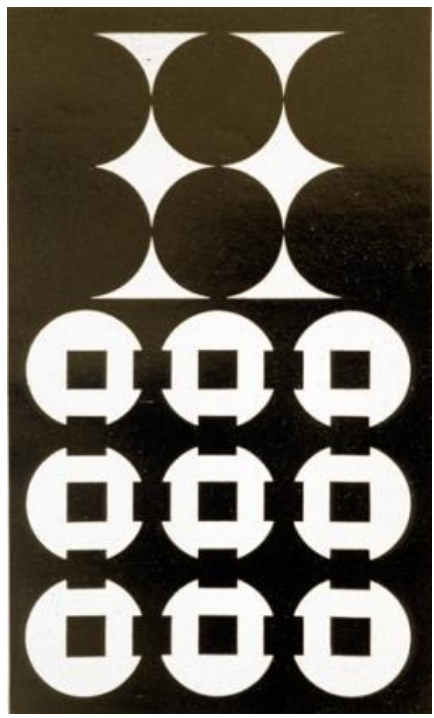
En cuanto a las figuras ambiguas (1), se trata de engañar al ojo humano al ver una imagen y hallar dos diferentes (Fig. 5 y 6).

FIGURA 5. *Figura ambigua. La copa de Rubin.*



Fuente: https://ilusionario-blog.blogspot.com/2014/01/la-copa-de-rubin.html

FIGURA 6. *Victor Vasarely, Canopus, 1959-1967*



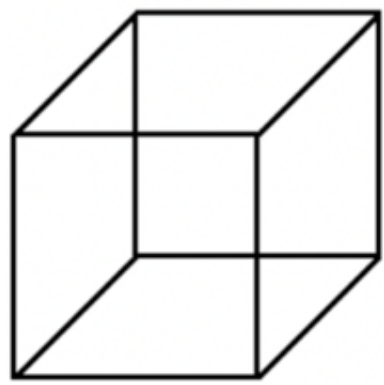
Fuente: Museum of Fine Arts, Budapest. https://www.mfab.hu/artworks/99987/?pdf

Otras figuras ambiguas a las que recurre el artista, citadas por Elena de Bértola (1997), se basan en juegos ópticos como el cubo de Necker o las escaleras de Schröder.

Al observar el cubo unos segundos (Fig. 8 y 9), nuestra visión oscila entre dos interpretaciones posibles: puede verse orientado hacia la derecha o hacia la izquierda. Las escaleras (Fig. 10) parecen estar construidas, según cómo se observen, boca abajo o boca arriba.

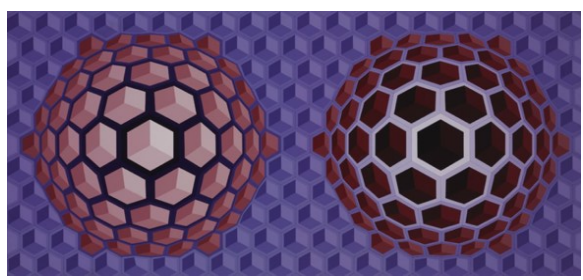
Otro ejemplo es el de las líneas paralelas (Fig. 11), ya que parecen que no lo son. Se combinan cuadrados blancos y negros para que veamos falsamente un dibujo desordenado de líneas inclinadas.

FIGURA 8. *Cubo de Necker*



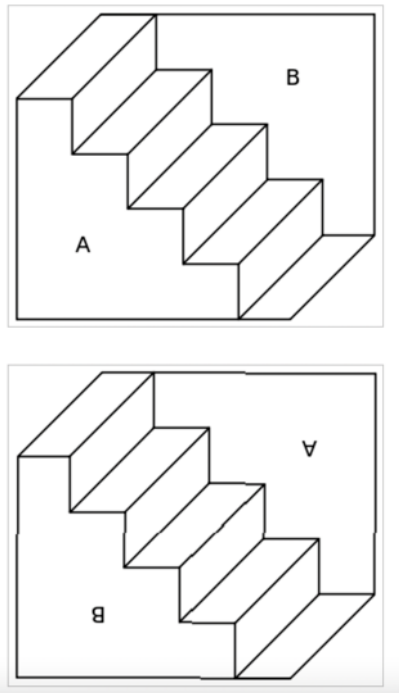
Fuente: https://matematicascercanas.com

FIGURA 9. *Victor Vasarely, Peer-rouge, 1977*



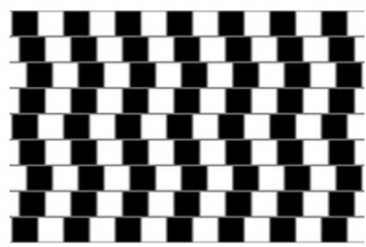
Fuente: Museum of Fine Arts. Budapest. https://en.vasarely.hu/artworks/15374/?pdf

FIGURA 10. *Escaleras de Schröder.*



Fuente: https://doi.org/10.25100/peu.858.cap4

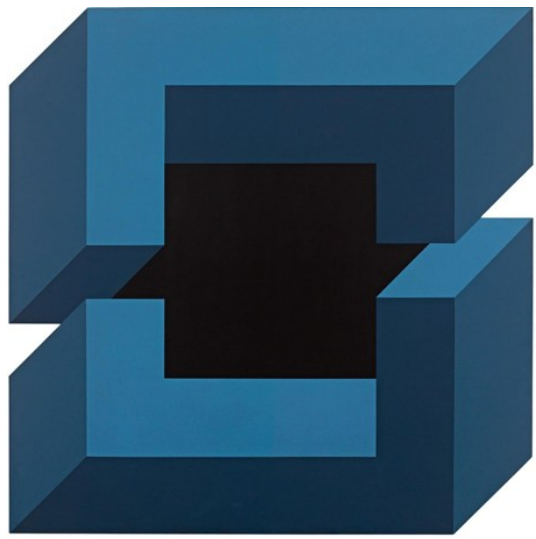
FIGURA 11. Líneas paralelas.



Fuente: https://www.educaconhumor.com/ilusiones-opticas/

Las figuras imposibles (2) son representaciones indecibles, inviables, porque se realizan en perspectivas distorsionadas y nunca pueden darse en la realidad. El espectador queda sorprendido al ser construcciones que no existen en tres dimensiones (Fig. 12).

FIGURA 12. José María Yturralde. Figuras imposibles. 1973



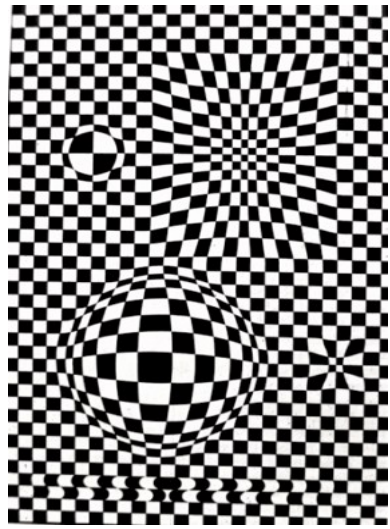
Fuente: Fundación Juan March. https://www.march.es

El juego de perspectivas opuestas (3), según terminología de De Bértola (1997), consiste en dibujar una misma figura en diversos puntos de vista como si estuviera ubicada de manera contradictoria, lo que crea dinamismo e inestabilidad (Fig. 13). Vasarely lo denominó (lo citamos escuetamente) «estructuras universales»[81].

Como se ha dicho, para la didáctica docente no propiciamos en una primera instancia asociar las obras a tesis conceptuales, aunque así las plantearon los artistas ópticos y cinéticos, como Vasarely y Albers, por mencionar dos casos, sino simplemente vincularlas formalmente a ilusiones ópticas y contactos visuales y táctiles con el espectador, con el fin de suscitar en el estudiante, y en un estadio posterior, interés por las tesis que los artistas proyectan tras el discurso óptico y dinámico.

[81] Vid. https://www.fondationvasarely.org

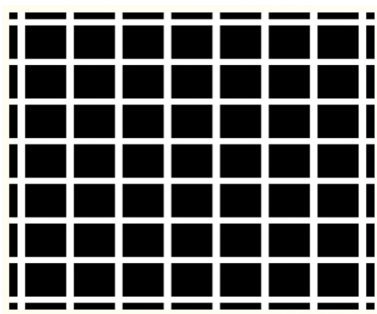
FIGURA 13. Vasarely. Vega, 1957.



Fuente: Museum of Fine Arts. Budapest. https://en.vasarely.hu/black-and-white-period/

Otro tipo de ilusión óptica son las imágenes persistentes (4), que engañan al ojo estimulando la retina. La figura permanece un segundo en la membrana para desaparecer completamente (Fig. 14). Es habitual mostrar su efecto mediante el juego de intersección de líneas, que consiste en dibujar una cuadrícula blanca sobre fondo negro, lo que provoca que en las intersecciones surjan falsamente puntos negros que desaparecen enseguida.

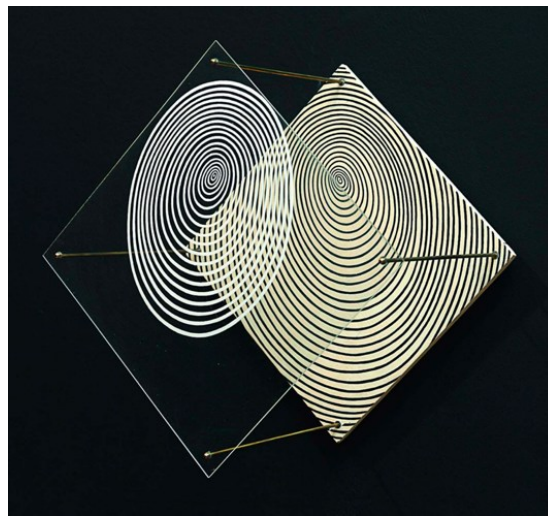
FIGURA 14. Imagen persistente o cuadrícula de Hermann.



Fuente: https://depositphotos.com/es/vector/hermann-grid-and-scintillating-grid-illusion-118242990.html

El efecto *moiré* (5), también señalado por De Bértola (1997), trabaja interferencias en estructuras periódicas, de manera que nuestra percepción ve zonas más densas en las intersecciones. Un artista que investigó el tema fue Jesús Rafael Soto, mediante láminas de metacrilato formadas por dos placas transparentes superpuestas que desplazadas ligeramente dan la impresión de movimiento (Fig. 15).

FIGURA 15. Jesús Rafel Soto, Espiral. 1955.

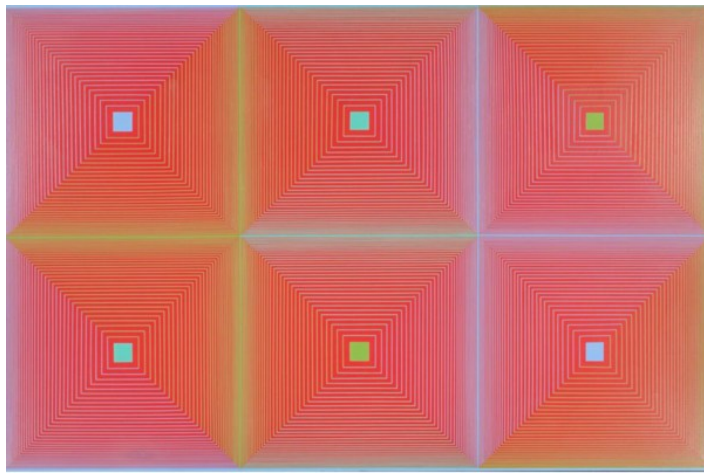


Fuente: https://jesus-soto.com/es/obras/ © 2021 Atelier Soto / DR. Sitio Web de Jesús Soto. Fundación Jesús Soto, Caracas.

Finalmente, otros recursos de agresión retiniana se plasman en obras que trabajan la ubicación inestable forma-color (6), de manera que el dinamismo virtual se alcanza por interacción del color y así conseguir planos y profundidad. La voluntad es crear ambigüedad combinando colores que den la impresión de aproximarse o de alejarse. Fue un recurso habitual de autores como Josep Albers, Victor Vasarely, Bridget Riley o Richard Anuszkiewicz (Fig. 16).

En cuanto al arte cinético, modalidad que ahora introducimos para su explicación didáctica, sus antecedentes pueden detectarse en algunos instrumentos prefotográficos y precinematográficos del s. XIX, como el taumatropo, el folioscopio y el zoótropo.

FIGURA 16. Richard Anuszkiewicz. Prisma, 1968



Fuente: http://www.richardanuszkiewicz.com. *Cleveland Museum of Art, Cleveland, OH*

El taumatropo es un disco de dos caras con cuerdas a sus lados. Cada cara tiene una imagen complementaria, de manera que, al hacer girar las cuerdas entre los dedos, las dos imágenes parecen ser una sola debido a la persistencia retiniana. Esto es, reproduce el movimiento con dos imágenes fijas que vas moviendo.

El folioscopio es un conjunto de tiras que registra, cada una, una imagen de una fase de un movimiento. Agrupadas en forma de libro y hojeadas rápidamente, las figuras dan la sensación de movimiento completo. Se basa también en la persistencia de la visión.

El zoótropo (Fig. 17) es un aparato cilíndrico hueco con ranuras estrechas verticales, montado sobre su eje y sobre un pie, de forma que el tambor gira al moverlo con la mano. En su interior se coloca una tira de papel con dibujos sucesivos de una misma temática, de modo que al girarlo cada escena se ve a través de cada ranura, produciéndose la ilusión de movimiento. Es un caso igualmente de persistencia retiniana.

Otros precedentes se hallan en el constructivismo ruso, en el proyecto (no construido) Monumento a la III Internacional (1919-1920), del escultor Vladimir Tatlin, concebido en movimiento constante mediante tres cuerpos (cilindro, cono y cubo) en rotación a diferente velocidad.

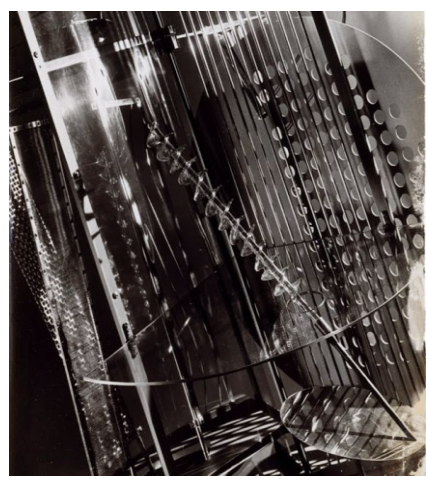
FIGURA 17. Zoótropo

Fuente: Colección particular. Elaboración del autor.

También realizan movimiento real, los llamados discos rotatorios o Rotorrelieves, de Marcel Duchamp, máquinas formadas por un disco convexo y una espiral pintada, accionadas por un motor.

En la misma línea se sitúan los Moduladores de espacio y luz, de Lászlo Moholy-Nagy (Fig. 18) o los móviles de Aleksander Rodchenko y de Man Ray, que son composiciones suspendidas al vaivén del aire.

FIGURA 18. Lászlo Moholy-Nagy, Light Space Modulator, 1922-30. Detalle.

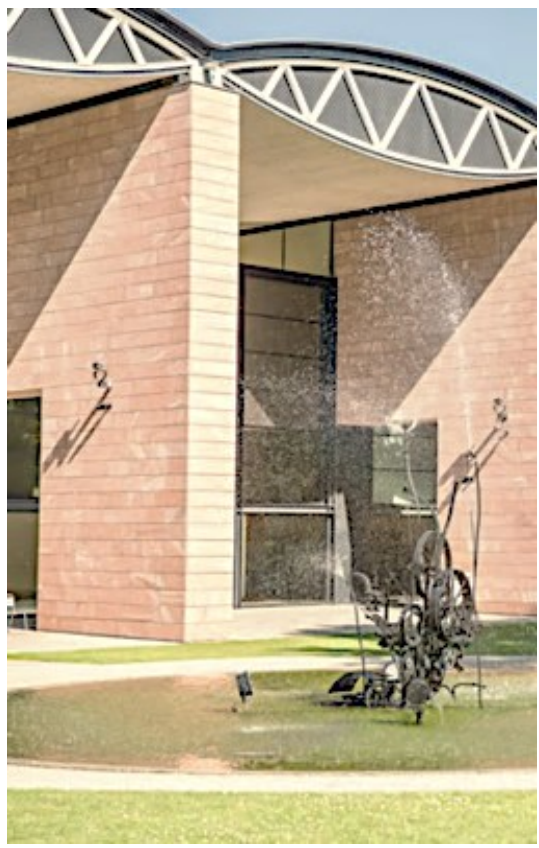


Fuente: https://artsandculture.google.com

A mediados del siglo XX, con motivo de la colectiva Le Mouvement (1955) en la Galerie Denise René, de París, el término cinético se incorpora al lenguaje artístico (Guasch, p 113). Con todo, la línea divisoria entre óptico, cinético y transformable no es radical ni excluyente, como se ha comentado en la introducción, aunque se utilice la expresión cinético para englobar el conjunto de propuestas.

El cinético consigue el movimiento de diversas maneras. Podrá ser, entre otros casos, mediante la introducción de máquinas, como motores o robots. Un ejemplo son los Metamatics (Fig.19) de Jean Tinguely o la Fontana Stravinsky, junto al centro George Pompidou, con la artista Niki de Saint Phalle.

FIGURA 19. *Museo Tinguely, Basel*



Fuente: https://www.tinguely.ch/fr.html

El dinamismo real se trabaja también con fuerzas electromagnéticas y campos magnéticos, como imanes. Otras modalidades utilizan elementos naturales (aire, agua), como Alexander Calder con sus móviles (Fig. 20) o Alejandro Otero con sus instalaciones (Integral Vibrante, 1974; Delta Solar, 1977) de velas de acero inoxidable o aspas de aluminio que se mueven o giran con el viento. En ocasiones es la luz el medio habitual. Lo ha practicado Julio Le Parc con proyecciones lumínicas polícromas dinámicas en espacios cerrados o abiertos, a modo de juego azaroso espacial y variaciones por reflejos y Nicolas Schöffer con simples o complejos mecanismos cinéticos que son esculturas de acción, luz y sonido.

FIGURA 20. *Nancy, Alexander Calder, 1972. Palma. Mallorca*

Fuente: elaboración del autor

Otro modo de plantear la noción de movimiento, virtual o real, la propuso en 1961 el grupo GRAV. Exponemos en estas páginas fragmentos del texto que lo recoge[82]:

> El problema del movimiento ha sido tratado de diferentes maneras. Elucidamos algunos elementos como ejemplo, sin presentar aquí la historia de esta evolución.

[82] París, enero de 1961.GRAV, Grupo de Investigación de Arte Visual. Morellet, Le Parc, Sobrino, Yvaral, Stein. Vid. https://julio-le-parc.com/es/el-grav.html

1. Movimiento sobre la superficie:

a. Representación del movimiento (una gran parte de la pintura tradicional, cubismo, futurismo).

b. Concepto del movimiento en el arte formal (Mondrian, Delaunay, Max Bill, etc.).

c. Movimiento en base a la fisiología de la visiónmovimiento virtual (óptico) (Albers, Vasarely, etc.).

2. Relieves estáticos:

a. Movimiento óptico (Tomasello, etc.).

b. Movimiento obtenido por el desplazamiento del espectador (Vasarely, Soto, Agam).

3. Superficie en movimiento:

Animación de una superficie provocando una nueva situación óptica (discos de Duchamp).

4. Superficie-pantalla:

a. Cine (film, incisión directa, dibujo animado, etc.).

b. Proyecciones luminosas (Schoffer, etc.).

5. Relieves en movimiento:

a. Accionados mecánicamente (Tinguely, etc.).

b. Animación natural.

6. Construcción espacial en movimiento:

a. Accionado mecánicamente (Schoffer, etc.).

b. Animación natural (Calder, etc.)

(Muchos de estos aspectos son desarrollados por los miembros del grupo. Los artistas que citamos aquí son mencionados para clarificar nuestra clasificación, su numeración no es exhaustiva y no conlleva otro sentido).

5. ARTE CINÉTICO TRANSFORMABLE: TRANSFORMACIÓN, PENETRACIÓN, MANIPULACIÓN.

Como se ha dicho, además del movimiento virtual y el real, se halla el producido por la acción del espectador, de modo que se le puede considerar coautor de la obra o, al menos, copartícipe, porque el artista

delega el acto creativo en el espectador. Este tipo de piezas se ligan a las tesis de Julio Le Parc.

En 1963, en el contexto del equipo GRAV y la III Bienal de París, se proclama la base de estas modalidades (transformar, penetrar, manipular):

> Queremos interesar al espectador, hacerlo salir de sus inhibiciones, desenquilosarle.
>
> Queremos hacerlo participar.
>
> Queremos colocarlo en una situación que él provoque y transforme.
>
> Queremos que sea consciente de su participación.
>
> Queremos que se oriente hacia una interacción con otros espectadores.
>
> Queremos desarrollar en el espectador una fuerte capacidad de percepción y acción.
>
> Un espectador consciente de su poder de acción y fatigado de tanto abuso y mitificaciones, podrá realizar él mismo la verdadera "revolución en el arte. (www.julioleparc.org).

El elenco de aspiraciones envía a nuevas concepciones del arte de carácter colectivo, participativo y antigalerístico o antiinstitucional, que remiten, como venimos diciendo, a la fruición en el contexto del diálogo público-artista.

Precisamente, con esta finalidad asociativa y colectiva, el artista cinético necesita incluir a su público en su obra y en su trabajo. De ahí que uno de sus máximos respetos y axiomas sea el arte para todos y el arte sin tapujos elitistas. No ha de extrañar, por tanto, que invite al espectador a participar y no únicamente a mirar: le convoca a transformar la obra, una manera de producir arte que ha de entenderse en el contexto de la crisis del arte objetual y el auge del arte en su sentido conceptual, de accionismo y de instalaciones; en resumen, de desmaterialización.

El arte cinético transformable se manifiesta de diversas maneras. En unos casos, como indica el término, transforma la obra virtualmente por desplazamiento; en otros, la transforma corporalmente, penetra en ella; y, en otros, la transforma manipulándola. En las tres modalidades se da el tránsito del público ante la pieza, el movimiento ante ella, en ella y con ella.

Esto es, se expresa mediante el recorrido corpóreo del público ante la pieza al situarse en movimiento frente a la misma. Es en este sentido que el artista se refiere a obras estáticas que se accionan cuando el público se mueve ante ellas. Así, alcanzan el movimiento virtual que crea obras cada vez diversas gracias a la interrelación espacio-tiempo. Sergio de Camargo, a modo de ejemplo, trabaja con piezas bidimensionales en alto relieve que se modifican visualmente cuando el espectador las recorre frontalmente. Como se indica en el Instituto de Arte Contemporânea (IAC), en Consolação São Paulo, Brasil, en la década de los setenta utiliza casi exclusivamente:

> Mármore em trabalhos decididamente escultóricos. Por um lado, tal material, com fortes raízes na tradição escultórica, acentua o caráter de permanência e estabilidade dos trabalhos. Por outro, a superfície lisa e uniforme do mármore opaco reage de modo mais efetivo aos efeitos da luz, intensificando o aspecto dinâmico e transitório do conjunto. (Instituto de Arte Contemporânea, s.f.)

Las Agamografías, una de las series más conocidas de Yaakov Agam se conciben de forma parecida, ya que se basan en planchas de aluminio polícromas, ubicadas unas como fondo y otras perpendiculares, de manera que cambian de color cuando el público pasea ante ellas. En ocasiones, además, se pueden tocar y manipular al pasar delante, alcanzando dinamismo y una versión desconocida de coautoría.

El recorrido frontal ante la obra ha sido ampliamente estudiado por Rafael Jesús Soto en su serie de vibraciones metálicas o de hilos de nylon, como Ecriture noir du Havre (Fig. 21).

Otra acepción es el movimiento por penetración, los denominados penetrables (Fig. 22), que son instalaciones que el público activa físicamente y no virtualmente (como era el caso de lo que hemos venido a llamar transformación). Ahora el medio cinético no es el ojo, sino el cuerpo del espectador, porque entra en la obra. Nuevamente destaca Soto como autor de esta tipología de piezas, que suponen dejar el estatismo de sus otras obras ópticas y desarrollar sus estructuras cinéticas o inmersivas, como Penetrable Azul o Penetrable de Pampatar. Se trata de instalaciones de gran y diverso formato y variedad de color, que pueden abarcar 35 Km de cordón de nylon u otros materiales.

FIGURA 21. Rafael Jesús Soto, Ecriture noir du Havre, 1965.

Fuente: Centre Pompidou. https://www.centrepompidou.fr/es/ressources/oeuvre/F7rhqSk

FIGURA, 22. *Jesús Rafael Soto. Penetrable, 1982. Colección Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía*

Fuente: https://jesus-soto.com/es/penetrables-es/

Probablemente la noción de juego en el ámbito artístico tiene como exponente fundamental al artista Julio Le Parc por las numerosas manifestaciones (que pueden denominarse "salas de juegos") que diseñó basándose en la capacidad del espectador de manipular e intervenir en las

obras. A partir del juego efecto-sorpresa, propone obras que el espectador puede modificar cogiéndolas, pisándolas, doblándolas; otras que toca esperando un resultado lógico cuando acaba siendo un sobresalto y una perplejidad; y obras colectivas, pensadas para público maduro e infantil, ejecutadas a menudo en la calle.

En sus escritos de 1971 (Sitio oficial de Julio Le Parc, s.f.-a) trata la cuestión describiendo experiencias como el "espejo en vibración", placa de aluminio suspendida que refleja la imagen del que mira y que, cuando este presiona un interruptor, provoca un vaivén cóncavo y convexo sucesivamente, de manera que el reflejo del espectador se achaca y se agranda, deformando su rostro. Otros casos pueden asociarse al efecto *moiré*, como los diversos "juegos para manipular", que combinan una pelota móvil suspendida frente a un tablón vertical rayado en blanco y negro; el público lanza la bola quedando la estructura vertical virtualmente cortada, provocando "perturbaciones visuales", como especifica Le Parc. Nuevos juegos se denominaron "suelo inestable", "asientos con resortes", "conjuntos para hacer ruido", entre otros. En síntesis, son diseños para desencadenar en el espectador actos fruitivos azarosos, a menudo acompañados de asombro, desconcierto o extrañeza. Otro autor, el venezolano Asdrúbal Colmenarez, elabora piezas como Psychomagnetique 184, conjunto fijo en el muro de bandas verticales en paralelo que son en apariencia de material sólido y rígido, aunque al tocarlas se modifican y ablandan, causando desorientación.

Con estos ejemplos exponemos que, en su conjunto, son obras anti-museo, en el sentido de que pueden ser manipuladas e incluso estropeadas; esto es, son la noción antagónica de los objetos museísticos.

6. ACTIVIDADES GENÉRICAS PRÁCTICAS EN CONTEXTO DIDÁCTICO

Nuestro papel como docentes es facilitar al estudiante unas herramientas que le ayuden a profundizar en las modalidades citadas, que adquiera así conocimientos, capacidades y habilidades que le permitan contextualizarlas históricamente, que tenga la capacidad de relacionarlas y fundamentarlas a partir de recursos matemáticos, ópticos, físicos

y lúdicos, y que sea habilidoso para asociar teoría y práctica, porque serán valores que les facilitará entenderlas más allá del aula.

Esto es, que sepa ir más lejos e investigar otras leyes, otras teorías ópticas y otros modelos matemáticos (recursos que el docente intencionadamente no ha contemplado en clase) que se dan cita en estos ámbitos plásticos y que, además, necesite dotar de fundamento conceptual e ideológico a estas propuestas de la segunda mitad del s. XX.

Por otra parte, es preciso que el estudiante, junto a lo dicho, sepa llevar a práctica las percepciones visuales y táctiles que profundicen en la noción de juego: del placer que puede llegar a producir la obra artística, acompañada o no de sorpresa o desconcierto.

7. CONCLUSIONES SINTÉTICAS

Es imprescindible reseñar que el deleite a través del abanico de propuestas ópticas y cinéticas es una manera de concebir mecánicas lúdicas en proyectos de arte contemporáneo, de modo que el juego se convierte en una forma de expresión estética y cultural.

El óptico y el cinético no se dirigen al ojo culto (aunque también), sino principalmente al ojo común, al público en general sin distinguir competencias elitistas plásticas, ya que la premisa es (muy en línea con la época) concebir el arte como una apreciación colectiva y para todos, sin necesidad de tener conocimientos particulares de alto nivel, sino que, por el contrario, el destinatario esté motivado simplemente por aprender, mirar, observar, tocar.

De ahí la importancia del juego, del arte como actividad fruitiva, un recurso que, por otra parte, apenas se ha dado en la tradición histórica artística y, en este sentido, se presenta como novedoso.

Un aspecto por destacar es la voluntad de socializar la obra mediante producciones a precios accesibles y localizaciones públicas. La obra en serie y la obra en la calle les permite salir de la galería y del museo, y llegar a cualquier público o a un público no acostumbrado a transitar por instituciones artísticas. Igualmente, la tónica del blanco y negro, y

la impresión en láminas obedece a cuestiones ideológicas, pero también prácticas, porque facilita la reducción de coste y de venta.

Además de esta preocupación social, es pertinente plantear la puesta en valor que el artista hace de sus planteamientos teóricos mediante la publicación de numerosos textos sobre sus producciones, teorías y motivaciones. Otro rasgo es el trabajo en equipo y la creación de grupos (Groupe de Recherche de l'Art Visuel, Equipo 57).

Las modalidades ópticas y cinéticas reivindican la implicación del espectador proponiéndole su participación directa y lúdica. De esta manera, el destinatario es copartícipe de las mismas, es coprotagonista o coartista, surgiendo un nuevo perfil de público que interactúa y toca la obra, integrándose también en la estética del juego.

Por otra parte, es deseo del artista no expresar estados anímicos ni subjetivos en las obras, siendo más un ingeniero o constructor que puede trabajar con matemáticos, y que rechaza la huella personal.

De ahí la superación de la dualidad histórica entre arte y técnica, unificándola.

Con todo, promover el contacto físico aséptico no niega la trascendencia conceptual y discursiva de los autores; al contrario, óptico y cinético no se sustentarían sin el discurso trascendental subjetivo que subyace en la voluntad de sus artistas.

7. REFERENCIAS

Albers, J. (1963). *La interacción del color*. Alianza Forma.

Bahamondes, J. (2023). La investigación como artesanía: reflexiones sobre el ejercicio de investigar en las Ciencias Sociales. En E. Rentería-Pérez, E. García-Sánchez, & S. Malvezzi (Eds.), *Ejemplos de método en investigaciones sociales. Aplicaciones en psicología organizacional y del trabajo y en psicología social* (Vol. II, pp. 57–73). Universidad del Valle. https://doi.org/10.25100/peu.858.cap4

De Bértola, E. (1973). *El arte cinético. El movimiento y la transformación: análisis perceptivo y funcional*. Nueva Visión.

Eco, U. (1962). *Opera aperta: Forma e indeterminazione delle poetiche contemporanee*. Bompiani.

Guasch, A. M. (1997). *El arte del siglo XX en sus exposiciones. 1945-1995* (p. 111). Ediciones del Serbal.

Instituto de Arte Contemporânea. (s.f.). *Acervo Sérgio Camargo*. IAC Brasil. https://www.iacbrasil-online.com/acervo-sergio-camargo

Jeffett, W., García Hernández, M. Á., Poirier, M., et al. (2007). *Lo(s) cinético(s)*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Julio Le Parc. (s.f.-a). *Sitio oficial*. https://julio-le-parc.com/

Julio Le Parc. (s.f.-b). *Textos*. https://julio-le-parc.com/es/textes

Julio Le Parc. (s.f.-c). *Juegos*. https://julio-le-parc.com/es/juegos.html

Julián, I. (1986). *El arte cinético en España*. Cátedra.

Marchán Fiz, S. (1986). *Del arte objetual al arte de concepto (1960–1974)*. Akal.

Popper, F. (1967). *Naissance de l'art cinétique*. Gauthier-Villars.

REGULANDO EL JUEGO ONLINE INFANTIL: GAME OVER

HÉCTOR AYLLÓN SANTIAGO
URJC

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo no se va a realizar un estudio exhaustivo del juego en general, sino que se circunscribe exclusivamente a los juegos online y, dentro de los mismos, a la participación en los mismos por parte de los menores.

Coexisten en los diferentes Estados miembros, y España no constituye una excepción, juegos que son prestados y organizados por operadores con licencia y otros que son prestados por monopolios (sean o no incluso del Estado). Ahora bien, precisamente por los intereses económicos en este sector, a ciertos juegos online como las apuestas deportivas –en auge en los últimos años– se les aplica un régimen de licencias más laxo, lo que plantea el interrogante si también se relajan los requisitos técnicos para controlar quiénes pueden participar en dichos juegos, cuestión que trataremos de abordar en las próximas páginas.

Es una realidad que el desarrollo de internet y de las apps específicas de juegos, así como la expansión del mercado de móviles y *tablets*, ha motivado una multiplicación de ofertas de los juegos en línea, así como un acceso de un mayor número de participantes en los mismos de diferentes edades.

Precisamente, la posibilidad de acceso a los juegos online desde cualquier lugar del mundo con acceso a internet genera lo que se denomina por la Comisión Europea "*mercados grises*", esto es, situaciones en las

que ciertos operadores sí cumplen con las exigencias legales en algunos Estados pero no en otros, circunstancia que es distinta a los operadores que no cumplen ningún tipo de requisito legal (los mercados ilegales o negros del juego, en 2006 ya el 85% de los operadores europeos lo hacían sin licencia, tras el desarrollo normativo dicho porcentaje ha disminuido considerablemente). En este sentido, en nuestro país, en 2024 fueron sancionadas por la DGOJ 15 empresas por ofertar juegos online sin licencia y sancionadas con una multa de 5 millones de euros (desde 2021 han sido objeto de sanción 289 empresas con multas de 398 millones de euros. La mayor parte con domicilio en paraísos fiscales que dificulta exigir responsabilidades por infracción de las normas).

Esto no constituye una excepción de nuestro país, en Francia la ANJ (autoridad del juego –*autorité nationale des jeux*–) ha bloqueado hasta 152 páginas web desde las que operadores sin licencia ofertan juegos online, reconociéndose actualmente solo 17 operadores independientes con licencia. Por su parte en Alemania casi el 50 % (el 48,8 %) de los juegos de azar online se efectúa por operadores sin licencia, de los que 28,9 % eran de la UE y el 19,9 % de operadores extracomunitarios.

Por otra parte, es preciso recordar cómo en nuestro país existe una complejidad añadida por la existencia de normativa autonómica en esta materia que los operadores también deben respetar y cumplir. Y, dicha normativa es dispar lamentablemente.

2. METODOLOGÍA

Se ha realizado un análisis de la normativa existente y una reflexión crítica de las medidas propuestas, para abogar por una propuesta normativa de nuevas medidas que se consideran de mayor eficacia.

3. RESULTADOS

3.1. Concepto de juego

Con carácter general el juego es cualquier actividad en la que los jugadores arriesguen importes dinerarios u objetos económicamente evaluables sobre resultados futuros e inciertos con independencia de su

habilidad y destreza o del azar exclusivo (lotería)[83], tanto si se desarrolla a través de actividades humanas (póker) como mediante dispositivos electrónicos (apuestas online, videojuegos).

De igual modo, la recomendación UE, de 2014[84] define específicamente en su art. 3.a los juegos en línea incidiendo en la prestación por cualquier medio a distancia (ya sea por vía electrónica o cualquier otra) a petición individual del destinatario[85].

Dentro del juego en línea u online se incluyen las apuestas deportivas (incluidas las apuestas hípicas), los juegos de casino, las apuestas con margen, los juegos en los medios de comunicación, los juegos promocionales, los juegos de azar gestionados por organismos de beneficencia y organizaciones sin ánimo de lucro y los servicios de lotería.

De este modo, lo esencial es que en los juegos online la persona usuaria pueda practicarlos sin necesidad de acceder a ninguno de los establecimientos y locales y permite participar a varias personas conectadas desde distintos lugares, todas a la vez y en tiempo real. Es decir, existe una interacción entre las personas gracias a ese juego. Lo anterior permite incluir también los videojuegos[86].

Conviene precisar la diferencia entre el *gaming* y el *gambling*, mientras en el primero se paga por jugar (incluye videojuegos, también los *e-sports*), no hay dinero por medio o no es la finalidad del juego, aunque sí existe azar, competición y habilidad. Por el contrario, en el *gambling* el objetivo es siempre ganar dinero, aunque no obsta para que también pueda haber competición, diversión, habilidad o azar. La normativa se

[83] No obstante, en la propuesta de reglamento relativo a las promociones de ventas en el mercado interior (COM(2001) 546 final), la Comisión sí que estableció una distinción entre juegos de azar y juegos de habilidad. A los efectos del presente artículo dicha diferencia no incide en el análisis respecto de los menores.

[84] Recomendación de la Comisión, de 14 de julio de 2014, relativa a principios para la protección de consumidores y los usuarios de servicios de juego en línea y la prevención del juego en línea entre menores.

[85] En las legislaciones autonómicas, al definirse los juegos se exige que estén incluidos en el Catálogo de juegos de la Comunidad Autónoma correspondiente.

[86] Según la RAE pueden definirse tales videojuegos como "juego electrónico interactivo, contenido en un disco u otro soporte informático, y que se practica con una videoconsola o sobre la pantalla de un televisor o un ordenador". https://dle.rae.es/ Ed. N.º 23.

preocupa principalmente de los segundos, estableciendo prohibiciones expresas para los menores y suelen ignorar los primeros cuando existen numerosos estudios que inciden en las adicciones que éstos generan, sin perjuicio de que, además, supone invertir grandes sumas económicas en accesorios del juego.

3.2. Regulación del juego.

La regulación originaria del juego tiene lugar con el RD Ley 16/1977, de 25 de febrero, que excluye de sanción penal el juego como ocurría hasta la fecha. Desde dicho momento hasta la Ley 13/2011, de 27 de mayo, ha existido una absoluta carencia de instrumentos normativos que permitiera disciplinar tanto los nuevos tipos de juego que ya estaban surgiendo –los juegos y apuestas a través de internet– como los nuevos operadores internacionales y la necesidad de prevenir el blanqueo de capitales por esta vía y la protección de ciertos usuarios de los juegos –los menores–.

La ley de 2011 fue objeto de desarrollo por Real Decreto 1613/2011, de 14 de noviembre, respecto de los requisitos técnicos de las actividades de juego, y en sus artículos 26 y 27 articula tanto las obligaciones de los operadores respecto de la identificación de los participantes en los juegos, como el establecimiento de medios por la Comisión Nacional del Juego para contrastar los datos de los registros de usuarios con los que figuren en el Registro de Interdicciones de acceso al juego y también los medios que faciliten a los operadores la verificación de la mayoría de edad de los participantes con el n.º del DNI o de identificación de los extranjeros. Sin embargo, los usuarios han sido capaces de burlar dichos sistemas de identificación, lo que resulta especialmente problemático en el caso de menores (y también de adultos en edades tempranas –de 18 a 25–).

Dicha norma fue objeto parcial de desarrollo a través del RD 958/2020, de 3 de noviembre, que regula exclusivamente la información que debe facilitarse a los usuarios y realizarse acciones de sensibilización, prevención y control del juego para evitar las adicciones. No en vano se considera directamente responsable a la publicidad del juego del acceso

al mismo por los menores. Por ello los clubes deportivos ya no pueden ser patrocinados por casas de apuestas, los espacios publicitarios en televisión y radio quedan para el tramo desde la una hasta las cinco de la madrugada y no se permite que personajes públicos de relevancia aparezcan en esos anuncios y se prohíben anuncios cerca de centros educativos. Dicho RD ha sido un espejo a imitar por todas las CCAA que han modificado sus normativas para actualizarlas a los nuevos juegos y a las limitaciones en la publicidad del juego.

Posteriormente, precisamente por la promulgación de la norma de 2020, se modifica la ley de 2011 del juego por la Ley 23/2022, de 2 de noviembre que incide en establecer unos principios básicos respecto de la publicidad y patrocinio de las actividades del juego (art. 7 bis) y se incorpora una nueva DA 10ª relativa a la necesidad de que el gobierno elabore directrices sobre los activos digitales no fungibles, cajas botín y monetización de los usuarios de videojuegos de modo que se informe sobre las comunicaciones comerciales, la información a los usuarios sobre el riesgo de su uso y abuso y las medidas de seguridad para evitar pérdidas accidentales.

Si bien estas son las normas que vertebran principalmente el armazón regulatorio del juego, no deben olvidarse las disposiciones que emanan del órgano de control como es la Dirección General de Ordenación del Juego, la Recomendación de la UE, el Libro Verde y las disposiciones autonómicas a las que sintéticamente se hará referencia.

La DGOJ emite dos resoluciones sobre la verificación de la identidad (y edad) de los usuarios de los juegos. En la primera, de 2012, se incide en reforzar la comprobación de la veracidad e integridad de los datos aportados por los usuarios al darse de alta y la necesidad de que existan medios adicionales de verificación de tales datos por los operadores. El propósito es evitar el uso de identidades falsas o identidades de terceros –con o sin su consentimiento–, impedir actividad alguna del usuario hasta la verificación efectiva y lograr una uniformidad y seguridad en el proceso de comprobación de la identidad por todos los operadores de los juegos. Cuestión distinta es que haya operadores que no los estén aplicando o usuarios que sean capaces de burlar dichos sistemas de control.

En la segunda de 2018, modificaría los procesos de verificación de identidad llevados a cabo por los operadores de juego en su actividad de comercialización en línea, el sistema de monitorización y la trazabilidad y seguridad que deben cumplir los sistemas técnicos de control de los juegos. Especialmente se exige alguna verificación documentación adicional para minimizar el riesgo de suplantación de identidad o empleo de identidades falsas. Esto que ya se hacía antes en la fase de retirada de premios, se quiere anticipar ahora a la fase de alta, impidiendo jugar a quienes no haya sido verificada su identidad. No obstante, a los que ya tenían cuenta, se les otorgaban 9 meses para cumplir con dicha exigencia de verificación.

La DGOJ prevé la puesta en marcha de un servicio de alerta *antiphising* para que no se suplante la identidad por ningún usuario mediante la concesión á a los ciudadanos la posibilidad de inscribirse en el sistema para ser avisados del uso de su identidad sin su consentimiento en cualquier juego. El riesgo es precisamente que el acceso de los menores sea con el consentimiento de quien presta su identidad, como ha ocurrido con las redes sociales.

El futuro, como es obvio, es el uso de la Inteligencia artificial tanto para controlar comportamientos adictivos de ciertos usuarios –accesos repetidos, gastos excesivos, préstamos, etc.– como el acceso por menores a juegos prohibidos.

De igual modo existe un Libro verde sobre el juego en línea en el mercado interior de la Comisión Europea de 2011 que advierte del problema de la regulación dispar en los Estados miembros de la UE, con lo que un juego legal en un Estado sería ilegal en otro. En 2012 el juego online era preferentemente a través del ordenador, luego con las apps y finalmente en la TV. Aunque se prevé un crecimiento mayor de las apps móviles y de la TV que del ordenador en la actualidad.

La UE reconoce en dicho libro verde que es particularmente fácil y permanente poder jugar online, además existe un volumen elevado de esta oferta, en un entorno que se caracteriza por el aislamiento del jugador, el anonimato y la falta de control social, lo que constituyen factores que pueden favorecer la adicción al juego y otras consecuencias negativas.

Respecto de la identificación de los usuarios se indica en el Libro Verde que actualmente tal identificación se realiza con controles visuales de la documentación exigida al usuario, controles de proveedores de servicios de verificación –aún no el problema derivado de la protección de datos– y con la identificación del proveedor bancario pues se vincula el pago a la titularidad de una cuenta bancaria.

Si se instaurase una verificación en dos pasos, una al darse de alta y otra al cobrar las ganancias por un sistema distinto como podría ser un SMS o una llamada telefónica podría disuadir a los menores de intentar darse de alta en los juegos.

Sin embargo, la realidad es que los importes apostados también pueden pagarse, y se irán pagando cada vez más, a través del móvil (añadiéndose a la factura), por ejemplo, mediante un mensaje de texto o una llamada a un número de teléfono de tarificación superior, y en estos casos puede resultar más fácil para los menores acceder a servicios de juego.

Los instrumentos utilizados hasta ahora para tratar de evitar adiciones y el juego excesivo por cualquier usuario: limitar la edad de acceso –ej. superior a los 25 años–, autolimitación de tiempo y dinero, no conceder créditos o préstamos, pruebas de realidad, limitar algunos juegos de mayor riesgo, límites de publicidad o juegos de entrenamiento gratuitos), no están resultando eficaces.

En la misma línea, en 2014, se publica una Recomendación de la Comisión Europea, sobre los principios para asegurar la protección de los consumidores y los usuarios de juegos en línea y la prevención del juego en línea entre menores. En un mercado en el que en 2012 los juegos en línea generaron 10.540 millones de euros y en 2024 es de 55.000 millones de euros, que supone un incremento anual de casi un 4,5 % respecto de 2023, el 21 % corresponde a juegos que tiene lugar fuera del entorno regulado, plataformas fuera de Europa que no cumplen con los requisitos legales exigidos en la UE y, por tanto, de las medidas para controlar el acceso de ciertos usuarios (H2 gambling capital). Se reconoce los problemas de ludopatía o adicción de ciertos jugadores (el 0,8 % de la población). Y la recomendación también trata

de evitar que los menores puedan verse perjudicados por el juego pues muchas veces ven deporte en espacios donde se publicita el juego.

En este sentido los procesos de registro para abrir cuentas de usuario pretenden garantizar la identificación del usuario, y tiene que hacerse de modo que evite sean burlados o que acudan a sitios de juego no regulados (ilegales). Los Estados deben velar porque los datos de identificación puedan comprobarse de manera efectiva para facilitar dicho registro, a ser posible electrónicamente. Para ello se solicitará nombre, apellidos, dirección, fecha de nacimiento y mail o teléfono que debe validarse por el usuario o verificarse por el operador: generalmente llamando o remitiendo un SMS o un mail que hay que contestar. Si se comprueba que se trata de un menor debe cancelarse la cuenta.

Expresamente el art. 8 señala que ningún menor debería poder participar en juegos online o ser titular de una cuenta de usuario. Los Estados deben tener procedimientos para impedir dicha participación como controles de verificación de edad durante el registro.

También los Estados deben velar porque la publicidad del juego en línea no sea perjudicial para los menores (art. 11) o les induzca a considerar que el juego en línea es un elemento natural de su ocio.

Respecto a la lucha frente a los operadores ilegales, hoy en día, se pueden aplican a los proveedores los siguientes métodos:

- Filtrado del sistema de nombres de dominio (DNS): la finalidad es impedir que clientes potenciales puedan jugar en sitios no autorizados previamente determinados o hacer que sean reorientados hacia otra dirección que no esté en la lista predefinida de nombres de dominio.

- Bloqueo del Protocolo de Internet (IP). Todo aparato conectado a Internet tiene asignado una dirección IP. El bloqueo del IP impide la conexión entre un servidor o sitio web del operador del juego y una o varias direcciones IP.

- Bloqueo de pagos. Supone la prohibición de procesar pagos de premios o apuestas a ciertos operadores que no cuenten con licencia.

Por último, respecto de la regulación autonómica del juego, existen muchas comunidades con normas antiguas y obsoletas, pendientes de actualización y que no prevén los juegos online, como es el caso de la ley de Andalucía, la de Aragón, la de Cataluña, la de Extremadura, la de Madrid y la ley de Murcia. Sí prevén todas las prohibiciones de los menores de acceso al juego y en la mayoría las limitaciones de publicidad que contemplaba el RD de 2020, aunque con diferencia de metros entre el local de juego y el centro educativo: 500 en el caso de Aragón, Baleares, Cantabria, 300 metros en Castilla la Mancha y Castilla y León y 400 en Navarra. Las sanciones son de lo más heterogéneo en las diferentes normas autonómicas y plantearía el problema de su aplicación territorial en los juegos virtuales cuando el usuario estuviera en otra comunidad.

En Andalucía, la ley 2/1986 expresamente prohíbe participar a los menores de edad en los juegos previstos en la ley (el problema es que no prevé los juegos online ni tampoco los juegos de mero ocio o entretenimiento en que no haya intercambio económico o algún tipo de provecho o ventaja para el operador). Se modifica por Decreto Ley 6/2019, de 17 de diciembre, pero tampoco incide en la regulación del juego online.

En Aragón, la ley 2/2000, fue modificada por ley 9/2023, de 23 de marzo precisamente para la protección de las personas vulnerables como los menores a quienes se prohíbe el acceso a locales de juego (art. 7.3) y también a quienes no estén en pleno uso de su capacidad o tienen algún trastorno por el juego. En su art. 32.2 se obliga a quienes quieran participar en los juegos a identificarse, pero la norma está pensando exclusivamente en juegos presenciales pues exige la exhibición del DNI para acceder al local de juego. Dicha medida, que pudiera ser eludida de igual modo que para acceder a discotecas –alterando el documento para poner la foto del menor, o buscando un DNI cuya foto sea similar a la del menor– resulta inaplicable para juegos online donde una eventual exhibición a través de cámara resulta más difícil de verificar y choca con la normativa de protección de datos. Por último, el art. 39.m considera infracción muy grave permitir el juego a menores (a diferencia de la ley de juego estatal que era solo grave). Esto supone multas de hasta 600.000 euros, suspensión de un año o revocación de la licencia.

En Asturias, la ley 6/2014, que modifica la ley 3/2001, en principio se aplica a cualquier juego –también online–, se prohíbe el juego a los menores (art. 16.5), así como a incapaces y quienes lo hubieren pedido voluntariamente y se considera infracción muy grave sancionado con multas de 6.000 a 600.000 euros (art. 53.1), además de poder revocar las autorizaciones entre 2 y 15 años o incluso clausurar el establecimiento por idéntico plazo (ej. hostelería).

Una cuestión controvertida es que en dicha norma –como en la mayoría de las disposiciones autonómicas– se excluye su aplicación al juego y apuestas de ocio, pasatiempo propio de los usos sociales en casos en que no hay transferencia económica o sean de escasa importancia siempre que no sea objeto de explotación lucrativa. Podría pensarse que los videojuegos o apps de juegos –ej. *Candy crash*– entrarían dentro de esta categoría, pero la realidad es que sí existe una explotación lucrativa del creador u operador del juego.

En Islas Baleares, la Ley 8/2014, modificada por ley 9/2023, de 3 de abril, entre otras cosas, para reforzar la protección de los menores y los colectivos más vulnerables, incluye aparentemente el juego online al citar el juego a través de canales electrónicos, telemáticos, informáticos o interactivos. Sin embargo, la prohibición de los menores es de acceso a los locales (art. 23.3 b), aunque parece completarse cuando el art. 24.a amplia la prohibición a participar en los juegos –sin restringirlo a los presenciales–. Se sanciona la infracción del juego de menores con multas 30.001 a 450.000 euros, sin perjuicio de la accesoria de revocación de la autorización o cierre de la instalación definitivo o temporal por un máximo de 5 años (art. 33).

En Canarias, la Ley 8/2010, de 15 de julio prevé los juegos online (art. 1.a) y prohíbe el acceso a los menores en su art. 3. Constituyendo infracción muy grave permitir los juegos a los menores, aunque el acceso al local si van con un mayor sería infracción grave. La sanción multa de 10.001 a 450.000 euros (art. 33.1) y las accesorias (art. 34) revocación, cierre definitivo o suspensión temporal 5 años). Se está elaborando una nueva normativa que introduzca la prohibición de locales de juego a menos de 300 metros de centros de educación y ocio de menores

y que prevé articular estrictas medidas de control para el juego online en las plataformas que operen en las islas.

En Cantabria, la ley 15/2006, de 24 de octubre, derogada por Ley 4/2022, de 24 de junio, entre otras cosas para regular los nuevos juegos online y las apuestas deportivas que se ha normalizado como un modo de ocio más de los jóvenes y genera un incremento de los trastornos por adicción sobre todo de los menores. De este modo en el art. 1 incluye la regulación de los juegos por medios informáticos y telemáticos. Y el art. 4.c excluye los juegos de mero ocio y recreo que no sean explotados con ánimo de lucro. Es relevante que en esta norma sí se define ese lucro como que los premios excedan el 50 % del IPREM mensual.

Dentro del juego responsable hay un principio específico de protección de menores en la publicidad (art. 6.e) que impide incitar a los menores a jugar, que se presente el juego como señal de madurez, que se utilice en programas o medios destinados a menores o en eventos de menores.

Existe obligación de los usuarios de identificarse para acceder y participar en los juegos (art. 46.a), aunque no se señala cómo, y en los locales habrá servicio de admisión para controlar el acceso, así como se prohibirá la entrada a los menores salvo en locales con máquinas tipo D –las que dan premios en especie o vales para canjear por otras partidas– lo que suscita el interrogante si estas máquinas no generan adicción igualmente. Se considera infracción muy grave permitir el acceso o los juegos a menores (art. 55.e) y serán sancionados con multa entre 30.000 y 150.000 euros (art. 59.c) además de la suspensión temporal de 6 meses a dos años o revocación definitiva de la licencia (art. 60).

En Castilla la Mancha, la ley 5/2021, de 23 de julio, sustituye a la anterior ley 2/2013, para adaptarla a los nuevos tipos de juegos online y establecer medidas de protección frente a la publicidad de los juegos para los menores (art. 20). Se prohíbe el juego de los menores a cuyo efecto los operadores están obligados a introducir controles de identificación –aunque no se especifica cómo– (art. 16.1 f). La infracción se sanciona con multa de 3000 a 600.000 euros o incluso el triple del beneficio obtenido con la infracción (art. 43.3), así como las accesorias de suspensión definitiva de licencia, revocación, prohibición de acceso

de 5 años. El sistema de multa proporcional estimamos resulta más eficaz para desincentiva al operador a la infracción.

En Castilla y León, la ley 4/1998, ha sido modificada por Ley 2/2024, para adaptarse a los nuevos juegos y mejorar la protección de los menores (se les prohíbe jugar –art. 7 bis 1 a–). Se establecen como medidas de control de acceso el registro e identificación con DNI, pasaporte o cualquier otro documento con foto, que como ya hemos anticipado puede servir para los locales, pero no para el juego online. La sanción sería de hasta 600.000 euros (art. 35.1).

En Cataluña la ley 15/1984, de 20 de marzo –se iba a modificar en 2024, pero finalmente no se ha aprobado–. No prevé los juegos online y sanciona que se permita jugar a los menores con multas entre 6.000 y 60.000 euros (completamente desactualizadas conforme al resto de territorios).

En Extremadura la Ley 6/1998, de 18 de junio tampoco prevé los juegos online. Se prohíbe el acceso a locales de juego a los menores (art. 25.2) y se considera infracción muy grave (art. 31.7), siendo la sanción de hasta 600.000 euros (art. 36.1 a) o del doble al quíntuplo del beneficio, y suspensión de autorizaciones hasta 5 años.

En Galicia la ley 14/1985, de 23 de octubre, ha sido sustituida por ley 3/2023, con objeto de adecuarla a los nuevos juegos y que establezca mecanismos que garanticen la protección de los menores y de las personas que lo precisen por salud. Se prevé el juego online y se excluye los juegos sin transacción económica explicitando qué se entiende por tales (máquinas y los aparatos de uso infantil accionados por monedas que permiten a la persona usuaria un entretenimiento –tren, coche, animales que se mueven limitadamente–), futbolín, billar, etc.

Los establecimientos de restauración y ocio son, por sus características, locales de fácil acceso para los menores y precisan controles mucho más efectivos que los existentes en los locales específicos de juego. Para evitar confusión y centralizar la actividad de juego en unos espacios concretos, se justifican las medidas restrictivas al número de máquinas que pueden instalarse en dichos establecimientos de restauración y ocio y se establecen también limitaciones específicas para impedir el juego de los menores.

Se incluye como principio rector el de protección de los menores y con discapacidad. A tal efecto, se prevé un control de acceso y la obligación de identificar a los que accedan a los locales, prohibiendo el acceso a los menores. Constituye infracción muy grave y es sancionado con multa de 18.000 a 100.000 euros. Aunque se puede incrementar hasta 600.000 para evitar que la infracción sea más beneficiosa para el infractor.

En Madrid, la ley 6/2001, de 3 de julio, no incluye los juegos online, pero sí los juegos recreativos con máquinas automáticas o medios telemáticos (art. 1). Se prohíbe el acceso a los menores e incapaces (art. 24.1) y constituye infracción grave (no muy grave) permitir el acceso a menores (art. 29.d). La sanción será de 3000 a 9000 euros (art. 31.1 b) y suspensión temporal hasta 6 meses.

En Murcia, la ley 2/1995, de 15 de marzo, tampoco incluye el juego online, prohíbe el juego a menores (art. 22.5), siendo infracción muy grave (art. 24.i) y sancionado con multa de hasta 600.000 euros y suspensión temporal o definitiva de la licencia (art. 29.1).

En Navarra, la ley 16/2006, de 14 de diciembre, modificada luego por ley 21/2022, trata de prevenir la ludopatía y proteger a los menores. Se introduce la prohibición de la publicidad del juego en equipaciones e instalaciones deportivas. (art. 1.1). No se incluye expresamente el juego online en el art. 1 aunque sí lo parece incluir en el art. 17 al definir los juegos o apuestas. Se prohíbe el juego a los menores (art. 32.1 a) y existirán controles de acceso con constancia de la identidad de las personas asistentes o jugadores online. Son infracciones muy graves permitir el juego por menores (art. 38.m), y las sanciones son multa de 6.000 a 600.000 euros, que se podrá incrementar al doble del beneficio y también revocación de licencia y cierre del local. (art. 42 1 a y 43.1).

En País Vasco, la ley 4/1991, de 8 de noviembre sí incluye el juego online al incidir en juegos por medios electrónicos de forma indirecta (art. 1.1). Se prohíbe el juego a menores e incapaces (art. 23.1) y también el acceso a locales de juego (art. 23.2). Es infracción grave (no muy grave) permitir el juego a personas no autorizadas (art. 26.1), y la sanción de 1 a 10 millones (art. 31.1 b) y suspensión de un año.

En La Rioja, la ley 3/2022, de 29 de marzo, reguladora del juego y las apuestas de la Rioja y de la prevención del juego problemático y patológico. Ya el título de la norma pone de relieve la intención de adoptar medidas para evitar los problemas de adiciones del juego. La ley regula el juego tanto presencial como telemático y también se define el juego patológico y el juego responsable (art. 2.3). Se excluyen los juegos en que no haya transacción económica (aquí introduce el valor de los premios inferior a 10 veces el IPREM) y también los tocadiscos, videodiscos, videojuegos, máquinas deportivas y en general que no den un premio directo o indirecto (art. 3). Entre los principios rectores se incluye el primero la protección de los menores y discapacitados (art. 4 a). La obligación de los operadores de informar de la prohibición de juego a menores (art. 6.2). Es la única CCAA que prevé un artículo específico de juego por canales electrónicos y telemáticos (se indica que las webs de juego deben tener las mismas exigencias que para los locales en cuanto a control de acceso e identificación de usuarios y poder suspender la cuenta cuando se compruebe la falsedad de la identidad).

Los usuarios están obligados a identificarse (art. 51.3 a) y se prohíbe el juego de los menores. Es infracción muy grave permitir a menores el juego (art. 56.t) y las sanciones de 9000 a 450.000 euros. (art. 61). Además de la suspensión temporal o revocación de la licencia. O prohibición de juego o acceso durante 3 años.

En la Comunidad Valenciana la ley 1/2020, de 11 de junio, de regulación del juego y prevención de ludopatía de la Comunidad Valenciana, se aprueba tras varios estudios sobre la adicción al juego en edades entre 18-19 años, pero también en menores, que normalizan el juego como ocio por la facilidad de acceso a los mismos a través de móviles, tablets y ordenadores, pero también en locales de restauración.

Dicha norma prevé expresamente el juego online (art. 1 a) y se excluyen los juegos familiares o de escaso valor económico, las máquinas de música… y las de videojuegos.

Entre los principios rectores destaca el de protección de menores (art. 3.1 a) y se establecen medidas de limitación de la publicidad y patrocinio (art. 8). Los menores no pueden jugar ni acceder a locales de

juego (art. 18 a y 19.1 a) para lo que se establece un sistema de control de acceso tanto en locales como en juegos online (art. 22.2) cada vez que el usuario quiera jugar. Medida interesante pues dificulta el acceso al juego con una misma cuenta que se ha podido crear eludiendo los controles en una única ocasión, cuantas más veces se exija el control más difícil es la posibilidad de eludirlos. Es infracción muy grave permitir el juego a menores (art. 59.q) siendo la sanción entre 6000 y 600.000 euros, suspensión temporal de autorización un año y cierre del local mismo tiempo.

3.3. Medidas existentes y a implementar

Las medidas de verificación de la edad y la identidad actuales no son infalibles como prueban los estudios sobre el juego por menores gracias a identificaciones de terceros, a falsificaciones de identidades o, lo más habitual, a la inexistencia de control alguno por parte de operadores que actúan al margen de la legalidad aún a riesgo de ser objeto de sanciones, como está ocurriendo en todos los países de la UE.

Una solución para evitar las suplantaciones de identidad o el uso de terceros sería exigir una doble verificación, de tal modo que la segunda precisaría de contestar un SMS, una llamada o un mail de control. Evidentemente tampoco es infalible si el móvil o el mail de control resulta accesible al menor, pero ya constituye un mayor impedimento.

También se planteó en su día realizar un test de conocimiento, pero hoy día con la información existente al alcance de cualquiera con acceso a internet sería insuficiente.

Una medida recurrente, para el juego online, es la del control parental, pero dicho sistema ya se ha demostrado que hoy día cualquier menor lo puede fácilmente burlar limitándose a buscar vídeos para ello en internet.

Otra opción puede ser mediante la exigencia de una verificación por los operadores de pago, pero ante una suplantación de identidad o de uso consentido de la de terceros, tampoco sería eficaz.

Una opción mejor podría ser exigir algún tipo de certificado o firma digital específica, o incluso que el mismo fuera obtenido mediante la

presentación física de los documentos y su validación en la entidad oportuna (que podría ser la DGOJ), claro que esto también constituye un obstáculo para ciertos jugadores que prefieren el anonimato.

Lo anterior no es óbice para apostar la educación de los menores, mostrarles los riesgos de la adicción al juego y cómo los videojuegos o ciertas apps de juego son formas de las empresas de fomentar la necesidad de jugar cada vez más tiempo y gastar dinero en adquirir nuevas *skills*, apariencias, personajes, vidas, etc.

Un obstáculo con el que topan habitualmente los sistemas de control de edad e identidad es la necesidad de preservar los datos personales, de tal suerte que dichos sistemas de control deberían ser mínimamente intrusivos, respetuosos con el RGPD y proporcionales, sin que en modo alguno se permita la creación de perfiles o el seguimiento de la actividad digital.

En esta línea de medidas habrá que ver cómo incide el nuevo proyecto de uso ético de la IA en el juego online que introduce medidas específicas para combatir eventuales prácticas maliciosas en la IA aplicadas al juego online. Un ejemplo sería un *chatbot* que identifica a usuarios con adicción al juego y les incita subliminalmente a participar más activamente en plataformas de juego online.

4. CONCLUSIONES

El juego, presencial o virtual, es una forma de ocio lícita en nuestro país y en los principales países de nuestro entorno. En dicha regulación se establece expresamente la prohibición de acceso al mismo por los menores y es objeto de sanción su infracción.

El juego online se ha popularizado hoy día, permite el anonimato de los jugadores y evita a los mismos desplazarse a ningún local, pero también está generando adicciones y, sobre todo de los menores al vulnerarse los controles de verificación de la edad e identidad, con el riesgo que ello conlleva para su bienestar.

La normativa existente, tanto nacional como europea, es totalmente ineficaz para garantizar el cumplimiento de las prohibiciones subjetivas y, de igual modo que ocurre en las redes sociales, deben implementarse

medidas más drásticas, sobre todo en los juegos online en los que no existe una presencia física del jugador. A tal efecto un certificado digital específico para jugadores obtenido tras una verificación personal en la DGOJ puede ser una opción fiable.

Parece obvio que las medidas implementadas por los operadores del juego para garantizar que únicamente puedan acceder a los juegos los mayores de edad fracasan, pues un estudio de 2022 ya puso de relieve cómo el 12 % de los menores de 14 a 18 años jugaban activamente constituyendo una adicción. Resulta imprescindible incentivar campañas formativas incidiendo en los graves riesgos del juego, incluidos los populares videojuegos o apps virales.

5. REFERENCIAS

Autocontrol (2012). Código de Conducta sobre Comunicaciones Comerciales de las Actividades de Juego. https://www.autocontrol.es/wp-content/uploads/2020/01/anexo-i-nueva-version-codigo-de-juego.pdf Fecha de consulta: 10 de febrero de 2025.

Cyber-criminality in Online Gaming, Libro Blanco de CERT-LEXSI (Laboratoire d'Expertise en Sécurité Informatique), julio de 2006, http://www.lexsi.com/telecharger/gambling_cybercrime_2006.pdf. Fecha de consulta 2 de marzo de 2025.

Dirección General de Ordenación del Juego (DGOJ) (2018). Análisis del perfil del jugador online. https://www.ordenacionjuego.es/es/informe-jugador-online Fecha de consulta: 15 de febrero de 2025.

Dirección General de Ordenación del Juego (DGOJ) (2020). Datos del Mercado Español de Juego. https://www.ordenacionjuego.es/es/mercado-juego-onlineestatal. Fecha de consulta: 15 de febrero de 2025.

García Ruiz, P., López, I. y Solé Moratilla, M.J. (2022). El debate social sobre juegos de azar *online* y menores en España. *Polít. Soc. (Madr.)* 59(2), 64881. https://dx.doi.org10.5209/poso.64881

H2 Gambling Capital. http://www.egba.eu/pdf/EGBA_FS_MarketReality.pdf. Fecha de consulta 15 de febrero de 2025.

INJUVE (2019): Juventud y juegos de azar. Una visión general del juego en los jóvenes. http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2019/06/juventud_y_juegos_de_azar.pdf. Fecha de consulta: 20 de febrero de 2025.

Megías Quirós, I. (2020) Jóvenes, juegos de azar y apuestas. Una aproximación cualitativa, Madrid, FAD.

Reina Sofía, Centro. Estudio (2019) Unidad de Investigación Juego y Adicciones Tecnológicas del Departamento de Psicología Básica de la Universitat de València y Estudio «Jóvenes, juegos de azar y apuestas. Una aproximación cualitativa» (2020) para la Infancia y la Adolescencia y la Fundación de Ayuda contra la Drogadicción

Statement 1/2025 on age assurance. 11 de febrero de 2025. European Data Protection Board. https://www.edpb.europa.eu/system/files/2025-02/edpb_statement_20250211ageassurance_v1-1_en_0.pdf. Fecha de consulta 1 de marzo de 2025.

6. LEGISLACIÓN

Ley 15/1984, de 20 de marzo del juego en Cataluña. (BOE n.º 107, de 4 de mayo).

Ley 2/1986, de 19 de abril, del juego y apuestas de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOE n.º 132, de 3 de junio de 1986).

Ley 4/1991, de 8 de noviembre, de Juego del País Vasco (BOE n.º 47, de 24 febrero de 2012).

Ley 2/1995, de 15 de marzo, del juego y apuesta de la región de Murcia (BOE 2 de junio de 1995).

Ley 6/1998, de 18 de junio del juego de Extremadura (BOE n.º 193, de 13 de agosto)

Ley 4/1998, de 24 de junio, reguladora del juego y las apuestas de Castilla y León (BOE 18 de agosto de 1998), modificada por Ley 2/2024, de 15 de marzo (BOE n.º 86, de 8 de abril)

Ley 2/2000, de 28 de junio, del juego de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOE de 27 de julio de 2000) que fue modificada por ley 9/2023, de 23 de marzo precisamente para la protección de las personas vulnerables como los menores (BOA n.º 67, de 10 de abril).

Ley 6/2001, de 3 de julio, del juego de la Comunidad de Madrid. (BOE n.º 179, de 27 de julio).

Ley 15/2006, de 24 de octubre de juego de Cantabria (BOE n.º 285, de29 de noviembre de 2006), derogada por Ley 4/2022, de 24 de junio de regulación del juego de Cantabria (BOE n.º 178, de 26 de julio).

Ley 16/2006, de 14 de diciembre, de juego de Navarra (BON 152, de 20 de diciembre), modificada luego por ley 21/2022, de 1 de julio (BOE 184, de 2 de agosto).

Ley 8/2010, de 15 de julio, de juegos y apuestas. Canarias. (BOE n.º 199, de 17 agosto de 2010).

Ley 13/2011, de 27 de mayo, regulación del juego (BOE n.º 127, de 28 de mayo).

Ley 6/2014, de 13 de junio, de juego y apuestas (BOE n.º 221, de 11 de sept de 2014), modifica la ley 3/2001, de 4 de mayo de juego y apuestas

Ley 8/2014, de 1 de agosto, del juego y apuestas las Illes Baleares (BOE n.º 205, 23 de agosto de 2014), modificada por ley 9/2023, de 3 de abril (BOE n.º 139, de 12 de junio)

Ley 1/2020, de 11 de junio, de regulación del juego y prevención de ludopatía de la comunidad valenciana (BOE 23 de septiembre de 2020).

Ley 5/2021, de 23 de julio, del régimen administrativo y fiscal del juego en Castilla la Mancha (BOE n.º 265, de 5 de noviembre de 2021) que sustituye a la anterior ley 2/2013, de 25 de abril.

Ley 3/2022, de 29 de marzo, reguladora del juego y las apuestas de la Rioja y de la prevención del juego problemático y patológico (BOE n.º 99, de 26 de abril).

Ley 23/2022, de 2 de noviembre, por la que se modifica la ley 13/2011, de 27 de mayo, de regulación del juego. (BOE n.º 264, de 3 de noviembre).

Ley 3/2023, de 4 de julio, reguladora de los juegos de Galicia. (BOE n.º 220, de 14 de septiembre)

Libro Verde sobre el juego en línea en el mercado interior. 24 de marzo de 2011. COM (2011) 128. SEC (2011) 321 final.

Real Decreto 1613/2011, de 14 de noviembre, por el que se desarrolla la ley 13/2011, de 27 de mayo, regulación del juego, en lo relativo a los requisitos técnicos de las actividades de juego.

Real Decreto 958/2020, de 3 de noviembre, de comunicaciones comerciales de las actividades de juego (BOE n.º 291, de 4 de noviembre).

Recomendación de la Comisión, de 14 de julio de 2014, relativa a principios para la protección de consumidores y los usuarios de servicios de juego en línea y la prevención del juego en línea entre menores (2014/478/UE).

Resolución de 12 de julio de 2012, de la Dirección General de Ordenación del Juego, por la que se aprueba la disposición que desarrolla los artículos 26 y 27 del Real Decreto 1613/2011, de 14 de noviembre, en relación con la identificación de los participantes en los juegos y el control de las prohibiciones subjetivas a la participación. (BOE n.º 172, de 19 de julio).

Resolución de 31 de octubre de 2018, de la Dirección General de Ordenación del Juego, por la que se modifican determinadas resoluciones sobre las actividades de juego previstas en la Ley 13/2011, de 27 de mayo, de regulación del juego. (BOE n.º 270, de 8 de noviembre)

LA PRESENCIA DEL JUEGO COMO DERECHO FUNDAMENTAL Y DE CIUDADANÍA EN LA LEY DE EDUCACIÓN INFANTIL EN CATALUNYA (DECRETO 2023/FEBRERO) Y CHILE (BASES CURRICULARES DE EDUCACIÓN PARVULARIA 2018)

MARCELA HERNÁNDEZ LECHUGA
Universitat de Barcelona
MARCELO BRAZ VIEIRA
Universitat de Barcelona. Institut de Recerca en Educació

1. INTRODUCCIÓN

El juego es reconocido como un derecho fundamental en la Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas (1989). Este derecho es esencial para el desarrollo integral de cada infancia, promoviendo habilidades sociales, cognitivas y emocionales. En este contexto, es relevante analizar cómo las leyes de educación infantil, en infancias de 0 a 6 años, en Catalunya y Chile abordan el juego como un derecho fundamental y de ciudadanía.

El Decreto 21/2023, de 7 de febrero establece la ordenación de la educación infantil en Cataluña. Este decreto se fundamenta en el Estatuto de Autonomía de Cataluña y la Ley de Educación de Cataluña, y se alinea con la Ley Orgánica de Educación modificada por la Ley Orgánica 3/2020 y el Real Decreto 95/2022 que establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la educación infantil (Generalitat de Catalunya, 2023).

Plantea como objetivo principal contribuir al desarrollo integral y armónico de las infancias, facilitando el desarrollo personal, el logro de las competencias claves y la adquisición de aprendizajes para una sociedad más equitativa y cohesionada. Se basa en principios generales como la calidad, la equidad, la inclusión y la colaboración con las familias. También establece principios pedagógicos que deben regir la práctica educativa, como experiencias de aprendizaje globalizadas, significativas y funcionales basadas en el juego, la experimentación y el movimiento, la atención a la autonomía personal y al desarrollo afectivo, la incorporación de la coeducación y la perspectiva de género, y el trabajo colaborativo.

En el caso de Chile, las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (BCEP) representan una actualización del currículo chileno para la educación infantil temprana, fundamentándose en investigaciones recientes sobre el desarrollo y aprendizaje, así como en el marco legal vigente. Este documento define los Objetivos de Aprendizaje organizados en tres ámbitos: Desarrollo Personal y Social, Comunicación Integral, e Interacción y Comprensión del Entorno (Ministerio de Educación de Chile, 2018a).

Además de los objetivos, las BCEP ofrecen orientaciones pedagógicas para la planificación, la evaluación, y la creación de ambientes de aprendizaje enriquecedores, destacando la importancia de la inclusión, la diversidad, la participación de la familia y la comunidad educativa. La actualización incorpora principios y valores basados en los derechos infantiles y busca potenciar el desarrollo integral de las infancias, respetando sus individualidades y promoviendo su rol activo en el aprendizaje. En esencia, las BCEP buscan ser un referente flexible para educadores, guiando una formación de calidad que responda a las necesidades de los párvulos en esta etapa crucial.

En la tabla 1 se presentan las ideas claves y principios pedagógicos de ambas leyes.

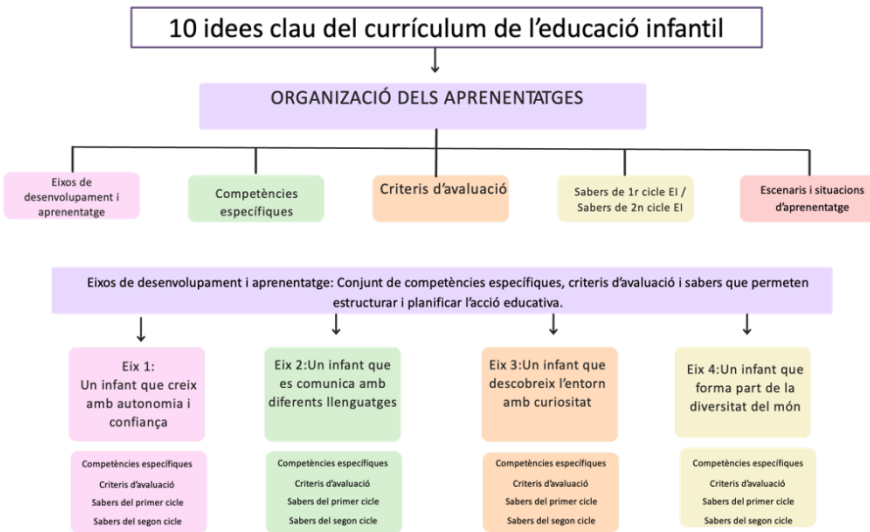
TABLA 1. *Se presentan las ideas claves de la ley de educación infantil de Catalunya y los principios pedagógicos de la ley de educación de párvulos de Chile*

	10 Ideas claves de la Ley de Catalunya	8 Principios pedagógicos de la Ley de Chile
1	Capacidades en clave competencial: el centro de las decisiones son las infancias y el desarrollo de sus capacidades.-	Principio de Bienestar: Garantizar su integridad global y el respeto a su dignidad humana y que se sientan considerados en sus necesidades e intereses.
2	Globalización: Se respeta la globalidad del desarrollo y aprendizaje.	Principio de Unidad: Toda persona es indivisible por lo que enfrenta al aprendizaje de manera globa.
3	Bienestar: Los contextos deben respetar los ritmos y sensibilidad de cada etapa.	Principio de Singularidad: Cada persona es un ser único con características personales, por lo que se debe responder con inclusión y equidad a la diversidad de infancias.
4	Juego: Es el protagonista de la vida cotidiana y adultos acompañan respetuosamente.	Principio de Actividad: Es importante que el equipo pedagógico potencie las interacciones con ambiente enriquecidos y lúdicos.
5	Autonomía: al ser progresiva, el equipo da tiempo y garantiza el respeto a los diferentes tiempos.	Principios del juego: Se plantea como actividad natural, cumple un rol impulsor del desarrollo de funciones cognitivas, afectividad, socialización y adaptación creativa a la realidad.
6	Familia: El acompañamiento a las infancias es en conjunto con las familias para el bienestar y crecimiento armónico.	Principios de relación: Las experiencias educativas que se propicien deben favorecer la interacción significativa.
7	Cotidianidad: Las situaciones de aprendizaje significativo se dan en momentos de la vida cotidiana.	Principio de Significado: Debe promoverse a través de la exploración, creación, juego e interacción.
8	Emociones: Son parte del proceso de maduración y se les acompañe para que afronten con seguridad y autonomía las diferentes situaciones.	Principio de Potenciación: Confianza del equipo pedagógico en las fortalezas de niñas y niños.
9	Curiosidad y creatividad: Ambas son consideradas capacidades inherentes.	
10	Inclusión: Se deben crear contextos diversos donde se favorece la comprensión del otro, la inclusión y la igualdad con perspectiva de género.	

Fuente: elaboración propia

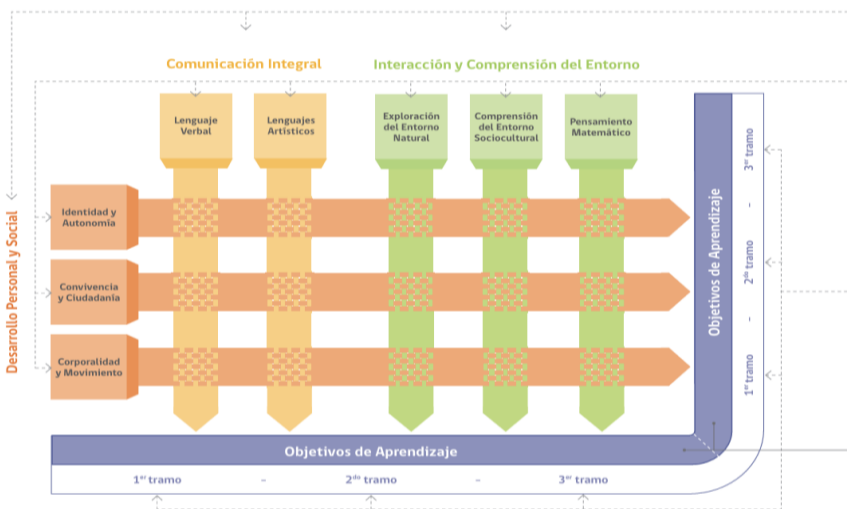
Se presenta en la figura 1 y 2 como se organiza cada una de las leyes:

FIGURA 1. *El decreto 21/2023, organiza los aprendizajes planteados en la estructura presentada en la figura*



Fuente: elaboración propia

FIGURA 2. *Las bases curriculares de Chile presentan la siguiente estructura*



Fuente: Mineduc, 2018, p. 36

2. EL JUEGO

El juego siempre ha sido reconocido como una actividad de las infancias y como un factor fundamental del desarrollo infantil. Peña Guzmán et al (2025) señalan la importancia del juego en áreas fundamentales como la socialización, el lenguaje, la creatividad y el desarrollo emocional y cognitivo. Los autores subrayan que el juego no es solo una actividad recreativa, sino una herramienta pedagógica esencial que enriquece el aprendizaje favorece el desarrollo integral del niño y proporciona un entorno escolar estimulante y significativo.

La psicóloga Díaz Rodríguez (2021) habla sobre la importancia del juego en el desarrollo infantil. En su tesis, Díaz Rodríguez explicó que el juego es la forma natural en la que los niños interactúan con su entorno y adquieren habilidades esenciales desde la primera infancia. Subrayó que el juego libre es crucial para el desarrollo emocional, social y cognitivo de la niñez.

Existen diferentes teorías o autores que son el sustento de lo que hoy se sabe del juego:

- Teoría de la Recapitulación (Hall, 1904): Afirma que el juego permite a los niños revivir etapas evolutivas de la humanidad. A través del juego, niñas y niños pasan por fases que reflejan el desarrollo histórico de la especie humana.

- Teoría Psicoanalítica (Winnicott, 1971): el juego es una actividad esencial que permite a los niños explorar y comprender su entorno. A través del juego, los niños desarrollan habilidades cognitivas, emocionales y sociales, adquieren autonomía y aprenden a enfrentar desafíos. Uno de los puntos clave de Winnicott sobre el Juego es el espacio Potencial: Winnicott introdujo el concepto de espacio potencial, un área intermedia entre la realidad interna y externa donde se desarrolla el juego. Este espacio es crucial para la creatividad y el desarrollo emocional de cada infancia.

- Teoría Sociocultural (Vygotsky, 1978): enfatizó la importancia del juego en el desarrollo social y cultural. El juego permite a los niños internalizar normas sociales y desarrollar habilidades de cooperación y comunicación,

- Teoría del sociocognitiva del juego (Piaget & Inhelder, 1972): que es el más influyente en la pedagogía y quien dividió el juego en etapas del desarrollo: Juego sensoriomotor (0-2 años): En esta etapa, los niños exploran el mundo a través de sus sentidos y acciones. Juego simbólico (2-7 años): Los niños comienzan a usar símbolos y a representar objetos con palabras e imágenes. Juego de reglas (7-11 años): Los niños empiezan a entender y seguir reglas en los juegos. Juego de construcción (a lo largo de todas las etapas): Aunque no es una etapa específica, Piaget también destacó la importancia del juego de construcción, donde los niños crean y construyen cosas.

- La autora Alonso Arija (2021), destaca varias formas de incorporar el juego en la educación para la ciudadanía:

- Juegos Cooperativos: Estos juegos fomentan la colaboración y el trabajo en equipo, esenciales para desarrollar habilidades sociales y valores como la solidaridad y el respeto. Los niños aprenden a trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, lo que refuerza el sentido de comunidad.

- Juegos de Rol: A través de la simulación de roles, los niños pueden experimentar diferentes perspectivas y situaciones sociales. Esto les ayuda a comprender mejor las dinámicas sociales y a desarrollar empatía y habilidades de resolución de conflictos.

- Juegos de Estrategia: Estos juegos requieren planificación y toma de decisiones, lo que ayuda a los niños a desarrollar pensamiento crítico y habilidades para la resolución de problemas. Además, les enseña a considerar las consecuencias de sus acciones.

- Juegos de Debate: Fomentan la expresión de opiniones y el intercambio de ideas, promoviendo el desarrollo de habilidades comunicativas y el respeto por la diversidad de pensamientos.

- Juegos de Construcción: Permiten a los niños crear y construir, lo que fomenta la creatividad y el pensamiento innovador. Además, pueden incluir elementos de sostenibilidad y responsabilidad social.
- Alonso Arija subraya que estos juegos no solo son herramientas pedagógicas, sino también medios para promover la inclusión, la igualdad de oportunidades y la construcción de una ciudadanía global crítica y activa

El destacado biólogo y filósofo Maturana (1997), abordó la importancia del juego en su obra "Amor y Juego", donde sostiene que el juego es una actividad vivida sin propósitos específicos, pero fundamental para el desarrollo humano. Según él, el juego permite la exploración y la creación de relaciones sociales y emocionales, y es esencial para el desarrollo de la conciencia individual y social de cada infancia. En su visión, el juego es una herramienta para el cambio cultural, ayudando a niñas y niños a desarrollar habilidades y valores necesarios para una convivencia democrática.

Entonces, el juego es un concepto, un factor y una herramienta presente siempre en la niñez, pero desde la declaración de derechos del niño (Naciones Unidas, 1989) se declara un derecho fundamental de la infancia que se debe garantizar en la familia, la educación y comunidad.

La Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 1989), establece que los Estados Parte deben tomar todas las medidas legislativas, administrativas y de otra índole necesarias para garantizar los derechos reconocidos en la Convención. Esto se menciona específicamente en el Artículo 4, que dice:

> Los Estados Parte adoptarán todas las medidas administrativas, legislativas y de otra índole que sean necesarias para hacer efectivos los derechos reconocidos en la presente Convención.

Este artículo subraya la obligación de los Estados de adaptar su legislación y políticas para asegurar la protección y el cumplimiento de los

derechos de los niños. Es por eso por lo que se vuelve necesario estudiar la legislación como garantía del juego infantil, en beneficio del bienestar de cada niña y niño.

3. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es comparar la presencia y el rol del juego en las leyes de educación infantil de Catalunya y Chile, identificando similitudes y diferencias en la legislación de ambas normas y valorar cómo estas leyes promueven el juego como un derecho fundamental y de ciudadanía.

3.1. Objetivos específicos

- Describir la presencia explícita del juego en ambas leyes.
- Analizar el rol del juego en ambas legislaciones.

4. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este estudio, se elige la metodología cualitativa y se opta por realizar un análisis documental del Decreto de Educación Infantil de Catalunya de febrero de 2023 y las Bases Curriculares de Educación Parvularia de Chile de 2018. Alsina (2008):

> Justifica la solicitud del análisis documental destacando su importancia para la gestión eficiente de la información y el conocimiento en las organizaciones. En uno de sus trabajos, menciona que el análisis documental es crucial para identificar, organizar y preservar la información relevante, lo que facilita la toma de decisiones.

Escoger el análisis documental de leyes permitiría verificar el juego como base del desarrollo infantil es una decisión fundamentada en las siguientes razones clave (Ángel Ledezma & Restrepo Loaiza, 2021).

- Marco Jurídico: El análisis documental permite revisar y comprender el marco jurídico que regula el derecho al juego y su impacto en el desarrollo infantil integral.

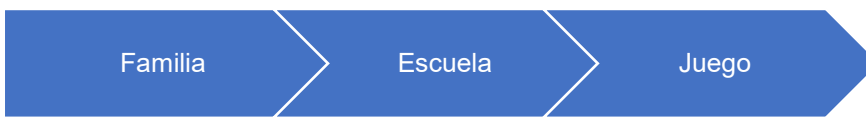
– Evidencia Científica: Las leyes y políticas suelen estar basadas en investigaciones científicas que demuestran cómo el juego contribuye al desarrollo físico, emocional y cognitivo de las infancias. Analizar estos documentos proporciona una base sólida para entender y justificar la importancia del juego en el desarrollo infantil.

– Políticas Públicas: El análisis documental ayuda a identificar cómo las políticas públicas implementan y promueven el juego como una herramienta esencial para el desarrollo integral de la niñez.

– Protección de Derechos: Revisar las leyes permite asegurar que los derechos de las infancias al juego están siendo garantizados y promovidos adecuadamente. Esto permite el acceso a oportunidades igualitarias de juego que favorezcan su desarrollo

Se plantearon 4 dimensiones para poder analizar el juego como garantía de derechos en las leyes de educación infantil de Catalunya y Chile:

FIGURA 3. *Dimensiones*



Fuente: elaboración propia

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Con relación a la familia se presentan los resultados en la tabla 2:

TABLA 2. *Se presentan los datos de cada documento en relación con el rol de las familias*

Bases Curriculares de la Educación Parvularia de Chile [BCEP]	Decreto 21/2023 de ordenación de las enseñanzas de la educación infantil de Cataluya
Reconocen el derecho de la familia a ser la primera educadora de sus hijos e hijas. Establecen que el propósito de la Educación Parvularia es favorecer el desarrollo integral y aprendizajes relevantes	Establece en sus disposiciones generales la promoción de la implicación y participación de las familias en el marco de la comunidad educativa.
Consideran la responsabilidad primordial a las madres, padres o tutores por la crianza y desarrollo de los niños y niñas, sin perjuicio del rol del Estado como garante de sus derechos.	Indica que la organización de la educación infantil incluye la cooperación entre los centros y las familias.
En este sentido, al Estado le corresponde otorgar acompañamiento y oportunidades para que las familias puedan cumplir su papel principal.	Señala que la práctica educativa en esta etapa debe favorecer y promover el desarrollo integral del niño o niña en colaboración con las familias.
Definen a la familia, en su diversidad, como el espacio privilegiado para el desarrollo de niños y niñas, independientemente de su composición y estructura (nuclear, extendida, monoparental, etc.).	Artículo 11 está dedicado a Familia y escuela, estableciendo que las familias y los centros educativos deben cooperar estrechamente en la educación de los niños y niñas, en un ejercicio de corresponsabilidad, coherencia y compromiso común, con el fin de contribuir a su bienestar y crecimiento armónico.
Indican que la familia está llamada a otorgar protección, afecto, estimulación, cuidado y oportunidades para el aprendizaje y desarrollo integral.	Requiere que el centro establezca mecanismos y espacios de encuentro participativos con las familias, como reuniones y entrevistas.
Establecen que en la familia, la niña y el niño encuentran sus significados más personales, establecen los primeros vínculos afectivos, incorporan valores y desarrollan sus primeros aprendizajes.	Señala que el niño o niña se vincula al mundo desde su relación con su familia, en una diversidad de contextos
Niñas y niños acceden a la educación parvularia con una historia y un bagaje que es primordial conocer y valorar, tarea en la que sus familias tienen mucho que decir.	Requiere que los centros faciliten mecanismos que permitan incorporar la voz de las familias en el proceso de evaluación y colaborar en las medidas que se tomen conjuntamente.
Afirman que la Educación Parvularia acoge a un niño o niña arraigado en su familia y le corresponde compartir con ella la labor educativa, complementando y ampliando las experiencias de aprendizaje.	Enfatiza que es en el entorno familiar donde el niño o niña inicia el desarrollo de sus capacidades, por lo que establecer vínculos con las familias es fundamental
Potenciar la participación permanente de la familia en función de la realización de una labor educativa conjunta, complementaria y congruente	Reconoce a la familia como núcleo central de convivencia y los diferentes modelos familiares presentes en la sociedad.

Fuente: elaboración propia

Ambas legislaciones coinciden en reconocer la importancia fundamental de la familia en la educación infantil y promueven la colaboración entre familia y escuela. Sin embargo, se pueden notar algunas diferencias en el énfasis:

- Las BCEP chilenas hacen un hincapié más marcado en el rol primario e insustituible de la familia como primera educadora, mientras que la escuela tiene un rol de apoyo y complementación.
- El Decreto catalán se centra más en la corresponsabilidad y la cooperación activa entre familias y centros educativos como socios igualitarios en el proceso educativo.

Ambas normativas detallan mecanismos para la comunicación y la participación de las familias en la vida escolar, aunque las BCEP también resaltan la importancia de conocer y valorar el contexto familiar y cultural de cada niño de manera más explícita para contextualizar el currículo. El Decreto catalán, por su parte, enfatiza la necesidad de generar confianza mutua desde el inicio y la importancia de acoger a la familia sin valoraciones previas.

En relación con la escuela los datos obtenidos son:

TABLA 3. *Se presentan los datos de cada documento en relación con el rol de las escuelas.*

Bases Curriculares de la Educación Parvularia de Chile [BCEP]	Decreto 21/2023 de ordenación de las enseñanzas de la educación infantil de Cataluya
La Educación Parvularia, que se despliega en diversos contextos, hace realidad la educación como un derecho social de las niñas y los niños.	El currículo debe ayudar a los niños y niñas a desarrollar competencias para identificarse con seguridad y bienestar emocional, vivir relaciones afectivas positivas, conocer e interpretar su entorno, adquirir habilidades de comunicación y avanzar en su autonomía personal.
La integralidad de la formación que brindan, orientada a diversas dimensiones del párvulo (corporalidad, emociones, valores, facultades cognitivas) mediante dispositivos pedagógicos integrales como el juego, el buen trato, interacciones potenciadoras y ambientes enriquecidos.	El proyecto educativo de centro o de zona escolar rural es la máxima expresión de su autonomía y debe estar orientado a favorecer una atención educativa inclusiva y de calidad en un contexto de equidad, para el aprendizaje de los niños y niñas de la educación infantil.

La aproximación pedagógica diferenciada según los tres niveles educativos (sala cuna, jardines infantiles, niveles de transición). en los jardines infantiles, el juego es la actividad rectora; en los niveles de transición, el juego educativo continúa en diálogo con la cultura escolar.	Las planificaciones didácticas deben ofrecer un tratamiento globalizado para que los niños desarrollen competencias y deben responder a sus necesidades educativas y socioafectivas, respetando los diferentes ritmos y diseñándose desde la perspectiva de igualdad y no discriminación.
Todos los establecimientos educativos orientan sus objetivos y compromisos hacia el bienestar de los párvulos, buscando promover y garantizar un aprendizaje de calidad, con equidad y pertinencia desde los primeros años.	

Fuente: elaboración propia

La BCEP subraya la integralidad de la formación mediante dispositivos pedagógicos integrales, como el juego. Además, diferencia la aproximación pedagógica según los niveles educativos, señalando que, en los jardines infantiles, el juego es la actividad rectora, y en los niveles de transición, el juego educativo continúa en diálogo con la cultura escolar.

El decreto catalán establece como principio pedagógico la "priorización del juego dentro de la vida cotidiana" como fuente de bienestar, disfrute, desarrollo, aprendizaje y relaciones. El juego debe ser central en el diseño de los espacios, la organización del tiempo y la preparación de los materiales.

Ambos marcos normativos comparten un compromiso con el desarrollo integral y el bienestar de los niños, reconociendo la educación infantil como una etapa fundamental con derechos inherentes.

El juego se destaca como un elemento central en ambos documentos, aunque el decreto catalán parece darle una prioridad aún mayor en la organización cotidiana de los centros educativos.

El decreto catalán enfatiza explícitamente la autonomía de los centros para adaptar el currículo y la importancia de una planificación globalizada orientada al desarrollo de competencias. La BCEP, si bien flexible, se presenta más como un referente nacional con objetivos de aprendizaje definidos.

La calidad, la equidad y la inclusión son principios rectores en ambas normativas, buscando ofrecer oportunidades de aprendizaje significativas y pertinentes para todos los niños.

Ambos documentos promueven un enfoque de aprendizaje integral y globalizado, aunque el decreto catalán articula esta idea a través de ejes de desarrollo y aprendizaje.

Respecto al juego se obtuvieron los siguientes datos en la tabla 4:

TABLA 4. *Se presentan los datos de cada documento en relación con el rol de las escuelas*

Bases Curriculares de la Educación Parvularia de Chile [BCEP]	Decreto 21/2023 de ordenación de las enseñanzas de la educación infantil de Catalunya
Las BCEP definen el juego como una actividad natural del niño o niña y, a la vez, una estrategia pedagógica privilegiada. Se destaca su rol como impulsor del desarrollo de las funciones cognitivas superiores, la afectividad, la socialización y la adaptación creativa a la realidad.	La ley establece la priorización del juego dentro de la vida cotidiana como una fuente fundamental de bienestar, disfrute, desarrollo, aprendizaje y relaciones. Esta priorización debe reflejarse en el diseño de los espacios, la organización del tiempo y la selección de materiales.
Se distingue entre actividades lúdicas, entendidas como cualquier actividad de aprendizaje que debe ser entretenida y motivante, y el juego en sentido estricto, que posee una estructura interna creada espontáneamente por los niños y niñas. También se menciona el juego autodeterminado como medio para expresar necesidades y regular comportamientos y emociones, el juego de ejercicio sensorio motor frecuente en los primeros meses, y el juego de reglas, más propio del nivel de transición.	Se afirma que el juego es la manera de vivir de los niños y niñas y, por lo tanto, debe ser el eje del día a día en la escuela infantil.
Las BCEP enfatizan que el juego debe ser considerado en la planificación, en la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos, y como una herramienta esencial para el aprendizaje en todos los ámbitos del desarrollo. Se plantea que toda actividad de aprendizaje debe ser lúdica	La ley relaciona el juego con el desarrollo de las competencias específicas de la etapa. Se menciona el juego en relación con el conocimiento del propio cuerpo y el de los demás, el desarrollo de la autonomía personal, la exploración del entorno, la adquisición de normas, el desarrollo de la comunicación y la expresión, el razonamiento matemático, el pensamiento científico, las relaciones sociales, y la comprensión del entorno social y cultural.
En los diferentes Núcleos de Aprendizaje se vinculan directamente con el juego, especialmente en el Núcleo Corporalidad y Movimiento, donde se menciona la exploración y coordinación a través del juego. En los otros núcleos también aparece como elemento transversal de los aprendizajes.	Se destaca que, a través de la actividad autónoma y el juego, niñas y niños integran un sentimiento de eficacia que les aporta seguridad y bienestar.
Se describe cómo el juego se manifiesta en los distintos niveles: en sala cuna, la actividad lúdica está orientada a aprendizajes tempranos; en jardines infantiles, el juego es la actividad rectora para desarrollar creatividad y habilidades sociales; y en los niveles de transición, el juego educativo continúa siendo predominante.	Si bien no se hace una clasificación exhaustiva, se mencionan diferentes tipos de juego en relación con las competencias, como el juego motor, sensorial, simbólico y de reglas, los juegos de exploración para el razonamiento espacial, y el juego simbólico para la reproducción de roles.

Se indica que las educadoras y educadores deben considerar el juego en la planificación, distinguiendo entre actividades lúdicas dirigidas y el juego espontáneo de los niños. La planificación debe habilitar escenarios y momentos adecuados para que surjan diferentes tipos de juego.	La ley describe las situaciones de aprendizaje como experiencias vivenciales y globalizadas, a menudo centradas en la realidad próxima de los niños, que deben ser estimulantes y significativas. El juego es un componente fundamental de estas situaciones, permitiendo a los niños tomar decisiones y avanzar en su aprendizaje.
Se sugiere que la observación del juego es una herramienta fundamental para la evaluación continua, global y formativa de los procesos de aprendizaje y el desarrollo integral de los párvulos.	La observación en situaciones cotidianas, incluyendo el juego, es una de las herramientas principales del proceso de evaluación continua, global y formativa.

Fuente: elaboración propia

En resumen, ambas leyes otorgan una gran importancia al juego en la educación de 0 a 6 años, aunque con diferentes enfoques. Las BCEP profundizan en la definición, los tipos y el rol pedagógico del juego, vinculándolo de manera explícita con los objetivos de aprendizaje en diversas áreas del desarrollo. La Ley de Catalunya, por su parte, establece la priorización del juego como un principio fundamental y lo integra como un eje central para el desarrollo de las competencias clave de la etapa, destacando su importancia en la vida cotidiana escolar y como base para diversas formas de aprendizaje.

Un dato relevante es que las BCEP definen juego y la diferencia de las actividades lúdicas (Ministerio de Educación de Chile, 2018ª, p.109): se explica que el juego es una actividad espontánea y libre creada por los propios niños y niñas, mientras que las actividades lúdicas son planificadas por los educadores con objetivos pedagógicos específicos. Esto puede ser un dato que puede permitir diferenciar disciplinas y actividades en planificación y garantías de derecho.

6. DISCUSIÓN

En Catalunya, el Decreto de Educación Infantil de febrero de 2023 establece que la educación infantil debe garantizar el desarrollo integral de los niños, incluyendo el juego como una herramienta fundamental para el aprendizaje y el desarrollo. La ley enfatiza la importancia del juego en la formación de una ciudadanía activa, de igualdad y democrática.

En Chile, las Bases Curriculares de Educación Parvularia de 2018 también reconocen el juego como un componente esencial de la educación infantil. La ley chilena destaca la necesidad de proporcionar espacios y tiempos adecuados para el juego, como la psicomotricidad, promoviendo así el desarrollo integral de los niños y su participación activa en la sociedad, por lo que redacta 3 cuadernos relacionados con la psicomotricidad:

1. Cuaderno de Psicomotricidad Educativa N°1: Orientaciones teóricas y técnicas para el manejo de sala de psicomotricidad (2017).
2. Cuaderno de Psicomotricidad Educativa N°2: La observación, una herramienta clave en la práctica de psicomotricidad (2018).
3. La importancia de jugar: Una aproximación al significado de los diferentes juegos en la sesión de psicomotricidad educativa (2023)

Ambas legislaciones coinciden en la importancia del juego para el desarrollo infantil, pero difieren en la forma en que se implementan y supervisan estos derechos. En Catalunya, la ley se centra en la inclusión educativa y la equidad, mientras que, en Chile, se pone un énfasis particular en la calidad y la participación.

El juego como principio fundamental y estrategia pedagógica privilegiada: Ambas fuentes enfatizan la centralidad del juego en la educación infantil. Las Bases Curriculares lo definen tanto como una actividad natural del niño o niña como una estrategia pedagógica privilegiada. La Ley de Catalunya va más allá, afirmando que el juego es la manera de vivir de las niñas y niños y debe ser el eje del día a día en la escuela. Esto abre un debate sobre cómo asegurar que el juego no sea solo una actividad más, sino el fundamento de la práctica educativa y cómo equilibrar su rol como actividad espontánea con su uso intencionado como herramienta pedagógica.

Las Bases Curriculares destacan que en el marco de la Educación Parvularia, es relevante que cada niña y niño juegue y decida. El juego autodeterminado, de imaginación, les permite actuar espontáneamente sus necesidades y aprender a autoregular su comportamiento y emociones. La Ley de Catalunya también subraya que niñas y niños tienen derecho a escoger aquello que quieren hacer dentro de un amplio abanico

de propuestas de juego y que las experiencias de aprendizaje deben fomentar la toma de decisiones a través del juego. Esto invita a discutir cómo los educadores pueden crear espacios y ofrecer oportunidades para que los niños ejerzan su autonomía a través del jugar.

Ambas normativas mencionan la importancia de preparar e implementar ambientes enriquecidos de aprendizaje y de diseñar espacios que posibiliten el movimiento autónomo y la creación de juegos corporales y motrices. La Ley de Catalunya enfatiza que los espacios deben favorecer el juego, la manipulación, la experimentación y la creatividad, y que la organización del tiempo debe considerar el juego. En cambio, la ley chilena declara a la psicomotricidad como disciplina garante de derecho con la publicación de 3 cuadernos de psicomotricidad antes mencionados.

7. CONCLUSIONES

El juego es un derecho fundamental reconocido en las leyes de educación infantil de Catalunya y Chile. Ambas legislaciones promueven el juego como una herramienta esencial para el desarrollo integral de niñas y niños y la formación de una ciudadanía activa. No obstante, las diferencias en la implementación y supervisión de este derecho reflejan las particularidades de cada sistema educativo.

En las Bases Curriculares de la Educación Parvularia de Chile, el "Principio del Juego" se destaca como un concepto central. Se explicita que el juego se refiere tanto a una actividad natural del niño o niña como a una estrategia pedagógica privilegiada. Además, se menciona la importancia de distinguir entre actividades lúdicas y juego en sentido estricto, donde el juego se caracteriza por una estructura creada espontáneamente y una motivación intrínseca.

En el Decreto 21/2023 de Catalunya, se establece como principio pedagógico la "priorización del juego dentro de la vida cotidiana". Se enfatiza su rol como fuente de bienestar, disfrute, desarrollo, aprendizaje y relaciones en el diseño de los espacios, la organización del tiempo y la preparación de los materiales. Se menciona que a través del juego las infancias ocupan el mundo, se expresan, se relacionan, se conocen, conocen el mundo físico y la cultura, desarrollan autonomía y competencia, siendo su manera de vivir y el eje del día a día en la escuela.

En Chile, el juego es presentado como un impulsor del desarrollo integral, abarcando funciones cognitivas superiores, afectividad, socialización y adaptación creativa a la realidad. Se considera expresión y condición de desarrollo y aprendizaje. Se subraya la importancia de habilitar escenarios y momentos adecuados para el juego espontáneo. El juego autodeterminado, de imaginación, se considera relevante para que niñas y niños actúen espontáneamente sus necesidades, aprendan a regular su comportamiento y emociones, y fortalezcan su voluntad. Además, se menciona que el juego es afín con los objetivos de aprendizaje.

En Catalunya, el juego tiene un rol central en la práctica educativa, fomentando experiencias de aprendizaje globalizadas, significativas y funcionales. Se considera fundamental para potenciar la curiosidad natural y los deseos de aprender. Los espacios y materiales deben favorecer, a través del juego, la manipulación, la experimentación, la creatividad y el descubrimiento. Se destaca el juego autónomo y el movimiento libre como fuente de bienestar, aprendizaje y relación y el equipo educativo debe potenciarlo.

En conclusión: Ambas legislaciones reconocen la importancia central del juego en la educación infantil, tanto como actividad propia de la infancia y como herramienta pedagógica fundamental para el desarrollo integral y el aprendizaje. Catalunya otorga una prioridad aún mayor al juego dentro de la vida cotidiana de cada infancia, elevándolo a la categoría de eje del día a día escolar y enfatizando su rol como fuente de bienestar y disfrute de manera más explícita. En Chile menciona el derecho a jugar en concordancia con la Convención de los Derechos del Niño, pero a través de la publicación de 3 cuadernos de psicomotricidad, delega la garantía de jugar a la disciplina.

8. PROPUESTA

Aparece la necesidad de investigar cómo se garantiza el derecho al juego desde las conductas adultas (profesionales y familiares), sensibles y alertas a las necesidades infantiles de jugar para ejercer su derecho al desarrollo y bienestar.

9. REFERENCIAS

Alonso Arija, N. (2021). *El juego como recurso educativo: teorías y autores de renovación pedagógica*. [Trabajo de fin de grado. Universidad de Valladolid]. UVaDOC. Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51451

Alsina, M. G. (2008). Metodología para la implantación de la gestión del conocimiento a partir de técnicas documentales. *Scire: representación y organización del conocimiento 14*(1), 43-61.

Ángel Ledezma, A. G., & Restrepo Loaiza, A. V. (2021). *Análisis sobre la evolución del marco jurídico de protección integral de niños, niñas y adolescentes: Desde una visión nacional e internacional, referidas al maltrato infantil* [Trabajo de grado profesional, Universidad de San Buenaventura]. Biblioteca Digital USB. https://bit.ly/3GiGA7p

Araya Cortez, E., Muñoz Valenzuela, J., y Dobbs, W. (2017). *Cuaderno de Psicomotricidad Educativa N°1: Orientaciones teóricas y técnicas para el manejo de sala.* Ministerio de Educación de Chile.

Díaz Rodríguez, N. (2021). *La importancia del juego en el desarrollo infantil* [Tesina de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala]. Repositorio Universitario UNAM. https://bit.ly/4cztzSQ

Generalitat de Catalunya. (2023). *Decreto 21/2023, de 7 de febrero, de ordenación de las enseñanzas de la educación infantil*. Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 8851, de 9 de febrero de 2023.

Grellet Bertero, C., & Lacerna Cavallo, P. (2023). *La importancia de jugar: Una aproximación al significado de los diferentes juegos en la sesión de psicomotricidad educativa.* Ministerio de Educación de Chile. https://bit.ly/4ikSQ4J

Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education* (Vol. 1). D. Appleton and Company.

Maturana, H. (1997). *Amor y juego: Fundamentos olvidados de lo humano*. Fundación Torres y Prada.

Ministerio de Educación de Chile. (2018a). *Bases curriculares de educación parvularia*. Subsecretaría de Educación Parvularia.

Ministerio de Educación de Chile. (2018b). *Cuaderno de Psicomotricidad Educativa N°2: La observación, una herramienta clave en la práctica de psicomotricidad.* Ministerio de Educación de Chile.

Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño* https://bit.ly/42CEczY

Naciones Unidas. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño* https://bit.ly/42CEczY

Peña Guzmán, V. R., Castro Andino, A. V., González Acosta, E. J., & Perlaza Cañizares, J. A. (2025). *El juego como herramienta pedagógica en la educación inicial.* Polo del Conocimiento. https://bit.ly/4czDBDu

Piaget, J., & Inhelder, B. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Harvard University Press.

Winnicott, D. W. (1971). *Playing and reality.* Tavistock Publications.

EL PARADIGMA ZOUKEI ASOBI: JUEGO, PROCESO Y CREATIVIDAD EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA JAPONESA

SOFÍA PASTOR-MATAMOROS
Universidad Autónoma de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

La educación artística, como campo de conocimiento y acción pedagógica, ha experimentado en Japón una evolución notable, particularmente a partir de la inclusión del Zoukei Asobi (造形遊び) en el currículo nacional de primaria. Esta metodología, que puede traducirse como "juego plástico" o "juego de modelado", no se limita a una técnica o contenido concreto, sino que representa un cambio profundo en la concepción del aprendizaje artístico y del papel del niño en dicho proceso educativo (Uda, 2013).

El presente capítulo explora qué es el Zoukei Asobi, cuáles son sus fundamentos filosóficos y curriculares, y de qué modo este paradigma[87] ha reconfigurado la práctica educativa en el área de Artes Visuales en el sistema escolar japonés. Lejos de tratarse de una propuesta meramente lúdica o decorativa, el Zoukei Asobi se revela como una estrategia pedagógica compleja, centrada en la autonomía, la expresión y el juego como motores del desarrollo integral.

[87] En el ámbito de la educación y las ciencias sociales, un paradigma es un conjunto de ideas, creencias, valores, prácticas y supuestos compartidos que definen cómo se entiende un fenómeno, cómo se investiga y cómo se actúa en relación con él.

El concepto fue popularizado por Thomas Kuhn en *La estructura de las revoluciones científicas* (1962), donde lo definía como el marco desde el cual una comunidad científica interpreta el mundo y decide qué cuenta como conocimiento válido. Aunque su origen es epistemológico, en educación se ha ampliado para referirse a modelos amplios de comprensión y actuación pedagógica.

1.1. Transformaciones pedagógicas en la educación artística japonesa

El Zoukei Asobi surge en un contexto de revisión curricular en el que se replantea la finalidad de la educación artística. Si hasta mediados del siglo XX la enseñanza del arte se asociaba principalmente con la adquisición de habilidades técnicas y la reproducción de modelos, a partir de las reformas de 1977 y, especialmente, de 1989 y 1998, se produce un giro hacia enfoques más abiertos y centrados en el alumnado (Abe, 2023; MEXT, n.d.; Mutō & Kaneko, 2005; Nishino, 1999; Uda, 2005).

La asignatura de Educación Artística (*ZugaKōsaku*, 図画工作), se subdivide en dos grandes bloques: expresión estética y apreciación artística. El Zoukei Asobi forma parte del conjunto de actividades expresivas junto con las labores de dibujo, volumen y artesanía. Estas tres últimas se desarrollan a partir de una idea que requiere de un proceso de selección de materiales, y un paso a paso, para la creación de un producto concreto. Sin embargo, el Zoukei Asobi se circunscribe en un modelo diferente: la idea surge de la acción entre el alumnado con sus pares, los materiales y el espacio (Uda, 2013. Así pues, el Zoukei Asobi no puede entenderse como una técnica ni como un conjunto de actividades replicables. Se trata más bien de un enfoque pedagógico que sitúa el juego, la exploración libre y la sensibilidad como principios estructurales del aprendizaje artístico. El niño ya no es considerado un aprendiz pasivo, sino un sujeto activo que construye sentido a través de la interacción con los materiales y el entorno (Abe, 2023). Este giro epistemológico implica también una resignificación del rol docente, que deja de actuar como instructor para convertirse en facilitador de contextos significativos y observador de procesos emergentes (Abe, 2017; Ogushi, 2012).

Este modelo pedagógico fue incorporado por primera vez en las directrices curriculares de Japón en 1977 en primer y segundo curso de primaria como continuación al modelo educativo lúdico que se impone en la educación infantil. El alcance del *Zoukei Asobi* se ha ido ampliando con cada nueva revisión de las directrices curriculares: en 1989, se extendió al segundo ciclo de primaria, y en 1998, al tercer ciclo. Así, pasados 22 años desde su introducción, el *Zoukei Asobi* se convirtió en contenido transversal a toda la etapa de educación primaria (Abe, 2023; Nishino, 1999).

Las reformas curriculares han articulado esta transformación en etapas progresivas. Según Abe (2023), en 1968 todavía predominaba una educación artística basada en la enseñanza de técnicas clásicas. En 1977 se incorpora el juego y la experimentación, y en 1989 se consolida el modelo centrado en la creatividad libre y la exploración, lo que marca el verdadero inicio del Zoukei Asobi como paradigma educativo. Este proceso continúa con la reforma de 2017, que reconoce de forma explícita dos vías distintas de expresión artística en el currículo: la basada en la exploración espontánea del material (Zoukei Asobi) y la fundamentada en la realización de obras con intención definida (Abe, 2023).

Este giro responde a una nueva mirada sobre la infancia y el aprendizaje: los niños no son considerados como recipientes vacíos a los que transmitir contenidos, sino como sujetos activos capaces de construir significado a través de la interacción con los materiales, el espacio y su propio cuerpo. Esta concepción encuentra fundamento en la noción de actitud expresiva, que se convierte en el eje de la asignatura en lugar de la formación puramente técnica (Abe, 2023).

1.2. El arte como experiencia: entre la tradición y la innovación

El Zoukei Asobi encarna un diálogo entre la tradición educativa japonesa —basada en la sensibilidad, la observación y el respeto por la naturaleza— y las corrientes pedagógicas contemporáneas que enfatizan el aprendizaje a través del juego y la exploración.

Desde esta perspectiva, el arte no es una finalidad en sí misma, sino un medio privilegiado para favorecer el desarrollo emocional, cognitivo y social del alumnado. Como apunta Nishino (2012), el arte en la infancia debe entenderse como una experiencia vital que posibilita la autoexpresión y el autodescubrimiento intrapersonal en relación con el entorno. Así, el Zoukei Asobi trasciende el ámbito de la educación artística para constituirse en una forma de conocimiento situada, donde cuerpo, materia y emoción convergen en el acto creativo.

Este enfoque se articula metodológicamente en torno a una progresión adaptativa que responde al desarrollo infantil. Según Abe (2012), en los primeros cursos se prioriza la interacción sensorial y la corporeidad; en

los cursos intermedios se introduce el espacio como elemento expresivo; y en los cursos superiores, el tiempo –incluyendo la singularidad del momento y los fenómenos meteorológicos– se incorpora como factor pedagógico, permitiendo experiencias más complejas y simbólicas. Esta estructura secuencial del currículo favorece una educación artística que acompaña el crecimiento integral del alumnado (Shibata, 2013).

2. OBJETIVOS

- Definir el concepto de Zoukei Asobi como paradigma educativo dentro del currículo japonés de educación artística.
- Analizar los fundamentos pedagógicos que sustentan su incorporación en la escuela primaria.
- Contrastar el Zoukei Asobi con otros enfoques de enseñanza del arte, destacando su singularidad metodológica.
- Explorar las implicaciones didácticas y los retos que supone su implementación, tanto en Japón como en contextos internacionales.

3. METODOLOGÍA

Este capítulo se fundamenta en una metodología de investigación cualitativa de corte interpretativo, centrada en el análisis documental y bibliográfico de fuentes académicas y oficiales del contexto educativo japonés. La elección de este enfoque responde al objetivo de comprender el Zoukei Asobi no solo como un conjunto de prácticas educativas, sino como la manifestación de un paradigma pedagógico integral, que articula una determinada visión del aprendizaje, la infancia y la creatividad.

La revisión de fuentes primarias incluye los documentos curriculares del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología de Japón (MEXT), particularmente las reformas de 1977, 1989, 1998 y 2017, en los que se establece el lugar del Zoukei Asobi en el área de Zuga Kōsaku (Educación Artística). Asimismo, se han analizado manuales, guías docentes y libros de texto publicados por editoriales como

Nichibun y Kairyudo, utilizados en centros escolares de educación primaria (Mitsushima *et al*., 2014a, 2014b; Sasaki *et al*., 2014b, 2014a).

Se han revisado las contribuciones de autores clave en el desarrollo del Zoukei Asobi, cuyas obras permiten reconstruir la genealogía del concepto, sus fundamentos didácticos y su evolución dentro del currículo japonés.

El análisis se ha realizado mediante una estrategia hermenéutica[88] que privilegia la interpretación contextual y la comprensión de significados en los textos. Esto implica considerar las fuentes no solo como documentos normativos o teóricos, sino como productos culturales que expresan y modelan concepciones sobre el arte, el aprendizaje y el desarrollo humano. El objetivo ha sido captar la lógica interna del Zoukei Asobi como paradigma educativo, prestando especial atención a sus principios organizadores: el juego libre, la agencia, la interacción con los materiales y la dimensión procesual de la expresión artística.

Complementariamente, esta investigación se ha nutrido de observaciones directas realizadas durante estancias en escuelas de educación primaria en Japón, así como del diálogo con docentes japoneses y especialistas en didáctica de la educación artística, especialmente en el marco de la Universidad de Oita y la Universidad de Toyama. Estas experiencias han permitido contrastar el marco teórico con la práctica pedagógica concreta, enriqueciendo la comprensión del Zoukei Asobi en su contexto original.

En resumen, esta metodología busca articular teoría y práctica, documento y experiencia, para ofrecer una mirada comprehensiva[89] y situada[90] sobre el Zoukei Asobi como propuesta educativa transformadora.

---

[88] Se emplea aquí el término *hermenéutico* para referirse a un enfoque de interpretación comprensiva de las prácticas educativas y culturales, centrado en la reconstrucción de sentidos, significados y simbolismos que subyacen a las acciones, discursos y materiales observados. Esta perspectiva parte del reconocimiento de que todo conocimiento está mediado por contextos culturales, subjetividades y lenguajes, y que comprender implica siempre interpretar desde una posición situada.

[89] Que abarca o incluye muchos elementos o aspectos; que es global, amplio o integrador.

[90] Que reconoce que el conocimiento, las prácticas y las experiencias no son universales ni neutras, sino que están profundamente condicionadas por el contexto social, cultural, histórico y relacional en el que ocurren.

4. RESULTADOS

La incorporación progresiva del Zoukei Asobi en el currículo japonés de educación artística desde 1977 hasta las reformas más recientes no solo ha transformado los contenidos del área de Artes Visuales, sino también la manera en que se concibe el aprendizaje en la infancia. A partir de los textos curriculares y la literatura especializada, pueden identificarse tres grandes resultados asociados a su implementación: el uso del juego como método de aprendizaje; la importancia del proceso sobre el producto; y la redefinición del rol docente como mediador.

Revalorización del juego como forma de conocimiento

Uno de los principales resultados de esta investigación ha sido constatar que el Zoukei Asobi revaloriza el juego como una forma legítima de conocimiento. Más que la preparación para aprendizajes más técnicos, como en el caso de la matemática manipulativa previa a la introducción de teoría, el currículo japonés —y en particular la práctica del Zoukei Asobi— lo sitúa en el centro del desarrollo infantil a partir de la publicación del libro *Nuevo juego pictórico: ideas para el arte creativo* de Sawanoi (1960), donde se proponía una variedad de actividades artísticas con materiales cotidianos novedosas para su tiempo. En las aulas japonesas observadas, el juego creativo no solo está institucionalizado, sino que constituye el marco desde el cual se construyen aprendizajes complejos, incorporando la percepción, la imaginación, el juicio estético, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

La investigación reciente en el campo de la creatividad ha fortalecido esta idea, demostrando que el juego simbólico espontáneo, en particular, el juego de ficción y el juego plástico, constituyen una forma originaria de pensamiento divergente. Como exponen Russ & Doernberg (2019), el juego en la infancia no solo estimula la fluidez verbal y la imaginación, sino que integra afecto y cognición en una práctica natural de generación de sentido. Jugar, en este marco, no es preparar para conocer: es ya una forma de conocimiento en sí misma.

Desde la perspectiva del Zoukei Asobi, esta concepción adquiere una dimensión curricular concreta. En lugar de insertar el juego como

estrategia puntual, lo sitúa en el corazón del aprendizaje artístico, permitiendo que el pensamiento visual, la improvisación y la expresión sensorial se desarrollen en contextos de libertad formal y ausencia de finalidades predeterminadas. El valor no está en el producto, sino en el proceso emergente, donde se entretejen exploración, decisión, error, emoción y simbolización. Esta forma de aprender se da con el cuerpo y con la materia, en un plano epistémico[91] y no solo afectivo.

A estas evidencias se suman las investigaciones de Andersen *et al.* (2022) que, desde el marco de la teoría de la cognición predictiva, entienden el juego como una práctica activa de creación de sorpresa. En este enfoque, el sujeto no juega por azar, sino que modula intencionalmente la complejidad de su entorno para generar situaciones de desequilibrio fértil, donde su capacidad predictiva[92] se pone a prueba y se ajusta mediante la acción.

Este hallazgo resulta especialmente revelador para entender el Zoukei Asobi: los entornos preparados por el docente —con materiales abiertos, tiempos flexibles y espacios adaptables— no buscan enseñar un contenido específico, sino crear condiciones para que el niño construya su propia experiencia de asombro, de ruptura y de creación. El conocimiento no se impone, sino que se genera desde la incertidumbre explorada con seguridad emocional.

Jugar, en el contexto del Zoukei Asobi, es producir mundo. Es intervenir en lo real para resignificarlo desde el cuerpo, desde el símbolo y desde la emoción. Esta forma de conocer, que la educación tradicional suele invisibilizar o subordinar, se convierte aquí en fundamento de la educación artística. La escuela no enseña a representar, sino a vivir procesos creativos como actos cognitivos profundos.

---

[91] Todo lo relacionado con el conocimiento, su construcción, su validez, su transmisión y sus condiciones de producción.

[92] La cognición predictiva es un enfoque reciente en neurociencia cognitiva y filosofía de la mente que sostiene que el cerebro humano no solo reacciona a los estímulos del entorno, sino que está constantemente generando predicciones sobre lo que va a ocurrir, comparando esas expectativas con lo que efectivamente sucede, y ajustando sus modelos internos en consecuencia

> El juego se siente bien porque uno lo hace mejor de lo esperado al transformar una realidad impredecible en una predecible (Andersen *et al*., 2022).

Así, el Zoukei Asobi no solo revaloriza el juego como práctica legítima, sino que reconfigura el lugar del conocimiento artístico en la infancia. Lo plástico no es secundario a lo verbal, ni lo sensorial a lo racional. Por el contrario, se entiende que en la interacción libre con los materiales, los niños y niñas elaboran hipótesis, resuelven problemas, narran mundos posibles y configuran su subjetividad. El juego deja de ser un medio para convertirse en un lenguaje propio del aprendizaje: un lenguaje que piensa, que siente y que transforma.

Esta visión se alinea con lo planteado por Bamford (2006) quien sostiene que los niños nacen estéticamente conscientes y que, a través del arte y el juego, las construcciones cognitivas adquieren significado y forma. El Zoukei Asobi muestra que el juego espontáneo y la exploración libre con materiales no son actividades colaterales, sino el núcleo de una epistemología[93] infantil centrada en la experiencia sensorial, corporal y simbólica. En esta línea, autores como Ebina (2012) han subrayado la capacidad del Zoukei Asobi para conectar con las inclinaciones naturales de los niños, mientras que Holm (2011) destaca la necesidad de que el maestro actúe como guía y facilitador en este proceso.

Centralidad del proceso sobre el producto

Un segundo hallazgo relevante es el desplazamiento del énfasis del producto hacia el proceso, tanto en la práctica educativa japonesa como en el discurso pedagógico que la sustenta. A diferencia de lo que se observa en muchas aulas españolas —donde la expresión artística suele orientarse hacia la obtención de un resultado concreto, estéticamente aceptable y homogéneo entre el alumnado— el Zoukei Asobi propone una valoración del proceso creativo como experiencia única y personal.

Este enfoque se fundamenta en una pedagogía del descubrimiento, en la que lo importante no es tanto lo que se crea, sino cómo y por qué se crea. La creatividad no se mide por la belleza del objeto final, sino por

[93] La epistemología es la rama de la filosofía que estudia la naturaleza, el origen, la validez, los límites y la construcción del conocimiento.

la originalidad de las decisiones tomadas, la profundidad de la exploración y la intensidad del compromiso del infante con el proceso. Tal como señala Arnheim (1993), el arte contribuye al pensamiento holístico[94], fomentando una síntesis entre percepción, emoción e intelecto. El Zoukei Asobi encarna esta síntesis en la práctica, al permitir que cada alumno y alumna elabore su propio camino expresivo.

En esta lógica, la obra deja de ser el fin último para convertirse en una consecuencia eventual del proceso vivido. Lo verdaderamente formativo no es el objeto que se obtiene, sino el recorrido que se transita mientras se crea: las dudas, los descubrimientos, las decisiones espontáneas, y los errores convertidos en ideas. Así lo subraya Nishimura (2006), quien propone una secuencia no lineal de tres fases —*asobu* (jugar), *tamesu* (probar) e *ikasu* (aprovechar)— para describir cómo los alumnos se relacionan activamente con los materiales desde la acción libre. Esta estructura abierta favorece una experiencia artística profundamente situada, en la que el cuerpo, la emoción y la imaginación convergen como fuentes legítimas de conocimiento.

El trabajo de Shibata (2013) también aporta evidencia sobre esta orientación procesual, al describir clases de Zoukei Asobi en las que los materiales blandos, como telas o papeles, no son medios para construir una figura, sino oportunidades para sentir, transformar y compartir. La autora relata cómo los niños se sumergen en el juego táctil con las telas, desarrollando historias, personajes y mundos simbólicos que no responden a una consigna, sino que emergen del hacer mismo. En este sentido, la creación artística deja de ser una actividad dirigida para convertirse en un espacio de libertad, escucha y autoconstrucción.

Esta concepción también reconfigura la mirada evaluativa del profesorado. En lugar de valorar el resultado visual final, el docente debe aprender a observar lo invisible: los momentos de concentración profunda, el diálogo entre pares, los gestos de apropiación del material, las pequeñas decisiones que reflejan procesos de pensamiento complejos. Como propone Okumura (2015, 2021) y Okumura Takaaki (2015), la

[94] Una visión que considera los fenómenos como totalidades integradas, en lugar de analizarlos como partes separadas.

evaluación debe desplazarse desde el producto hacia el proceso vivido, registrando cómo cada participante descubre, se sorprende, reacciona y resignifica sus acciones durante la experiencia artística.

Asimismo, el artículo de Yamanari (2018) refuerza esta mirada al destacar el valor pedagógico de deshacer o romper lo creado, como parte integral del ciclo expresivo. Esta práctica, habitual en los talleres de Zoukei Asobi, no simboliza fracaso ni pérdida, sino una actitud abierta ante lo efímero y una forma de cultivar el desapego, la flexibilidad y la aceptación del cambio. De este modo, el Zoukei Asobi introduce también una estética de lo inacabado, donde el arte se entiende no como un objeto permanente, sino como un proceso continuo de exploración y transformación.

Por todo ello, el desplazamiento del producto hacia el proceso no es simplemente un cambio metodológico, sino una transformación epistemológica y ética en la manera de entender el aprendizaje artístico. Esta perspectiva restituye al infante su papel de sujeto creador, no como productor de obras para ser juzgadas por personas adultas, sino como protagonista de una experiencia expresiva que lo transforma y lo vincula con las demás y con el mundo.

Redefinición del rol docente como mediador

Este giro epistemológico se alinea con lo que Nishino (1999) denomina una "educación de la sensibilidad", donde el rol del docente no es prescribir caminos, sino habilitar atmósferas fértiles para la expresión. En este marco, los maestros y maestras dejan de ser técnicos del arte para convertirse en lectores de procesos simbólicos, mediadores de relaciones y garantes del derecho a la expresión libre. Como indica Okumura (2011) el éxito de una sesión de Zoukei Asobi no se mide por la obra obtenida, sino por la calidad del espacio-tiempo vivido por el alumnado: su implicación sensorial, su vínculo con los materiales, el diálogo entre pares y la emergencia de una narrativa propia desde la acción.

La mediación docente se convierte así en un acto de presencia, no de control. El maestro observa sin invadir, interviene solo cuando es necesario para sostener el proceso o ampliar las posibilidades del juego. Esta

actitud contrasta con enfoques centrados en resultados, donde la planificación curricular se impone a la experiencia del alumnado. En cambio, el Zoukei Asobi exige una pedagogía del acompañamiento, en la que el adulto no dirige ni modela, sino que se sitúa al lado, disponible, atento y receptivo a lo que emerge. Este dato sugiere que la mediación efectiva requiere no solo formación técnica, sino una disposición creativa del profesorado, una actitud experimental que permita abrir espacios de indeterminación y confiar en la capacidad del niño para explorar con sentido.

Del mismo modo, Yamanari (2018) subraya que romper lo creado también es parte de la mediación: el docente debe sostener esa experiencia sin proyectar en ella una expectativa externa. El valor no está en conservar el producto, sino en haber vivido el proceso. Esta visión del acompañamiento como presencia cuidadosa se articula con una ética pedagógica centrada en el respeto, la autonomía y la apertura al acontecimiento.

A nivel evaluativo, este cambio de rol exige nuevas herramientas. La observación cualitativa, la documentación del proceso y el registro de interacciones se vuelven centrales. Evaluar desde la mediación significa valorar la trayectoria expresiva del alumnado, su manera de enfrentarse al material, su capacidad de transformación simbólica, y no solo el objeto final visible. Como propone Okumura Takaaki (2015) se trata de reconocer lo invisible: los momentos de concentración, de conexión, de sorpresa, y de decisión estética que emergen en el flujo del juego.

En resumen, la figura del docente en el Zoukei Asobi encarna una pedagogía del cuidado, de la presencia y de la sensibilidad. El maestro mediador ya no enseña arte, sino que cultiva condiciones para que el arte surja como experiencia vital. Esta transformación, que en Japón ha sido acompañada por cambios curriculares y formativos, supone un reto profundo para los sistemas educativos que aún conciben la enseñanza artística desde modelos productivistas. La redefinición del rol docente que propone el Zoukei Asobi no es solo una cuestión metodológica, sino una apuesta ética por una educación más humana, situada y sensible al derecho de todos los niños y niñas a expresarse libremente a través del juego y la materia.

4.1. El modelo actual en España: la urgencia de una transformación

En contraste con el contexto japonés, las visitas realizadas a escuelas infantiles y primarias en España revelan que la educación artística continúa ocupando un lugar marginal. A menudo relegada a los últimos horarios de la semana o utilizada como espacio de compensación de otras asignaturas, esta área del currículo rara vez se aborda con intencionalidad pedagógica plena. Las actividades plásticas suelen estar dirigidas, orientadas al producto y dependientes del juicio del adulto, lo cual limita las posibilidades de autoexpresión, experimentación y desarrollo estético del alumnado.

Este diagnóstico coincide con lo advertido por Bamford (2006), quien señala que una educación artística rica requiere no solo más horas de enseñanza, sino metodologías sólidas, sostenidas y adaptadas al desarrollo infantil. En este sentido, el Zoukei Asobi se perfila como un modelo innovador, transdisciplinar y culturalmente transferible, que podría revitalizar la práctica artística escolar en el contexto español, siempre que se adapte a sus necesidades específicas.

4.2. El Zoukei Asobi como catalizador de innovación educativa

Finalmente, se ha podido constatar que el Zoukei Asobi no solo impacta en la formación estética del alumnado, sino que tiene un efecto transversal sobre la cultura escolar. Allí donde se implementa con rigor, se observan mejoras en la autonomía del alumnado, la colaboración entre pares, la capacidad de resolución de problemas y el respeto por los procesos ajenos. Se configura así un modelo pedagógico coherente con las demandas contemporáneas de innovación, inclusión y educación emocional, elementos clave también en el marco legislativo español actual (LOMLOE[95]).

En conclusión, los resultados de esta investigación confirman que el Zoukei Asobi representa mucho más que una metodología de enseñanza artística: es un paradigma educativo que sitúa a cada niño y niña como

[95] La LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020) es la actual ley educativa española, que modifica la anterior LOMCE, y refuerza una educación inclusiva, competencial y centrada en el desarrollo integral del alumnado, promoviendo metodologías activas y una concepción más holística del aprendizaje.

protagonista del conocimiento, que reconfigura la práctica docente y que ofrece una alternativa real y valiosa para la renovación de la educación artística en España.

5. DISCUSIÓN

La expansión del Zoukei Asobi en el sistema educativo japonés ha generado, no obstante, diversas tensiones y desafíos que merecen discutirse con atención. Uno de los puntos críticos señalados por la literatura especializada es la dificultad para mantener la coherencia pedagógica de esta metodología cuando se implementa de forma generalizada en contextos escolares tradicionales, especialmente en los últimos años de la educación primaria (Abe, 2023; Yoshida, 2005). Este desafío se acentúa cuando las dinámicas propuestas no se adaptan al desarrollo simbólico y cognitivo progresivo del alumnado, lo que puede derivar en experiencias menos significativas para los estudiantes de mayor edad.

Desde una mirada crítica, diversos estudios han advertido que algunas prácticas etiquetadas como Zoukei Asobi tienden a banalizarse si no se actualizan sus enfoques, perdiendo el carácter exploratorio y autónomo que las define. En este sentido, Shibata (2013) advierte que existe una tendencia a replicar actividades sin una reflexión profunda sobre su finalidad pedagógica, lo que reduce la experiencia a una sucesión de "manualidades libres", alejadas de los principios fundacionales del paradigma. Este fenómeno puede observarse especialmente cuando se aplican propuestas de manera mecánica, sin atender a las condiciones concretas del contexto escolar ni a las necesidades expresivas del grupo.

Otro de los principales obstáculos identificados en la implementación del Zoukei Asobi es la ausencia de una cultura evaluativa que responda a las particularidades de esta metodología. Tal como explican Abe (2023) y Nishino (1999), las formas tradicionales de evaluación —centradas en el producto, la destreza técnica o la adecuación a un modelo— resultan inadecuadas para valorar procesos creativos abiertos, inciertos y heterogéneos. Esta brecha ha generado inseguridad entre el profesorado,

especialmente entre aquellos sin formación específica en educación artística, quienes frecuentemente expresan dificultades para "saber qué observar", "cómo acompañar" o "qué valorar" durante la práctica.

En este punto, la discusión se amplía hacia la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación más acordes con los objetivos del Zoukei Asobi, basados en dimensiones como la actitud, la motivación, la toma de decisiones, la implicación sensorial y la originalidad del proceso. El currículo japonés de 1998 ya propuso una primera aproximación en este sentido, incorporando criterios que superan la lógica del resultado para dar lugar a una observación cualitativa del recorrido del alumno (Abe, 2012). Sin embargo, su aplicación práctica sigue siendo un desafío, que requiere no solo herramientas específicas, sino una transformación más amplia de las concepciones docentes sobre lo que significa aprender y enseñar arte.

A pesar de estas dificultades, el modelo del Zoukei Asobi constituye una valiosa alternativa a las pedagogías centradas exclusivamente en la técnica, al ofrecer un enfoque que reconoce la dimensión emocional, corporal y lúdica del aprendizaje artístico. Su valor reside no solo en su aplicabilidad al área de las artes visuales, sino en su potencial para inspirar un cambio más profundo en la lógica escolar. En este sentido, la propuesta desafía las jerarquías curriculares tradicionales y reivindica el juego, la experimentación, el cuerpo, el entorno y la creatividad como pilares legítimos del aprendizaje significativo (Bamford, 2006; Arnheim, 1993).

Además, el Zoukei Asobi aporta un modelo de educación situado, sensible a la diversidad y abierto a la interpretación cultural, lo que lo convierte en una herramienta pedagógica especialmente adecuada para contextos multiculturales y en transformación, como el caso del sistema educativo español. Su posible adaptación a través de propuestas como ZASlab[96] —diseñadas desde una perspectiva intercultural y contextualizada— abre la puerta a una renovación de la educación artística en clave inclusiva, experiencial y centrada en el desarrollo integral del sujeto.

[96] ZASlab son los laboratorios creativos de Zoukei Asobi Spain que sirven como prueba piloto de la metodología y formación docente en el contexto de la educación artística española.

5.1. Aportes críticos de Yoshida (2005) al Zoukei Asobi

Yoshida señala que, si bien el Zoukei Asobi representa un avance significativo en la educación artística al centrarse en la actitud creativa del niño más que en la habilidad técnica, su aplicación práctica no siempre ha sido coherente con sus fundamentos pedagógicos. De hecho, una de las críticas más relevantes de este autor es la tendencia a trivializar el enfoque cuando se institucionaliza sin la formación adecuada del profesorado, lo que lleva a actividades que imitan la estructura del juego libre pero que no responden a una verdadera lógica de autonomía ni de proceso creativo.

Además, Yoshida observa que en los cursos superiores de primaria, el modelo puede quedar desajustado si no se adapta a las crecientes capacidades simbólicas y reflexivas del alumnado. El riesgo aquí es ofrecer experiencias que, por falta de profundidad o por una repetición mecánica del modelo, resulten poco desafiantes o incluso aburridas. Este problema se agrava cuando el profesorado interpreta el Zoukei Asobi únicamente como "dejar hacer", sin diseñar contextos que activen la imaginación, propicien la interacción significativa con los materiales y estimulen procesos de pensamiento más elaborados.

Otro aspecto crítico que Yoshida desarrolla es la ambigüedad en torno a la intencionalidad del Zoukei Asobi. Según su análisis, muchos docentes no logran distinguir con claridad entre un juego plástico espontáneo carente de estructura pedagógica y una experiencia significativa de creación artística abierta. Esta falta de distinción puede derivar en una pérdida de sentido educativo, especialmente cuando las actividades se desconectan de un marco de seguimiento, observación y reflexión.

Por último, Yoshida apunta que la ausencia de criterios claros de evaluación dificulta el reconocimiento institucional del Zoukei Asobi, lo cual puede generar tensiones entre docentes y equipos directivos o familias, que esperan evidencias más tangibles del aprendizaje. Esta presión por mostrar "resultados" fácilmente evaluables puede llevar al profesorado a volver a prácticas más tradicionales, donde se prioriza el producto final sobre el proceso, debilitando así los principios del paradigma.

6. CONCLUSIONES

El Zoukei Asobi se configura como un verdadero cambio de paradigma en la educación artística contemporánea, al reorientar el foco desde la enseñanza de técnicas hacia la creación de experiencias pedagógicas centradas en la autoexpresión, la exploración sensorial y el juego autónomo. En lugar de entender el arte como una habilidad que se transmite, este modelo propone concebirlo como una forma de conocimiento situada, que emerge de la interacción libre de cada niño y niña con los materiales, el espacio y el tiempo.

Lejos de ser una propuesta meramente lúdica o decorativa, el Zoukei Asobi constituye un dispositivo educativo complejo y profundamente estructurado, que responde a una concepción de la infancia como etapa activa de construcción de sentido. En este enfoque, el arte deja de ser un producto final evaluable y se transforma en un proceso vital, que permite a cada niño y niña encontrarse consigo mismo, con los demás y con el mundo a través de la creación.

Los resultados de esta investigación confirman que este paradigma —construido históricamente en el contexto japonés a partir de sucesivas reformas curriculares y del trabajo teórico de autores como Abe, Nishino o Shibata— promueve una educación artística más coherente con los desafíos del siglo XXI. Sus principios organizadores (autonomía, juego, corporeidad, interacción material y proceso expresivo) permiten responder a las necesidades actuales de la infancia, en un mundo saturado de imágenes, estímulos y discursos normativos. A través del análisis documental, la observación directa y el diálogo con docentes y especialistas, se ha podido constatar que el Zoukei Asobi no solo transforma la manera de enseñar arte, sino que incide de manera transversal en la cultura escolar: promueve el respeto a la diversidad, fortalece la autonomía del alumnado, mejora la convivencia y estimula el pensamiento creativo. Además, como se ha mostrado en las experiencias japonesas, su implementación rigurosa genera entornos de aprendizaje inclusivos y emocionalmente seguros, donde los estudiantes pueden desarrollarse de forma plena y significativa.

Sin embargo, para que esta metodología despliegue todo su potencial, resulta imprescindible una transformación profunda del sistema educativo que la acoge. Esta transformación debe incluir:

- Una revisión en la formación docente, incorporando modelos centrados en la observación, la escucha activa y el diseño de contextos pedagógicos abiertos.
- La construcción de marcos de evaluación alternativos, coherentes con la naturaleza procesual y no directiva del aprendizaje artístico que promueve el Zoukei Asobi.
- Un cambio en la cultura pedagógica general, que legitime el juego, la emoción, la exploración y el cuerpo como componentes fundamentales del aprendizaje.

La investigación ha mostrado que en el contexto español existen barreras estructurales que dificultan la incorporación de propuestas como el Zoukei Asobi: entre ellas, la marginalización de la educación artística en el currículo, la presión por resultados medibles, y una concepción aún utilitarista del aprendizaje. No obstante, también se han identificado espacios de oportunidad: docentes motivados, experiencias piloto, marcos normativos abiertos como el que ofrece la LOMLOE, y una creciente demanda social de metodologías que favorezcan el desarrollo integral de la infancia.

En este escenario, la adaptación del Zoukei Asobi a través del modelo ZASlab puede representar una vía innovadora y viable para renovar la educación artística en España. Esta adaptación no debe entenderse como una mera traslación técnica de un modelo extranjero, sino como una propuesta contextualizada, respetuosa con la diversidad cultural y comprometida con una pedagogía del arte centrada en el sujeto, en el proceso y en la experiencia.

En conclusión, el Zoukei Asobi no es simplemente una metodología para enseñar arte. Es una propuesta educativa radical que interpela nuestras ideas sobre qué significa aprender, enseñar y crear. Su implementación supone una apuesta ética y política por una escuela más humana, más sensible y comprometida con la creatividad como derecho y

como necesidad vital. En un mundo marcado por la incertidumbre, la estandarización y la crisis de sentido, este enfoque nos recuerda que educar también es jugar, descubrir y crear juntos un mundo habitable.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este capítulo ha sido posible gracias al acompañamiento constante del profesorado japonés con el que he tenido el privilegio de dialogar durante mi estancia de investigación: al Profesor Atsushi Sumi (adscrito a la University of Toyama) y la Profesora Yasuko Fujii (Oita's University), cuyas orientaciones han sido esenciales para la comprensión profunda del Zoukei Asobi en su contexto original. Agradezco especialmente a mis directoras de tesis, Estefanía Sanz-Lobo (Universidad Autónoma de Madrid) y Cristina Moreno-Pabón, todo su apoyo, respaldo y confianza en esta carrera investigadora.

Mi gratitud se extiende también a los y las docentes de educación primaria en Japón y España que han compartido conmigo sus prácticas y reflexiones, así como a mis estudiantes en la Universidad Autónoma de Madrid, quienes han sido inspiración viva de este trabajo.

Finalmente, agradezco al equipo editorial del *CONGRESO LÚDICA* por ofrecer un espacio donde visibilizar enfoques pedagógicos alternativos y por su sensibilidad hacia propuestas educativas que, como esta, sitúan la creatividad y el juego en el centro de la experiencia humana.

8. REFERENCIAS

Abe, H. (2012). 造形遊びから「造形学び」への位相へ [De "Zoukei Asobi" hacia el aprendizaje plástico]. 美育文化, 162(3), 15–19.

Abe, H. (2017). Why has formative play (so-called "Zokei-Asobi") not taken root? (1). The Journal for the Association of Art Education, 38(0), 1–11. https://doi.org/10.24455/aaej.38.0_1

Abe, H. (2023). 学習指導要領（図画工作）と造形遊び（２）: 西野・板良敷の「造形遊び」と態度形成 [Currículum oficial (Arte y Manualidades) y Zōkei Asobi (2): El "Zōkei Asobi" de Nishino e Itarashiki y la formación de actitudes].. Sapporo University Women's Junior College Journal, 71, 59–81., 71, 59–81.

Andersen, M. M., Kiverstein, J., Miller, M., & Roepstorff, A. (2022). Play in Predictive Minds: A Cognitive Theory of Play. Psychological Review, 130(2), 462–479. https://doi.org/10.1037/rev0000369

Arnheim, R. (1993). Arte y percepción visual. Alianza Editorial.

Bamford, A. (2006). The Wow Factor: Global research compendium on the impact of the arts in education. Waxmann Verlag.

Ebina, A. (2012). Zoukei Asobi as a form of artistic expression in primary education: Fostering children's creative potential through play. Japanese Journal of Art Education, 33(1), 593–600. https://doi.org/10.24455/jjae.33.0_593

Holm, M. (2011). Facilitating play in the early childhood classroom: The role of the teacher. Early Childhood Education Journal, 39(5), 365–371. https://doi.org/10.1007/s10643-011-0470-0

MEXT. (n.d.). El sistema educativo moderno de Japón: 文部科学省. Página Web Del MEXT. Retrieved March 31, 2025, from https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/others/detail/1317220.htm

Mitsushima, N., Abe, H., & Tsuji, M. (2014a). Tanoshiina omoshiroina. Zugakousaku. (Arte y artesanías divertidas e interesantes) 1er curso. Nihonbunkyo Suppan.

Mitsushima, N., Abe, H., & Tsuji, M. (2014b). Tanoshiina omoshiroina. Zugakousaku. (Arte y artesanías divertidas e interesantes) 2o curso. Nihonbunkyo Suppan.

Mutō, T., & Kaneko, K. (2005). 造形遊びの発生についての歴史的研究(4)—大阪教育大学教育学部附属平野小学校— [Estudio histórico sobre el surgimiento del "Zoukei Asobi" (4): Escuela primaria Hirano de la Universidad de Osaka]. 茨城大学教育学部紀要（教育科学）, 54, 59–77.

Nishimura T. (2006). El lugar del juego plástico en las clases de artes y oficios de la escuela primaria小学校図画工作科における造形遊びの位置. 教育学部論集, 17, 69–80. https://www.mendeley.com/reference-manager/reader/a9c812ea-0824-3edd-9e21-ac2f5d0eb095/490f3326-5954-3237-0ee7-c3158cbb64ee

Nishino, N. (1999). 改訂小学校学習指導要領の展開 図画工作科編 [Desarrollo de las directrices curriculares revisadas: Educación Artística]. 明治図書出版株式会社.

Nishino, N. (2012). 美育インタビュー [Entrevista sobre educación estética]. 美育文化, 162(3), 7–14.

Ogushi, S. (2012). ワクのない表現、それが児童の「造形遊び」 [Expresión sin marcos: eso es el “Zoukei Asobi” del alumnado]. 美育文化, 162(3), 20–29.

Okumura T. (2021). Reflexiones sobre el “juego creativo” - Parte 2: Modelar el juego y [Asuntos comunes]「造形遊び」への想い-第2回：造形遊びと〔共通事項〕. Editorial Nichibun. https://www.nichibun-g.co.jp/data/web-magazine/manabito/art/art110/

Okumura Takaaki. (2015). Preguntas frecuentes: ¿Qué es el “juego escultórico”? よくある質問〜「造形遊び」って何？. https://www.nichibun-g.co.jp/data/web-magazine/manabito/art/art035/

Okumura, T. (2015). What is Zoukei Asobi? Learning! And Arts. (¿Qué es Zoukei Asobi? Aprendizaje! Y artes.). https://www.nichibun-g.co.jp/column/manabito/art/art035/

Russ, S. W., & Doernberg, E. A. (2019). Play and creativity. In The Cambridge Handbook of Creativity: Second Edition (pp. 607–622). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316979839.030

Sasaki, T., Fujisawa, H., Shibata, K., & Okamoshi, K. (2014a). Zugakousaku. 1st grade. Minna oide yo. (-libro de texto japonés. Come on everyone). Kairyudo Shuppan.

Sasaki, T., Fujisawa, H., Shibata, K., & Okamoshi, K. (2014b). Zugakousaku. 1st grade. Waku wakusuru ne. (Libro de texto japonés. It is thrilled, isn’t it?). Kairyudo Shuppan.

Sawanoi, N. (1960). Nuevo juego pictórico: Ideas para el arte creativo. Sougensha.

Shibata, S. (志保 柴田). (2013). 豊かな表現活動をもたらす「造形遊び」の授業づくり [Crear clases de “juego creativo” que generen ricas actividades expresivas. (Promover la felicidad en actividades expresivas en la clase "Zoukei-Asobi (Estudio de arte lúdico))]. In T. 武藤知子 Muto & K. 金子一夫 Kaneko (Eds.), 造形遊びの発生に関する歴史的研究 (Investigación histórica sobre el surgimiento del juego de modelado) (pp. 240–243). 明治図書出版 (Meiji Tosho Publishing). https://doi.org/1050001338488213248

Uda, H. (2005). 新しい学力観「生きる力」時代の小学校図画「造形遊び」の内容—学習指導要領図画工作科編平成元年版と平成10年版をめぐって— [Contenidos del “Zoukei Asobi” en la era del “Zest for Living”: Entre las ediciones de 1989 y 1999 de las directrices]. 美術教育学（美術科教育学会誌), 26, 91–108.

Uda, H. (2013). Zoukei Asobi no mokuteki, naiyo [Objetivos y contenidos del Zoukei Asobi]. In T. Fukuda, K. Fukumoto, & K. Mogi (Eds.), The Basic Art Education (pp. xx–xx). Kenpakusha.

Yamanari, A. (2018). 図画工作科の「造形遊び」につなげる題材—身近な材料や自然物を使った「造形遊び」の事例 (Propuestas vinculadas al Zoukei Asobi en el área de Educación Artística: Ejemplos de juego de modelado con materiales cotidianos y objetos naturales). 京都聖母女学院短期大学 研究紀要 [Revista de Investigación de la Universidad Femenina de Kyoto Seibo], 47, 35–44.

Yoshida, T. (2005). Some problems in the argument opposing the oral presentation “Is it Zoukei Asobi (playful art study) necesary for the upper grades in elementary school?” 口頭発表 「高学年造形遊び不要論」へ の反論の 問題点, 401–413.

EPISTEMOLOGÍA DE LO LÚDICO Y LA COMUNICACIÓN. UNA MIRADA DEL "YO" DESDE LA INTERACCIÓN CON EL ENTORNO

MANUEL-J. PICADO SÁNCHEZ
Colegio La Salle "Santa Natalia"
TERESA-G. SIBÓN-MACARRO
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

El juego es inherente y connatural al ser humano; se manifiesta de forma multifacética y multidimensional, en muy diversos momentos, desde los juegos infantiles de iniciación a la vida hasta los basados en las más complejas construcciones o entramados de reglas condicionantes. Se descubre cómo el juego capacita para construir y generar significado y, más allá de su aparente trivialidad, para generar unos sistemas de significados y procesos de significación (Ruiz y Giraldo, 2024; Anderson Roos, 2024; Villa, 2023; Mena Bastías, Flores Lueg, Arteaga González, Saldaña Espinoza y Navarrete Troncoso, 2021).

El juego visto desde quien lo expresa y desde quien lo interpreta muestra un recorrido interior que hace vibrar vivencias personales que, de suyo, son muy subjetivas; es "el yo" quien se muestra. Se invita a quien lee estas páginas a vivir la experiencia, a hacer la prueba con varios sujetos en un espacio y en un tiempo compartidos: ¿qué se ha venido a su mente al invitar a jugar a alguien o al ser invitados al juego por alguien? En las distintas verbalizaciones de su percepción, coinciden unos y otros en mostrar en su rostro el gesto de una sonrisa con intrigante complicidad, y gran empatía por el reto.

El análisis de lo lúdico y la comunicación desde una clave semiótica permite repensar las formas en que concebimos la asimilación de saberes, la forja de la identidad y la vivencia de las manifestaciones culturales en los primeros años de vida. En estas páginas, se procura describir los caminos para la conceptualización del vocablo "juego" a poco más de dos lustros vista, después de haber comenzado a investigar sobre el hecho de definir y la elaboración de constructo lingüísticos desde la infancia y con las experiencias de vida.

Se asume que, desde una perspectiva semiótica, ese "yo" infantil se constituye en el sujeto que interactúa con el entorno mediante el juego, en un proceso continuo de significación, con o sin el logro de captar el sentido o el significado o algún tipo de interpretación. Es decir, en tanto que sujeto activo y sensible participa en prácticas lúdicas y comunicativas, las transforma y resignifica desde su subjetividad. En dicho proceso cognitivo y experiencial, el juego se presenta como una herramienta pedagógica, que se asocia con su lenguaje primigenio a través del cual el sujeto explora, representa, elabora su experiencia, la cual se subordina a sus capacidades y a las oportunidades que los adultos de su entorno le brinden. En cada sujeto, la comunicación se manifiesta como mediación simbólica que enmarca las relaciones interpersonales y las formas verbalización del mundo desde la infancia (Pons-Mesman, 2025; Pelliza, 2024; Maldonado García, 2020).

Como propuesta teórica, se sustenta en una mirada crítica e interdisciplinar, la cual articula elementos de la epistemología, la semiótica, la psicología del desarrollo y la pedagogía (Quiñones Treinta, Sotelino Losada y Rodríguez-Fernández, 2025; Spagno, 2024). Interesa, sobre todo, evidenciar cómo las interacciones tempranas con objetos y con contextos, con adultos o 'inter pares', contribuyen a la configuración de significados y a la emergencia de un "yo" en constante diálogo con el entorno. Sin duda, el juego es una herramienta cognitiva y simbólica que permite al niño o a la niña explorar hipótesis, ensayar roles, negociar significados y elaborar representaciones del mundo. En definitiva, desde la primera infancia, cada menor interactúa e, inconscientemente, pone en juego su mundo interior proyectándolo hacia el exterior (Diéguez, 2024).

1.1. El "yo" en la funcionalidad de lo lúdico

Los procesos cognitivos infantiles se imbrican con los marcos culturales relacionales. La cognición infantil es inseparable de las experiencias vividas, del cuerpo en movimiento, del juego compartido, del lenguaje como mediación, de la mirada de "el otro", del entramado que articula en relación a "lo otro". Se recuerda que, a estas edades, el 'yo' y el 'ego' de cada sujeto se identifican en una vía: el sujeto no puede desconectar de su "yo" y, con el tiempo de maduración personal, quizás logre manejar las inferencias de su 'ego'. La cuestión es si se hacen con el juego o se exponen a sí mismos en el juego; uno de los retos que se presenta con los años es cómo reducir el "ego" para aprender a vivir con los datos que le proporciona el entorno, sin interferencias que molesten o que suenen a destiempo. Supone un cambio en el sentido del recorrido que, a su vez, cobre.

Con su enfoque en la interpretación de signos y símbolos, la semiótica se presenta como una herramienta esencial para analizar esta rica actividad lúdica del ser humano. La tríada de "el yo" (sujeto), "el otro" (el no yo) y "lo otro" (el entorno) proporciona un marco analítico fundamental para examinar cómo los sujetos se relacionan consigo mismos, con los demás y con el mundo exterior y, en el marco presente, dentro del contexto específico de lo lúdico, ofreciendo una estructura integral para la comprensión de sus diversas manifestaciones.

Quizás puedan vincularse con la búsqueda de la armonía en ese juego o conjugación de los eneatipos mentales, emocionales, instintivos, según se aborda en los talleres de cuentoterapia y de lectura y salud (Hernández Pallarés, 2013). Cabría traer a colación aquel modelo triúnico o el mito de los tres cerebros de Paul Maclean en los años 60. En dicha teoría, se describen las relaciones entre el neocórtex o cerebro humano, el límbico o emocional y el cerebro reptiliano (EDUforis, 2017).

En esta red de interacciones, el juego aparece como una práctica privilegiada para la apropiación de sentidos, la emergencia de categorías cognitivas y la elaboración de una identidad en desarrollo. El juego funciona como un campo semiótico en el que cada menor reorganiza lo que ha vivido, lo transforma y le otorga nuevos significados.

Al asumir roles, al manipular objetos, al crear mundos imaginarios, y al poner en juego sus capacidades, el niño o la niña configura su subjetividad, su manera de estar en el mundo: el juego refleja y moldea normas culturales e identidades individuales. El "yo" que emerge en estos escenarios lúdicos no es independiente ni autónomo, sino profundamente relacional, atravesado por las huellas del lenguaje, del afecto y de la cultura (Picado Sánchez y Sibón-Macarro, 2024 y 2025).

1.2. El entorno y la construcción del conocimiento

El entorno proporciona los signos, los modelos de interacción y las narrativas sobre las cuales la niña o el niño construye el sentido, por lo que dicho entorno es percibido como un agente activo, cargado de formas y símbolos con las que el sujeto infantil interpreta, representa o reorganiza la realidad que le circunda.

Dentro del contexto específico del juego, se ofrece una estructura integral para la comprensión de sus diversas manifestaciones. Bajo una perspectiva constructivista y semiótica, mediada por los signos y símbolos, el conocimiento infantil sobre el mundo exterior se sitúa en los vínculos afectivos, las prácticas culturales y los dispositivos comunicativos que configuran su entorno.

Con el foco en la arbitrariedad de la relación entre referente y la secuencia fonosimbólica que lo designa o identifica, se recuerda que el padre de la lingüística moderna, Ferdinand de Saussure (1857-1913), propuso un modelo diádico del signo lingüístico, compuesto por un significante (forma del signo) y un significado (idea o concepto mental asociado). Asimismo, enfatizó la mencionada naturaleza arbitraria del signo lingüístico, donde la conexión entre el significante y el significado es convencional y no inherente. A partir de la propuesta de Ferdinand de Saussure, Ronald Barthes (1915-1980) introdujo el par denotación y connotación, junto con lo que llamó mito. Es decir, un haz de significados que va del literal o los significados asociados antes de introducirse en el sistema de significaciones que emergen de las ideologías culturales. Las variables se multiplican cuando la connotación se introduce en el querer decir con las palabras y el bagaje de la persona que habla. Y, frente a aquel modelo diádico de Saussure, Charles S. Peirce (1839-

1914) describió un modelo triádico en el que se conjuga el signo en sí ('representamen'), con aquello a lo que el signo se refiere (objeto), y el sentido que se le da al signo (interpretante) (Picado-Sánchez, 2020; Sibón-Macarro, 1994 y 1993)

1.2.1. Condicionantes de aprendizaje desde el juego

La interdisciplinariedad del juego permite una deconstrucción sistemática de la experiencia lúdica, revelando una intrincada red de significados para lograr una visión integral del fenómeno lúdico, lo cual permite establecer conexiones con los estudios de juegos y los estudios culturales para ofrecer una comprensión holística del juego, relacionando funcionalmente los elementos entre sí.

El concepto marco de lo lúdico subraya la idea de que el juego opera bajo su propio conjunto de reglas semióticas, que los jugadores comprenden, activan y acatan implícitamente, creando un cambio temporal poderoso en el significado, en el comportamiento conductual y lingüístico. Es más, en la complejidad del desarrollo humano durante la primera infancia, el juego y la comunicación emergen como dimensiones fundamentales que trascienden lo meramente funcional de la comunicación o el atractivo de lo recreativo en el juego.

Cuando se quiso expresar las relaciones que existen en el proceso de descripción del juego se seleccionaron algunos 'hashtag', a partir de la experiencia hasta el momento sobre el hecho de definir: #conceptualización #juego educativo #comunicación #lenguaje familiar #comprensión. El contexto era visto como variable en la generación de la conceptualización de lo lúdico.

Por aporte guiado o inconsciente, los adultos median los sentidos, los objetos se cargan de valor simbólico, los contextos de juego estructuran posibilidades de exploración y creación. Los procesos cognitivos infantiles no pueden ser escindidos de los marcos culturales y relacionales que los posibilitan. Se comprende que el juego ofrezca un escenario único para la exploración y la representación de "el yo" desde "el otro" y "lo otro". En el juego de roles, por ejemplo, tanto en juegos como en otros contextos, permite la adopción temporal de otras identidades, lo

que contribuye a una comprensión más profunda de "el yo" a través del contraste y la experiencia. A través de avatares, roles y la participación en narrativas lúdicas, cada sujeto llega a construir y negociar su identidad dentro del marco del juego. En ocasiones, esas proyecciones reflejan deseos, ansiedades y aspiraciones conscientes o inconscientes relacionadas con el sentido de identidad del jugador (Picado Sánchez, Koffermann, Marques Gonçalves y Sibón-Macarro, 2024).

1.2.2. Lo lúdico cercana la pubertad

Enlazando con esta última idea, se propone una reflexión sobre esos cambios que experimenta el sujeto en la vivencia de lo lúdico; lo cual se transforma en un medio para hacer constar que ya crecieron y que ya dejaron atrás las formas de ser infantil. Se trae a colación el recuerdo de algunas películas animadas que reflejan ese sentir; por ejemplo, esa proyección de 'utilidad' de los muñecos en *Toy Story* (Pixar) tanto en su estreno (1995) como se previsualizó en *Toy Story* 5 (prevista para 2026). Otras películas hacen que los espectadores se reconozcan o se identifiquen, por ejemplo, con la niña en *Inside out* 1 (2015) y una adolescente en *Inside out* 2 (2024) (cfr. infra, Metodología). La cuestión: ¿qué es lo lúdico en estas edades de cambio, conflicto y superación?

Véase en los Role-Playing Games (RPGs), en los cuales los adolescentes viven una inmersión en la fantasía, sin riesgos ni forma de quedar en evidencia: "el yo" se camufla en un personaje, y este suele ser una proyección de sí o de un anti-yo, según el momento. El juego les permite explorar en su identidad, pues pueden ensayar sobre sus reacciones y medir sus formas de comportarse hasta saberse o sentirse aceptados. Bien canalizado, y desde su autonomía, desarrollan la confianza, trabajan la empatía consigo mismos y con "el otro", (sea un igual, o algún pequeño o adulto), y con "lo otro" reconocido por "mi mundo". Los adolescentes pueden experimentar un aumento en su propia confianza y autoestima. Con RPG, el juego se proyecta como un recurso para superar complejos, ganar confianza, encontrar nuevas formas de comunicarse en distintas situaciones sociales.

Pensando en tender alianzas entre todas las edades, con una clara vertiente terapéutica, la mejor opción son los juegos de mesa o los juegos

de carta (Couso, 2024). Los juegos de mesa y el juego de mesa proporcionan sistemas semióticos tangibles. El diseño de los tableros de juego, las piezas, las cartas y las reglas transmite información sobre el estado del juego, los roles de los jugadores y las posibles acciones, e ilustra la negociación de significado dentro del marco basado en reglas del juego. Los hay para trabajar habilidades sociales, estrategias de comunicación, manejo de emociones, resolución de problemas y autoestima; para los sujetos inseguros, caminar sobre reglas claras puede proporcionarles seguridad. Como se ha reseñado más arriba, la naturaleza lúdica de estos juegos hace que el aprendizaje sea más atractivo y menos amenazante que las conversaciones directas sobre sus complejos. Algunos ejemplos sobre hablar sentir o hacer ("The Talking, Feeling and Doing Game") cuyas preguntas y tareas para fomentar la expresión de sentimientos y la comunicación.

Desde un punto de vista más abierto a la expresión y a la creación artísticas, se barajaría esos juegos para dibujar, pintar, modelar con arcilla o crear collages. Se conjuga lo verbal con lo no verbal, y permite a los adolescentes explorar y expresar sus complejos y emociones asociadas. El juego se ve como una oportunidad para la experiencia y la libertad creativa.

1.2.3 Sin límites de edad

Cabe destacar en esta perspectiva, por ejemplo, el juego simbólico para representar situaciones o sentimientos relacionados con sus complejos; lo cual permite a los usuarios una externalización y una exploración segura de temas delicados. Tal caso sería en los juegos con movimiento y música (tomar conciencia del propio cuerpo), o los de tarjetas a cuyo contenido accedes con adivinanzas (retar a la imaginación y al bagaje de habilidades comunicativas.

En este grupo, también se incluirían los juegos digitales terapéuticos, que se mueven en entornos virtuales seguros, con historias atractivas que sumerge al sujeto en inmersiones narrativas sin ningún tipo de riesgo real. Siempre se asumió que las acciones e intenciones de los demás se expresan en el juego a través de señales verbales y no verbales que generan experiencias narrativas. El juego terapéutico es visto como un medio para experimentar la sensación de logro dentro de las

expectativas de valor de cada cual; es susceptible de ser adaptado a cada individualidad, y en un espacio seguro, libre de juicios, para explorar las zonas de vulnerabilidad y de ese modo descubrir por donde el terapeuta ha de pautar el refuerzo.

2. OBJETIVOS

Teniendo presente que la interpretación de las acciones y comunicaciones de los demás fundamenta la experiencia lúdica, nuestro objetivo principal era analizar el proceso de construcción del "yo" en la primera infancia a partir de las dinámicas lúdicas y comunicativas con inferencias de los adultos. Se consideró el entorno como mediador clave en la elaboración de constructos cognitivos y significaciones subjetivas, desde una perspectiva epistemológica y semiótica. Con esta premisa, la exploración, el análisis, la interpretación y la reflexión implicaron los siguientes objetivos.

2.1. Indagación sobre lo lúdico funcional paso a paso

- Explorar cómo el juego opera como una herramienta simbólica y cognitiva en la construcción del conocimiento y de la subjetividad infantil.
- Examinar el papel de la comunicación en la primera infancia como mediación en los procesos de significación y configuración del "yo".
- Interpretar la influencia del entorno (familiar, cultural, social y espacial) en la producción de sentido durante las experiencias lúdicas y comunicativas.
- Reflexionar sobre los aportes de una mirada epistemológica y semiótica para comprender la construcción del sujeto infantil en contextos de interacción comunicativo funcional.
- Proponer una lectura epistemológica y semiótica del desarrollo infantil que amplíe las concepciones tradicionales sobre el aprendizaje y la subjetividad en la primera infancia.

3. METODOLOGÍA

La metodología es cualitativa y, por la misma condición humana en el juego y la comunicación, es eminentemente subjetiva en tanto que depende de la percepción del sujeto y la consiguiente verbalización. Sin la comunicación de las percepciones resultaría inviable articular la trama del juego, y estas percepciones están sujetas a las habilidades de cada usuario del juego. Se revisó un análisis de casi medio centenar de fichas con las que se describen juegos para el desarrollo de la comunicación (Sibón-Macarro, 2001) para llegar a intuir los rasgos del juego que sí se activaban en esas prácticas, y cómo se vivía esa forma de distanciarse "juego" de "trabajo". Luego se hizo lectura de una selección de propuestas en torno al juego en publicaciones de estos últimos 20 años (Quiñones Treinta, Sotelino Losada y Rodríguez-Fernández, 2025; Sibón-Macarro y Rodríguez Romero, 2024; Delgado Linares, 2023; Venegas Rubiales, Venegas Rubiales y García Ortega, 2018; Londoño, 2018; García Velázquez y Llull Peñalba, 2009; Harf, Sarle, Porstein, Rimoli, Rogozinski y Leone, 2008; Sarlé, 2001).

3.1. Diseño de una rúbrica

El punto de partida fue buscar la definición en un diccionario compartido por todos (RAE, 2025), y en sistema de trabajo 1-2-grupo elaborar una propuesta de rasgos o semas aplicables a "juego" y a "lúdico" a partir de su voz o entrada en el diccionario en línea. Se crearon unos parámetros para la observación en formato de rúbrica en el punto final de la progresión, fruto del 1-2 previo, se escribió en tiras de cartulina y se compartió en un gran pliego de papel en el suelo.

La clave estuvo en saber utilizar el poder inherente del juego para crear un puente hacia la comprensión, la aceptación y el crecimiento. A partir de este reto, se seleccionaron algunos juegos de los que se han recogido aquí algunos de los que se vieron más relevantes en relación con el hilo argumentativo que se pretende desglosar para, finalmente, volcarlo en un "Word Cloud", por ejemplo, con Mentimeter.

3.2. Talleres con juego dialógicos

El juego dialógico permite conversar sobre emociones compartidas, plantear dilemas y conflictos, dar voz a todos, y desarrollar la escucha activa. Este formato permite que el diálogo se imbrique con lo lúdico para convertirse en el canal de los aprendizajes una vez que se ha procurado un ambiente distendido y se ha compartido con los participantes cuál es la meta. Para estimular la imaginación, el respeto por los turnos y la construcción del diálogo entre los más pequeños, "el juego del teléfono"; se turnan para cambiar de personajes o situaciones. Para fomentar la empatía, el análisis crítico y la comprensión de otros puntos de vista, "el juego del debate invertido"; se cierra con la puesta en común y reflexión sobre cómo fue argumentar algo contrario a sus creencias. Otros ejemplos:

3.2.1. Cine fórum - Ponerse en los zapatos de otro

Se visualizó un fragmento sobre una película con narrativa de ficción. Uno sobre cómo son recibidos los juguetes nuevos y los juguetes viejos, y cómo cambia la percepción con la edad y las modas en *Toy Story*; otro, con la descripción de la protagonista en *Inside out* 1 y 2; otro fórum se basaría en *Coco* (Pixar, 2017) para barajar percepciones sobre familia, memoria, muerte, sueños, tradición.

A modo de refuerzo, se llevaron obras para ver las imágenes a modo del análisis sobre juego y álbumes ilustrados (Dueñas Lorente y Beltrán Almería, 2024), con apoyo en la confusión de planos referenciales, en el ocultamiento de elementos narrativos, en el uso del lenguaje, etc. Se sugiere involucrar a los adolescentes en la elección de la película la próxima vez.

3.2.2. Juegos de "fotopalabra" / "pintura-palabra"

Este Taller se inspiró en una propuesta que recoge Mario Kaplún (2001) quien propuso un juego con tarjetas postales en tanto que vehículos difusores de la intención comunicativa de quien hizo la fotografía y quien la puso en circulación con ese formato.

> Uno puede fácilmente imaginar que un taller entre campesinos donde la palabra reflexionada sea generada a partir de estos dibujos, debe resultar singularmente rico por el alto grado de identificación cultural que

> ellos propician, así como por la fuerza sugerente de los temas y escenas que evocan. (Kaplún, 2001: 183)

Con lo cual, se hizo una propuesta de imágenes en las que cada participante mostrara algo que sintiera que conforma parte de su identidad. Una constructiva vista de la suma de subjetividades se hizo la fortaleza del grupo; se estimula la empatía, el pensamiento crítico y la creatividad cuando debe argumentar como si fueran parte del universo de la película. Se puso en juego la relación entre comunicación y cultura.

3.2.3. La IA en juego

Los individuos proyectan y exploran aspectos de su identidad mediante la creación y manipulación de avatares en el juego virtual y no virtual. Por lo que se vio oportuno introducir un uso de la inteligencia artificial (IA) como otra forma de juego para crearse una imagen, caricatura o avatar. La idea se inspiró en los trabajos sobre la conceptualización de "el yo" (Picado Sánchez, Koffermann, Marques Gonçalves y Sibón-Macarro, 2024; Koffermann, Marques Gonçalves y Sibón-Macarro, 2024; Sibón-Macarro, 1993). Se generó una batería de actividades lúdicas a modo de una herramienta estructurada para guiar a los adolescentes en su autodescubrimiento de manera entretenida y desinhibida: "Mapa del Tesoro Interior". Por supuesto, desde el principio han de saber el valor de su participación, con mensajes tipo: "A través de divertidas misiones y desafíos lingüísticos, podrás desenterrar valiosos tesoros sobre quién eres, qué te importa y hacia dónde quieres navegar en la vida.".

Se confirmaron los beneficios de la rúbrica lúdica, los cuales se cifran en la desinhibición, el entretenimiento, la auto-reflexión guiada, el lenguaje accesible y el empoderamiento por su implicación en la toma de decisiones sobre uno mismo, tomando conciencia de sus propios "tesoros". La propuesta se presenta a alumnado de Secundaria como juego, de uso individual y reflexivo, con opción a discusión grupal, dando énfasis a que no existen respuesta correctas y no correctas, con una revisión de su "Mapa del Tesoro" en distintos momentos y recurriendo a materiales muy visuales y atractivos cuyo diseño se asemeje al diseño de un mapa real.

4. RESULTADOS

La comprensión de la semiótica del juego tiene una relevancia significativa para los estudiantes universitarios de diversas disciplinas, especialmente con los relacionados con la comunicación, los medios, la sociología, la psicología, la educación, o con el diseño de juegos; ofrece valiosos conocimientos para diversos perfiles de especialización profesional entre educadores, diseñadores e investigadores. Dicha comprensión informa el diseño de herramientas educativas, intervenciones terapéuticas y estrategias de comunicación tipo persuasiva, más eficaces y atractivas.

Ciertamente, un enfoque semiótico del juego mejora las habilidades de pensamiento crítico, la alfabetización mediática y las capacidades analíticas de los estudiantes al proporcionar herramientas para interpretar o deconstruir los procesos de creación de significado en una actividad humana omnipresente. La clave está en la combinación de juego y educación en la formación del profesional de educación.

Capacitar a los estudiantes universitarios para el desarrollo de habilidades comunicativas es mejor con la comprensión de las dimensiones y las posibilidades del juego. También, resulta beneficioso esa comprensión de lo lúdico para analizar críticamente la gamificación en la cultura contemporánea, desde el entretenimiento y la educación hasta el marketing y la interacción social o la expresión de los afectos. Desde un punto de vista curricular, los resultados del aprendizaje se logran mejor con la participación de la inteligencia emocional.

4.1 El juego con juego entra

Tal es la percepción del juego que incluso se camufla cuando es una versión del trabajo en una planificación de logros, sean a corto o a largo plazo, sean de forma intensiva en tiempo limitado o sea de forma extensiva con retroalimentación en varias sesiones.

4.1.1. En tanto que juego

Se identifica con un quehacer libre y placentero, con finalidad en sí mismo: disfrutar. Como consecuencia de esa libertad, las reglas se conocen y son aceptadas por todos los sujetos, con una pactada

flexibilidad de mutuo acuerdo; entre esas reglas está la medición del tiempo que cada reto implica, lo cual enriquece el ingenio y la creatividad en las dinámicas. Se perciben distintos perfiles tanto de juego como de personalidades en su dimensión de jugadores, pero en todos los casos implica el desarrollo integral de los sujetos implicados. Por un lado, contribuye al desarrollo de habilidades motoras, cognitivas, afectivas, sociales, emocionales, comunicativas y lingüísticas; por otro, se presenta como una vía para expresar emociones, liberar tensiones y, según algunas teorías, dar salida a elementos inconscientes en el marco de una práctica social muy humana.

4.2. En tanto que lúdico

Vocablo que participa de los semas, de similares descriptores, que los referentes "ludus" >< "ludus" en tanto que recreación, entretenimiento o divertimento. En el uso, si cabe la expresión, haría las veces de un aliño de algunas propuestas pedagógicas y fórmulas didácticas; por ejemplo, en ese famoso reto quevedesco para decirle a la reina "su majestad es coja" camuflado en el espacio vacío, o ese doble sentido a la boca de riego por una versión antropomórfica de Riego (Sibón-Macarro, 1994). Lo lúdico suele descubrir cierta intención de humorismo; se clasifica como cualidad placentera que se despierta en determinadas acciones, en las que se suele participar de manera voluntaria, por ejemplo, aquel reto para buscar rima en formas difíciles con aquel conocido salto al latín de Góngora "ego te absolvo".

Lo lúdico permite también el fomento de la creatividad, la exploración de nuevas formas de expresión con el consiguiente desarrollo de habilidades comunicativas. Asimismo, favorece la relajación y el bienestar, un descanso mental y físico, al dar ese toque lúdico a lo que acontece. Como el juego, lo lúdico no tiene límite de edad y se presenta como un medio para mantenerse despierto a la asimilación divertida, o a su recuerdo, de conocimientos.

Sin embargo, jugar a las cartas en un torneo muy competitivo puede dejar de ser lúdico si solo importa ganar; y pintar con los dedos sin buscar un resultado perfecto es profundamente lúdico, aunque no sea un "juego" en sí. Es decir, hay matices claros:

Juego	Lo lúdico
Tiene estructura, reglas claras y un inicio y final definidos.	Es más amplio y fluido; puede estar presente sin reglas formales.
Puede ser una actividad concreta (ej. ajedrez, escondidas).	Es una actitud o enfoque hacia la experiencia. Puede estar en el arte, el humor, el aprendizaje, etc.
No todo juego es necesariamente lúdico (si se vuelve obligatorio o competitivo en exceso, por ejemplo).	Lo lúdico siempre busca el goce y la libertad, incluso en contextos serios.

4.3. Lo «No-Juego», lo «No-Lúdico»

Parece un apartado necesario reseñar una versión del juego y de lo lúdico desde sus sombras, la cual se explica como una ruptura o una ausencia de vínculo con lo social, con lo colectivo, con el legado compartido. Lo no-juego sería todo aquello que no cumple con las condiciones esenciales del juego: libertad, placer, reglas asumidas voluntariamente y un sentido simbólico. Lo no-lúdico va más allá de la ausencia de juego, sino la ausencia de actitud lúdica, de esa chispa creativa, curiosa y exploradora que puede estar incluso en lo cotidiano o serio. En definitiva, implica ir contra el entorno donde cobraría sentido y, por lo tanto, contra la persona misma que se recrea en el No-Juego: implica la pérdida de sentido de ser juego o lúdico.

En el aire iba rondando esta idea de juego desde la presencia en ausencia, paulatinamente iba cobrando forma en las reflexiones y en los debates a raíz de experimentar el juego ajeno en carne propia, o ese punto de vista lúdico de algunos que no es compartido por quienes están en su entorno. Supone ir contra juego: una deserción de la voluntad, una capitulación de la inteligencia, una búsqueda sistemática de la comodidad por la simple comodidad en sí, sin atender a repercusiones en lo personal, lo social y lo cultural.

Antes de avanzar se hace necesario recordar, en breve síntesis, que el principio motor o la causa primera del juego es la persona y su acceso al conocimiento sobre “el yo”, “el otro”, “lo otro” y sus formas para ponerlo en comunicación. Por ello, se reseñó su carácter interdisciplinar, tanto de “juego” como de “comunicación”; si se permite la

metáfora, su hilo invisible vincula la educación integral con la pedagogía de la comunicación (Kaplún, 2001:57).

Se pone a prueba cada sujeto con su recuerdo: cuándo se ha visto en un círculo de risas sintiéndose reducido, minusvalorado, excluido, vilipendiado, desgajado de la trama social. Por dar una clave: ¿qué es lo que no tiene? Empatía consigo, con "el otro", con "lo otro", carente de respeto por costumbres sociales del sujeto o el objeto que hace o que recibe actos que no construyen.

Surgieron adaptaciones de juegos con una película, un "Érase una vez un cuento al revés", de una canción de aquellos Payasos de la Tele de los años 70, un "Borra, borra eso"; de la protagonista de un libro, Pollyana (1913), de Eleanor H. Porter, "Mejor es…".

5. DISCUSIÓN

La capacidad humana para el pensamiento simbólico permite la transformación de objetos ordinarios en signos significativos dentro del contexto del juego, lo que demuestra el poder de la interpretación en los procesos semióticos; es decir, la función semiótica de los "objetos sustitutos" en el juego imaginativo, donde los elementos cotidianos se imbuyen de nuevos significados, permite una compleja representación simbólica. Se agradecen las reflexiones de los participantes, como Fernando Boillos o Ángel José Olaz Capitán o Reiss Kruger, que permitieron profundizar en el contexto y el entorno en el juego y en lo lúdico.

Se transcribe a continuación el comentario de Reiss Kruger, por su relevancia en la discusión sobre la ponencia (Picado-Sánchez y Sibon-Macarro, 2025):

> This is very interesting research - and important for understanding the impacts of play as children grow. I was wondering if you have considered engaging with G.H. Mead's play/game distinction to help frame some of these questions - as the shift from 'free play' to 'games with rules and other players' which he discusses is useful for making sense of the developmental process both in terms of communication and recognition of one's self in relation to others.
>
> As to your question about our experiences: one thing I've notices comparing my childhood to many children today is the role of what might

> be called 'aggressive' or even 'violent' play and the way it has become taboo in the contemporary age. When I was young, engaging in aggressive play helped not only express emotion and get out pent-up energy, but it helped children learn communicative skills of letting others know when they have 'gone too far' as well as recognizing *from* others when they risk actually hurting them. This could be as simple as wrestling or 'playing with swords' (sticks), to a host of other types of roleplaying. I would argue that the parenting strategies of the present day - in their fear of children getting hurt - actually maladapt children so that they do not know how to control themselves such that if they ever actually engage they will invariably hurt themselves or someone else.
>
> These childhood experiences also helped develop a self-awareness such that one could at an older age recognize, when a particular game or practice is 'stupid' in its consequences, and resist peer pressure to give into it (for example, playing 'knuckles' when I was a teenage, which involved putting your knuckles on the table and having the other player whip a coin at them until one player gave up - often after getting blood all over the table).(https://ludica.congreso.info/ponencia/conceptualizacion-de-lo-ludico-comunicacion-y-primera-infancia/)

Según se plantee el reto: ¿en qué aspectos concretos se siente que la incorporación de una mentalidad lúdica o actividades recreativas podría generar un impacto más positivo y significativo en tu día a día? El aprendizaje, la creatividad y el bienestar emocional que hemos explorado, ¿qué barreras se perciben en la propia vida que dificultan la presencia de actividades lúdicas, y qué estrategias se deberían implementar para derribarlas y reconectar con esa faceta esencial desde la comunicación funcional? La cuestión queda abierta a la respuesta recurrente para cada circunstancia; sin duda, cabe exigirse una respuesta.

6. CONCLUSIONES

Adoptar una perspectiva semiótica del juego ofrece valiosas herramientas para la comprensión académica, con implicaciones significativas para la educación, el diseño y la investigación en múltiples disciplinas. Se considera que, con las reflexiones expuestas, se ha demostrado cómo los diversos elementos del juego, desde los avatares digitales hasta las reglas de los deportes o los juguetes y artefactos de la infancia, funcionan como signos imbuidos de significado cultural e individual en constructos complejos.

El análisis semiótico de diversas formas de juego revela una estructura subyacente consistente de creación de significado que implica la negociación de la identidad personal y legado social, la interacción con los demás y el compromiso con los elementos materiales y basados en reglas del entorno de juego. La capacidad de los niños y niñas para imbuir objetos cotidianos con nuevos significados revela la naturaleza dinámica de la semiosis cuando se activa el contexto del juego.

Los profesionales de la educación y de la comunicación han de ver el juego con esa vertiente dinámica que conjuga ese tiempo/espacio donde se construyen, negocian y comprenden identidades, relaciones socioafectivas y comunicativo funcionales que llegan a canalizar su propia percepción del mundo. En fin, o se juega o se la juega.

7. AGRADECIMIENTOS

Gracias a los centros educativos que nos permitieron poner en práctica algunas de las propuestas de juego en sus aulas (Escuela Infantil La Algaida-UCA; Colegio La Salle "Santa Natalia"). Gracias a la coordinadora del Programa de doctorado por poner en valor el trabajo de tantos años de indagación y su adaptación a su programa. Gracias a los profesionales y expertos en las áreas que implica el juego y la comunicación por facilitarnos llegar a lo que tan solo la intuición no alcanza.

8. REFERENCIAS

Anderson Roos, J. (2024). Agentes de su propio juego. *Anthropologica, 42(52*), 198-221. https://doi.org/10.18800/anthropologica.202401.007

Couso, M. (2024). *Cerebro, infancia y juego: cómo los juegos de mesa cambian el cerebro*. Destino.

Delgado Linares, I. (2023). *El juego infantil y su metodología* (2a edición) Ediciones Paraninfo, S.A.

Diéguez, F. (2024). El juego, constructor de colectividad, ARQ, 117, 152-155. http://dx.doi.org/10.4067/s0717-69962024000200152

Dueñas Lorente, J. D. y Beltrán Almería, L. (2024). El juego y la estética del álbum ilustrado. *Revista De Literatura, 86(172)*, e33. https://doi.org/10.3989/revliteratura.2024.02.033

EDUforis (19 noviembre 2017). El mito de los tres cerebros en uno. Neurociencias y aprendizajes esenciales. *OES-Fundación SM*, https://bit.ly/3RjKaAp

García Velázquez, A., Llull Peñalba, J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. Editorial Editex-ES.

Harf, R.; Sarle, P.M.; Porstein, A.Mª; Rimoli, Mª C.; Rogozinski, V. y Leone, J.L. (2008). *El juego en la educación infantil: crecer jugando y aprendiendo* (1ª reimp-2ª ed.). Novedades Educativas.

Hernández Pallarés, L. (2013). El cuento como vehículo de crecimiento: la "cuentoterapia" en la escuela, In-fan-cia, nº 142: 6-11.

Kaplún, M. (2001). A la Educación por la Comunicación: la práctica de la comunicación educativa. Ediciones CIESPAL.

Koffermann, M.; Marques Gonçalves, B.C. y Sibón-Macarro, T.-G. (17 octubre 2024). El impacto de las redes sociales sobre la autoimagen en los adolescentes, Simposio Recursos, aplicaciones y materiales educomunicativos. VII Congreso Internacional Alfamed

Londoño, C. (5 enero 2018). 7 actividades científicas para realizar en casa y aprender con tus hijos, Elige Educar https://eligeeducar.cl/ideas-para-el-aula/7-actividades-cientificas-para-realizar-en-casa-y-aprender-con-tus-hijos/

Maldonado García, M.A. (2020). *Hablar, leer y escribir en la escuela*. Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia).

Mena Bastías, C. P., Flores Lueg, C. B., Arteaga González, P. E., Saldaña Espinoza, D., y Navarrete Troncoso, E. L. (2021). Juego en primera infancia: Aproximación al significado otorgado por educadoras de párvulos. *Cuadernos De Investigación Educativa, 12(1).* 1-17. https://doi.org/10.18861/cied.2021.12.1.3063

Pelliza, M. (2024). El juego en la gestión de aprendizaje, Cuaderno 221 | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (2024/2025). 135 - 153

Picado Sánchez, M.J. y Sibón-Macarro, T.-G. (2025). Conceptualización de lo lúdico, comunicación y primera infancia, S-11 "Conceptualizando lo lúdico (Aprendizaje Basado en Juegos, 'serious games', gamificación, arte, diseño y estética en el juego, filosofía del juego..." *I Congreso Internacional LÚDICA*-Universidad de Cádiz. DOI: 10.13140/RG.2.2.20585.40804.

Picado Sánchez, M.J. y Sibón-Macarro, T.-G. (2024). A propósito de la definición de "el yo". Abordar la migración en el aula, en Mohamed el Mouden, Rafael Fernando Crismán, Rafael González Galiana, Antonio J. Martín-Castellanos, Lola Bañón Castellón, coords. Interpretación, razón y cultura: perspectivas hermenéuticas (cap. XII; 214-235). Dykinson, S.L. https://bit.ly/4ine1Um

Picado Sánchez, M.J.; Koffermann, M.; Marques Gonçalves, B.C. y Sibón-Macarro, T.-G. (2024). Conceptualización de "el yo" en las redes sociales. Afectos y relato entre lo verbal y no verbal, Revista Innovaciones Educativas, 26. 100-121. http://dx.doi.org/10.22458/ie.v26iespecial.5391

Picado Sánchez, M.J. y Sibón-Macarro, T.-G. (2021). Definición como estrategia didáctica para el desarrollo de la expresión escrita entre hablantes sordos y oyentes, en Marta Saracho Herminda Otero-Doval (Ed.) Internacionalización y enseñanza del español como LE/L2: plurilingüismo y comunicación intercultural. (1071-1088) ASELE.

Picado Sánchez, M.J. (2020). Análisis de la definición léxica en escolares españoles entre los once y los trece años (Proyecto Tesis). Salvador Rosa, Aurora y Sibón-Macarro, Teresa-G. dirs. Universidad de Cádiz. https://ila.uca.es/tesis-doctorales-en-curso/

Pons-Mesman, C. (3 marzo 2025). Descubre cuántos beneficios tiene para tus hijos jugar al aire libre, *Sapos y princesas*. https://saposyprincesas.elmundo.es/crianza/beneficios-jugar-al-aire-libre

Quiñones Treinta, A., Sotelino Losada, A., y Rodríguez-Fernández, J. E. (2025). Pedagogía y juego tradicional en la actualidad: una revisión sistemática. *Retos, 66*, 628–642. https://doi.org/10.47197/retos.v66.111127

Real Academia Española (2025). *Diccionario de la lengua española*. https://dle.rae.es/.

Ruiz, J.C. y Giraldo, P. (2024). *El juego como herramienta de aprendizaje*. Átomo.

Sarlé, P. M. (2001). *Juego y aprendizaje escolar: los rasgos del juego en la educación infantil.* Novedades Educativas.

Sibón-Macarro, T.-G. y Rodríguez Romero, A. (mayo 2024). Divulgation of polar campaigns in Spanish educational centers, *10th Polar Studies Symposium,* DOI: 10.13140/RG.2.2.31783.36005.

Sibón-Macarro, T.-G. (2001). *El juego en la enseñanza de idiomas* (Tesis doctoral), García Surrallés, Carmen, dir.; Esteban Arbúes, Andrés, dir. Universidad de Cádiz.

Sibón-Macarro, T.-G. (1994). Consciencia e inconsciencia del yo como proceso, en Juan Bargalló Carraté, coord. *Identidad y alteridad, aproximación al tema del 'doble'* (pp. 191-204). Alfar.

Sibón-Macarro, T.-G. (1993). La recurrencia connotativa en el coloquio. Esperanza R. Alcaide, Francisco J. Salguero y Mª Mar Ramos coords. *Estudios lingüísticos en torno a la palabra* (pp.2027-239). Universidad de Sevilla.

Spagno, A. (2024). Juego: ¿con o sin pedagogía?, *Revista Lúdicamente, vol. 13, nº26*, 1-9.

Venegas Rubiales, A. M., Venegas Rubiales, F., García Ortega, M. d. P. (2018). *El juego infantil y su metodología*. Bookwire GmbH-ES

Villa, Mª Eu. (2023). Entre enseñar juego y dar juego. *Revista Lúdicamente, vol.11, nº 23*, 1-8.

EL CINE COMO MEDIO ARTÍSTICO DE CONCEPTUALIZACIÓN PARA EL JUEGO DE ROL. LOS CASOS DE *ACCIÓN MUTANTE* (ÁLEX DE LA IGLESIA, 1993) Y *EL CORAZÓN DEL GUERRERO* (DANIEL MONZÓN, 2000)

Sergio García Maeso
Universidad Carlos III de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Mientras que los juegos de rol se caracterizan por potenciar la condición imaginativa de las actividades lúdicas —a través de la creación de narraciones, imaginarios y mecánicas interactivas— al cine se le ha reconocido, casi desde sus inicios, una capacidad sustancial para interpretar y adecuar a su medio elementos de otras artes y disciplinas. Estos elementos potenciales ofrecen múltiples y provechosas posibilidades de combinación; grandes ejemplos son las conexiones que se dan en las cintas a analizar aquí: *Acción mutante* (Álex de la Iglesia, 1993) y *El corazón del guerrero* (Daniel Monzón, 2000). Estas son ejemplos paradigmáticos del cine español finisecular que recogen influencias de importantes elementos de la cultura popular y juvenil de entonces, los juegos de rol entre ellos; ya en la segunda mitad de los años 70, los juegos de rol de mesa aterrizan en España con *Dungeons&Dragons* (Tactical Studies Rules, 1974) como pionero. Además, son dos óperas primas de sendos directores jóvenes entonces. Álex de la Iglesia plasma en Acción mutante su afición a este tipo de juegos y a los experimentos narrativos que estos posibilitaban; ya había creado campañas para el juego *La llamada de Cthulhu* como por ejemplo la titulada *Comedia Infernal* (1989). Daniel Monzón, por su parte, mezcla, para *El corazón del guerrero*, una visión del prejuicio social para con el rol, muy influida por el llamado ”Crimen del rol” (1994), con las aspiraciones

fantasiosas, oníricas, que se esconden en la práctica lúdica de un joven promedio de finales del siglo XX.

Estos elementos ayudan a advertir al menos tres dimensiones de unión entre el cine y los juegos de rol cuya exposición conformará el desarrollo de este trabajo. La primera tiene que ver con los componentes formales; esto es, la capacidad analítica del cine como medio para diseccionar, por así decirlo, el juego de rol y tomar distintos elementos articuladores para su propia composición. La segunda tiene que ver con la condición de novedad generacional del rol como práctica y, por tanto, como fundamento de diferencia con el cine y los realizadores anteriores. La tercera puede tomarse como un fruto de las anteriores: las conexiones en géneros, temáticas y tropos —por ejemplo, la ciencia ficción, el *fantaterror*, etcétera— que ambos medios comparten en sus genealogías y su consiguiente relación con la recepción tradicional o la crítica cultural y social; por ejemplo, la consideración de esos elementos como frikadas, "baja cultura" o, incluso, de vicio o peligro juvenil.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es indagar en las distintas conexiones que las condiciones creativas del cine y los juegos de rol posibilitan. Y este se puede desagregar en tres objetivos distintos:

1. Contemplar las posibilidades del cine como medio analítico de las funciones estéticas, performativas y narrativas del rol
2. Indagar en algunas de las genealogías conjuntas de ambas disciplinas en tanto géneros, tropos o temáticas.
3. Establecer un marco contextual que relacione lo expuesto con los fenómenos culturales, sociales y generacionales del momento.

3. METODOLOGÍA

En cuanto a la cuestión metodológica, las herramientas principales serán el análisis fílmico y los estudios comparados. Ellas permitirán abordar las conexiones entre ambos medios, esto es, los elementos propios de la

experiencia del juego de rol —desde el desarrollo lúdico de una partida hasta la confección de la misma— como posibilidades para articular un film, así como la representación de géneros, estéticas y tropos de los juegos de rol en el medio audiovisual. En cuanto al asunto del comparativismo, acaso el más complejo por la falta de consenso en la bibliografía, será necesario realizar algunos apuntes y avances teóricos. Tal como afirmó Martín Jiménez (1998) "la comparación es un método utilizado por todas las formas de crítica y por todas las ciencias". Para su correcta aplicación, requiere del planteamiento previo de parámetros, puntos en común apriorísticos entre ambas cosas a comparar, para poder apreciar las divergencias y conexiones. Así, la disposición elegida parte de parámetros propios de los juegos de rol para comprobar la adecuación que el cine ha hecho de ellos. El primero tiene una ligazón obvia entre ambos medios, pues trata del juego como posibilidad narrativa. El segundo ha de ser desarrollado con mayor tino, pues trata de las perspectivas —si lo preferimos, en lenguaje fílmico, las posibles diégesis— que admite ver un juego de rol: "desde fuera" y "desde dentro".

3.1. El juego de rol como posibilidad narrativa

Se puede hablar del comienzo de los juegos de rol contemporáneos a partir de la salida al mercado de *Dungeons&Dragons* en 1974[97]. El juego renovó las mecánicas del género *wargame* a través de la introducción del diálogo y la interpretación dramática como motores principales de la acción. Además, se ligó a la genealogía temática de la fantasía, cuya influencia más inmediata residía en las obras de literatura fantástica más exitosas de la época, como podía ser la obra de J.R.R. Tolkien. Su pretensión lúdica ahondaba en esa aspiración inmersiva en mundos ficticios cada vez más y mejor detallados. Así, la idea de ficción, gracias a estos mecanismos de lo lúdico, rebasaba la linealidad de

[97] En España hubo, desde entonces, tiendas de importación, hasta que se editó en español en 1985 por la Dalmau Carles Pla, en colaboración con la Joc Internacional, fundada ese mismo año. Se llamó *Dungeons & Dragons*, *en busca del Amo del Calabozo*. Fue una adaptación motivada, más que por la comunidad de jugadores, por la serie *Dragones y Mazmorras* (título original *Dungeons & Dragons*), que se estrenó en Televisión Española el 29 de septiembre de 1985. El subtítulo de la edición es el título del quinto capítulo de la serie. Esta es, así, la primera conexión explícita entre un juego de rol y el medio audiovisual.

las narraciones tradicionales y trabajaba con aquello que hoy en día se conoce como *lore* —diminutivo de folklore— que puede traducirse como trasfondo: las historias que subyacen a cada uno de los personajes y de los elementos del mundo ficticio; aquellos datos, eventos o conocimientos que configuran el cómo y dónde las narraciones pueden surgir, pero no tienen por qué formar parte de ellas. Esta forma lúdica de entender la fantasía es, en el fondo, la de la confección de una aventura. Con ello, gran parte del proceso consistía en el diseño de personajes —plasmados en la hoja de personaje y materializados en cada uno de los jugadores— y de un universo de ficción nutrido de elementos que permitiesen, a partir de las relaciones entre los propios personajes-jugadores, el desarrollo de distintos senderos narrativos, diversas posibilidades y resultados. Algo muy parecido a la labor de un guionista o director de cine. Dicha manera de encarar la construcción de ficciones es lo que atrajo a ambos directores cuyas obras se analizan, lo que hace destacar en ellas una hechura heterogénea y de tramas superpuestas y con interconexiones poco habituales.

Desde la tradición teórica, son importantes los avances en las visiones lúdicas desde principios del siglo XX, entre los que se puede destacar como seminal el *Homo ludens* (1938), de Johan Huizinga, donde se aduce que el juego es el factor fundamental para desarrollar las ficciones sociológicas que envuelven las instituciones. Roger Caillois (1967), amplió estas perspectivas y creó una instrumentación terminológica y metodológica para los análisis. Destaca su distinción entre *ludus* —el juego limitado por instrucciones y normas— y *paidia* —el juego ya entendido como imaginación irrestricta—. Los estudios lúdicos, con estos avances, daban grandes saltos en su aplicabilidad analítica. También hubo un gran desarrollo en las perspectivas de la literatura lúdica, cuyo origen se puede poner la expresión "juego de lenguaje" (Sprachspiel), tal como la acuñó Ludwig Wittgenstein en su *Cuaderno Azul* (1933-1935), para referirse al todo formado por el lenguaje y las acciones con las que está entretejido. Este planteamiento germinal tuvo su influencia en el escritor francés Raymond Queneau, quien fundó en 1960 el *Ouvroir de Littérature Potentielle*, un taller de literatura creativa, donde se abrieron numerosas perspectivas que relacionan la creación artística en general y el

juego. De vuelta a la filosofía, sobresale la obra de Hans Georg Gadamer, *La actualidad de lo bello: El arte como juego, símbolo y fiesta* (1977). Estos estudios impulsaban ya la transmedialidad y, con ello, la comparación entre parámetros, algo que se ha mantenido en las obras de los últimos años que se han centrado en el estudio de los videojuegos[98].

3.2. Las perspectivas del rol

Las herramientas de narratología lúdica de las obras citadas han de ser combinadas con un aspecto característico que tiene la adecuación del rol al cine. Esto merece la consideración de dos categorías. El cine es, ante todo, un arte de la mirada, de la perspectiva. Por ello, a la hora de analizar y adaptar cualidades del rol —narrativas como historias entrelazadas, ambientales según la tradición de ciertos géneros, etcétera—, también hay que tener en cuenta la posibilidad de la simple observación del hacer rol y las posibilidades estéticas que esto posibilita. Por tratar de compararlo con ideas cinematográficas, esto se puede entender como una posición relativa a la diégesis y a lo asible o no que esta resulte para un receptor. Así, estas categorías se pueden denominar como el adentro o el afuera del juego. Una dualidad de dimensiones que ya percibieron Jessica Falk, y Glorianna Davenport (2004) cuando afirman que el roleo es ajeno a la posibilidad de una audiencia, incluso en los juegos de rol en vivo, donde existen, por ejemplo, batallas "reales", aunque sea en un sentido coreográfico, que pueden ser visualmente disfrutables. El roleo tiene que "ser vivido" para constituir una experiencia satisfactoria. Si es visto desde fuera, puede parecer un delirio, una excentricidad o una tontería. Ya Miguel de Cervantes jugó con esta dualidad a la hora de articular las estéticas y dinámicas del quijotismo. Un episodio donde se ve de manera clara esta distinción y su relación de mutua extrañeza se da cuando don Quijote ve —o hace ver, en caso de que estuviese jugando— gigantes y Sancho ve a un hombre que carga contra molinos de viento. De hecho, esta perspectiva, la de ver a don Quijote como un rolero *avant la lettre* más que como un simple loco, la ofrece Torrente

[98] Los textos de Ian Bogost, *Unit Operations: An Approach to Videogame Criticism* (MIT Press, 2008) y *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames* (MIT Press, 2010) son un ejemplo fundamental para la bibliografía sobre este objeto de estudio.

Ballester en su *El Quijote como juego* (1975). Las conexiones entre ambas dimensiones ofrecen numerosas posibilidades a la hora de articular narraciones cinematográficas.

Desde esta relación problemática entre el adentro y el afuera de un juego de rol se pueden extraer parámetros para conseguir aspectos, como se ha visto, relacionados con la locura o con lo cómico, e incluso con lo esperpéntico, pues ese extrañamiento mutuo que se provocan ambas esferas es susceptible de ser entendido como una deformación en perspectiva, como si el uno fuera un espejo cóncavo para el otro y sus conexiones tuvieran siempre resultados absurdos o grotescos. Así, las propias ambientaciones —histórica, fantasía, ciencia ficción, etcétera—- pueden tomar connotaciones irónicas o críticas, de mundos, listos para ser habitados por jugadores externos o personajes internos, que sitúan en un mismo plano de realidad lo social y las tradiciones ficticias más extravagantes de la cultura pop. Las conexiones entre el adentro y el afuera puede crear, en definitiva, la yuxtaposición de términos que parecen contradictorios y generan entre ellos una impresión de extrañamiento, de algo estrambótico o hiperbólico, pero que, a su vez, constituyen un mundo coherente. Todo ello tejido en narraciones que recogen estructuras lúdicas, e imitan el transcurrir dialéctico de una partida.

4. RESULTADOS

4.1. Contexto: cultura pop para una nueva generación. Una relación biográfica entre rol y cine

Álex de la Iglesia (1965) y Daniel Monzón (1968) son dos directores cuya entrada a la adolescencia coincide con la llegada de la democracia contemporánea a España. Es decir, formaron parte de la primera generación de la España actual que no pasó su juventud bajo la dictadura franquista. Christine Henseler (2011) afirma que, por tal demografía, pertenecen a la Generación X española, la cual abarca a los nacidos entre 1961 y 1968 (p. 9). Estos *X* vivieron, según la autora, una llegada de las nuevas libertades políticas que se unió a toda una gama de productos culturales —sobre todo de la cultura pop— y tecnológicos que marcaron nuevos horizontes de desarrollo intelectual, lo cual marcó la confección

de su imaginario: fueron los hijos de la televisión, del mando a distancia, del teléfono en el hogar, de las llegadas de las marcas —para todo tipo de productos— como medio de identificación subcultural, y de nuevas formas de reproducir vídeos y música, como los setenteros VHS, *cassette* o el posterior *walkman* (Henseler, pp. 2-4). En lo tocante al cine, sus contactos de juventud estuvieron marcados por el fenómeno *blockbuster* y del *merchandising* que llevaría a su apogeo *La guerra de las galaxias* (*Star Wars*, George Lucas, 1977); de hecho, de la Iglesia debutó como espectador en el cine con *Godzilla*, cuando tenía apenas cuatro años (Borja Crespo en Cels Piñol et al, 2022, p.10). En definitiva, pudieron desarrollar un lenguaje y una perspectiva nueva a la hora de evaluar y consumir las tecnologías de los medios de comunicación y su relación con otras dimensiones culturales. En esta encrucijada de referentes de cultura pop multimedia, por supuesto, entran los juegos de rol.

En España, las raíces de los juegos rol, tal como se entienden hoy, se pueden encontrar en la Barcelona de la transición. En 1978, en los locales del *Aeri Popular*[99] nació *Maquetismo y Simulación*, el primer club de modelismo, juegos de guerra y rol de España. Ahí combinaban el uso de juegos de guerra tradicionales, desde el propio ajedrez, con la introducción paulatina, por parte de "chicos raros"[100], de juegos como *Dungeons&Dragons* (*Tactical Studies Rules*, 1974), al que siguieron otros títulos como *Traveller* (*Game Designers' Workshop*, 1977), que es una *space opera*, o *RuneQuest* (*Chaosium*, 1978). En 1979 los miembros de esa sección de juegos del *Aeri* lanzaron *MS*[101] —las iniciales

[99] El *Aeri Popular de Catalunya* fue una asociación de antiguos aviadores de la República fundada también en Barcelona ya tras la muerte del dictador, en 1977, y aprobada en sus estatutos en 1978 por Josep Tarradellas, entonces President de la Generalitat. Desde su creación, con la intención aumentar el alcance social y el número de miembros, el Aeri incluyó una sección juvenil. Gracias a los buenos espacios para desarrollar juegos de simulación y de guerra y a la afición por ellos que tenían el líder de sección, Alfons Cànovas, y sus amigos, de esta división juvenil surgió *Maquetismo y Simulación*. Esto es un buen ejemplo de cómo la política y su repartición de espacios públicos puede influir en el devenir cultural.

[100] Así los definía Jordi Zarameño en el artículo *La caja roja y yo*, (Devir, 2010). Disponible en: https://bit.ly/3XAhYww

[101] Un repaso por sus portadas en *Sinergia de rol* (https://bit.ly/3DfXNgN) facilita comprobar la evolución en los intereses de la revista, y por tanto de la comunidad, para confeccionar el catálogo de gustos, temáticas y estéticas que a la postre configurarían lo friki como categoría, como canon

del club— que fue la primera publicación impresa española dedicada a juegos de simulación y rol. A partir de 1986, cambió su nombre a *Líder*, con el que continuó hasta su conclusión, en 2003. Desde *MS* hasta la llegada de internet, las distintas publicaciones en papel, revistas y fanzines fueron la principal fuente de transmisión del *hobby* y de las noticias relacionadas. Por otro lado, en 1979 se abre la tienda *Joc Play*, de Barcelona, que se convirtió en el primer centro profesional de importaciones de juegos de tablero, de rol y *wargames* en España.

El propio Álex de la Iglesia fue un elemento clave en el desarrollo de los juegos de rol en España; pertenece a una generación posterior, recogió el testigo de este circuito minoritario que alumbró el *Aeri* y lo expandió en diferentes medios. De la Iglesia fundó, tal como recoge Marcos Ordóñez (1997), el club Los Pelotas en 1987 en su Bilbao natal, orientado a la práctica y difusión de los juegos de rol, junto a Joaquín Ágreda, Pedro Hilario y Arturo García "Biaffra", quien después trabajará en el diseño de producción de Acción mutante y como director de arte *El día de la bestia* (Álex de la Iglesia, 1995), entre otros proyectos. Los Pelotas, en tanto club de roleros, tuvo fuertes conexiones con el ámbito del cómic y el *fanzine*, pues los cuatro fundadores formaron parte de *Producciones NO* (1984-1991), un colectivo de artistas y dibujantes de historietas que tomó su nombre del originario *No, El Fanzine Maldito*, de contenido heterogéneo: dedicado al cómic, a la crítica de cine y a artículos sobre filosofía.

Los Pelotas mostró, desde su nacimiento, una doble intención muy común en este tipo de asociaciones: la que tiene que ver con la dedicación a las propias aficiones y la que tiene que ver con la creación de una base social a través de su difusión y conexión entre comunidades. Así, el club mandó una carta, que recogió la revista *Líder*[102], en calidad de presentación oficial a los otros clubes que ya existían en España. Contaban con despacho en un edificio de oficinas del centro urbano de Bilbao donde organizaban partidas, entre otros juegos, de *Dungeons&Dragons*, de *La llamada de Cthulhu*, de *Paranoia* (*West End Games*,1984), de *James Bond 007* (V*ictory Games*, 1983) o de *La Guerra de las Galaxias* (*West*

[102] Revista *Líder*, tercera época, editada por Joc Internacional, número 1, noviembre de 1987.

End Games,1987). Los Pelotas, con Álex de la Iglesia como pieza fundamental de estos proyectos, también diseñaron aventuras no oficiales con ilustraciones, módulos y campañas de confección propia para La llamada de Cthulhu, llamadas *La Noche del Demonio* —basada en la película homónima de Jacques Tourneur (1957)— *El Ámbar Rojo* y *Comedia Infernal*, además de un lote de *Cartas de armas y equipamiento* para *Dungeons&Dragons*. Del mismo modo, hacían distintas publicaciones sobre campañas de rol en revistas del género, como en la mencionada *Líder* y en la bimestral *Troll* (1986-1990), para la que Álex de la Iglesia llegó a diseñar su portada número 12, en 1988 (Piñol et al, 2022, p. 46). Los Pelotas desapareció en 1989 junto con la disolución de *Producciones NO*, pero el proyecto sirvió de cantera artística para Álex de la Iglesia, quien ofreció sus primeros trabajos narrativos al cómic y a las campañas de rol; algo que influenciaría su hacer posterior en el cine.

4.2. Cultura pop y cine español finisecular: entre el *ateur* y lo friki

Esta cultura pop multimedia española vivió un episodio fundamental para su desarrollo en la entrada en la década de los 90: la llegada de las televisiones privadas. Este cambio en el medio es algo muy presente en las cintas aquí analizadas. Tal como afirma Manuel Palacio (2024, pp. 96-104), el sistema de incentivos para la producción de programas televisivos viró, desde 1990, a una lucha por captar audiencias y, con ello, ingresos publicitarios. Esto pronto desencadenó una escalada hacia lo llamativo y efectista que derivó en una "televisión de los excesos"; a *Tele5*, por ejemplo, se le llamaba 'TeleTeta' (Palacio, 2024, p. 97). La deriva del espectáculo televisivo generalizó la noción de "telebasura" y se convirtió así a la pequeña pantalla en el gran propagador de aquella parte de la cultura pop denominada "cultura basura". Uno de estos excesos fue el nacimiento de la figura del friki; palabra que nacería, procedente del inglés *freak*, con el siglo XXI pero cuya semántica se gestó en esa "televisión inicial de la competencia" (Palacio, 2024, p. 106). El friki era aquel personaje exagerado y estrambótico cuya presencia, modismos y testimonios se explotaban como uno de los más sugerentes "excesos", si bien su significado luego se extendió a los que disfrutaban de verlos y, después, a los aficionados a cierta cultura pop lindante

como los videojuegos, el cómic, la cinefilia, los propios juegos de rol, etcétera. El frikismo fue un tropo trabajado también por la generación de los entonces jóvenes realizadores de la democracia: un gran ejemplo es Pedro Almodóvar —productor, por cierto, de Acción mutante—, también Santiago Segura y su Torrente o los propios de la Iglesia y Monzón. Estos últimos no sólo utilizaron a frikis en sus cintas sino que, en la expansión del significado, lo eran ellos mismos en tanto aficionados a ciertos elementos de la cultura friki. Monzón, de hecho, tiene un pequeño papel en *Torrente, el brazo tonto de la ley* (Santiago Segura, 1998) donde interpreta al 'Freak' de la tienda de ultramarinos.

Este magma de influencias culturales, donde la enjuiciada "basura pop" encontraba puntos de interconexión con la llamada "alta cultura" fue un marco de influencia para que estos jóvenes realizadores renovasen los horizontes temáticos del cine español. El fin de la Transición, marcado por la llegada del PSOE al gobierno, marcó un nuevo proyecto a través de la denominada Ley Miró de 1983. Con ella, se pretendía establecer al cine español como un "cine de calidad" a través del criterio del "cine de autor"[103], lo cual llevaba a preferir entregar subvenciones a películas ensayísticas, con mensajes de crítica social o política antes que al cine más comercial o de subgéneros. Por ello, tanto de la Iglesia como

[103] Uno de los mayores ejemplos de perjudicados por este proyecto para el cine de Ley Miró, dentro de esta dimensión germinal de la llamada "cultura friki", fue el director Jesús Franco. Como señala Rodríguez Ortega (2019), su cine de terror y *sexplotation* no encajaba en aquella idea de calidad autoral. Pero, mientras el director encontraba dificultades para financiar sus producciones, también se erigía como gran referente y autor de culto en fanzines independientes relacionados con las subculturas, sobre todo del punk y los precedentes de lo que después se conocería como cultura friki. Ahí se produjo un punto de unión del cine de Franco con la escena musical independiente que se materializaría a mitad de los 90: en 1996 dirige, con estética y producción *amateur*, el videoclip de Los Planetas *Himno generacional #83* y la película *Killer Barbys*, protagonizada por la banda de punk homónima, fundada por Silvia Superstar. La cinta cuenta cómo, en medio de una gira, sufren una avería y terminan en un siniestro castillo donde les espera un grotesco personaje interpretado por Santiago Segura. La cinta sería la última que Jesús Franco estrenaría en cines, si bien continuó con cintas en vídeo de bajo presupuesto como la secuela Killer Barbys vs. Drácula (2002). Esta cinta, si bien resulta importante para la historia del cine de bajo presupuesto y la música independiente, no es pionera; ya en 1993 se hizo la cinta amateur *La matanza caníbal de los garrulos lisérgicos* (Antonio Blanco y Ricardo Llovo), donde aparece César Strawberry, cantante de Def con Dos. Def con Dos, por su parte, hizo las canciones principales de las primeras películas de Álex de la Iglesia, *Acción Mutante* (1993) y *El día de la Bestia* (1995), donde Santiago Segura interpreta al *heavy* más reconocido del cine español.

Monzón habían de trasladar estas temáticas y contenidos frikis como un proceso disruptor para con el contexto cinematográfico. El propio Álex de la Iglesia definió su obra como algo que no es: "no es sobre la infancia, no es sobre la Guerra Civil y no son adaptaciones literarias"[104]. Es decir, su obra ya no es ese cine español de la era post-franquista que se extiende desde 1975 a 1990. Desde la cronología propuesta por Juan Carlos Ibáñez (2017, p. 102) el inicio de la filmografía de Álex de la Iglesia coincide con las postrimerías de una "postransición" que copó los ochenta y tuvo por ímpetu cultural la renovación de las formas artísticas anteriores. Por ello, estas rupturas con el modelo también implican continuidades. De la Iglesia fue considerado, desde el inicio, un *ateur*, y tuvo como primer padrino cinematográfico y productor a Pedro Almodóvar, el gran autor original del cine español del momento. Daniel Monzón, por su parte, encontró para su cine cierta continuidad de su primera labor como periodista y crítico cinematográfico. *El corazón del guerrero* mantiene un fuerte ímpetu de crítica social y análisis de forma de vida juvenil; en este sentido, puede tomarse como heredera de la influyente *Historias del Kronen* (Montxo Armendáriz, 1995). Su uso del rol como tema tiene, del mismo modo, algo de percha crítica de actualidad: pertenece a una serie de obras[105] que aprovecharon la atención mediática del llamado "Crimen del rol"[106], donde se jugaba con el miedo de que dicho divertimento pudiera inducir a las conductas violentas, para hablar de los gustos y peligros que afrontaba la juventud de

[104] Así se recoge en la entrevista por e-mail no publicada (28 de noviembre de 2003) de Álex de la Iglesia con Núria Triana-Toribio. Algunas de sus declaraciones se recogen en el texto de Peter Buse, Núria Triana-Toribio y Andrew Willis (2007) '"Esto no es un juego, es acción mutante": the provocations of Álex de la iglesia', publicado en *Journal of Iberian and Latin American Studies.*

[105] Otras películas destacables fueron *Nadie conoce a nadie* (Mateo Gil, 1999) o *Jugar a matar* (Isidro Ortiz, 2003), realizada para la televisión e inspirada directamente en el caso real.

[106] Se llamó así al asesinato de Carlos Moreno, un empleado de limpieza de 52 años que, en la madrugada del 30 de abril de 1994, por parte de dos estudiantes, Javier Rosado Calvo, instigador del crimen y creador de un juego de rol *Razas*, y Félix Martínez Reséndiz, en una parada de autobús de la calle Bacares del barrio de Hortaleza, Madrid. En la investigación, La policía registró el dormitorio de Javier Rosado y encontró una biblioteca de más de tres mil volúmenes de distintos temas como manuales de ocultismo, obras del marqués de Sade y Adolf Hitler, revistas sobre temas paranormales, quince cuchillos y, lo que más llamó la atención de la prensa, abundantes manuales de rol.

la clase media de fin de siglo XX. El sensacionalismo entraba, así, como otro de los "excesos" mediáticos del momento y permitía ligar lo crítico-social con lo friki en obras de este tipo.

4.3. "Esto no es un juego, es Acción mutante".

Acción mutante, en contra de lo que afirman sus personajes en la frase que cita el título de este apartado, es un juego. Puede entenderse su hechura narrativa como una sucesión de *quests*, misiones o aventuras más o menos singulares que la componen como una suerte de campaña de rol. Este esquema fundamental implica que la perspectiva sustancial sea el "adentro" de la partida, su fantasía misma, aunque hay elementos donde se puede advertir una especie de injerencia estética de ese "afuera" que es el hacer del juego, su componente de artesanía friki, por así decirlo, que se alinea con las propuestas de pretendida cutrez cómica, la cual se combina también con la tradición cinematográfica de la serie B. Este asunto es fundamental, pues ayuda a la fusión de referentes pop con la sociedad española del momento para construir lo que José Lomo (2020), creador del juego de rol homónimo, *Acción Mutante: El Juego de Rol* (Nosolorol, 2020), definió como "mundo rancio-apocalíptico, donde los opresores y la gente pija dominan el planeta".

Así, hay una fusión entre lo friki, lo considerado rancio o casposo de la cultura española y lo cotidiano o "casero" en ese sentido que engloba a un grupo de jóvenes que, con pocos recursos, intentan jugar una partida de rol con el mayor nivel de inmersión posible, acaso con disfraces y con fidelidad a la interpretación de su personaje. El resultado se puede materializar en un ejemplo. El propio grupo terrorista protagonista es una fusión entre los personajes de Marvel de los *X-Men*, la actividad de la banda ETA y lo grotesco. Su líder, Ramón Yarritu, está interpretado por Antonio Resines, quien parecía erigirse como una nueva generación del *landismo* (Fouz-Hernández y Martínez-Expósito, 2007) de los años 70, esto es, el paradigma de un español promedio definido como "*short, balding, a little overweight and not good-looking*" (Jordan y Allison, 2005, p. 126). Como se puede apreciar, dos tradiciones muy distintas, cuya unión ya desprende algo de estrambótico. Además, un momento paradigmático se da cuando la nave, llamada Virgen del Carmen, se estrella; ahí Resines

renuncia a el talante pretendidamente superheroico para gritar: "¡Me cago en la putaaaa! Un alarido que parece una especie de momento donde queda "fuera del personaje", algo que puede pasarle a un jugador al ver el riesgo de que su personaje muriera y eso le conllevase su *Game Over* personal. Este es un episodio paradigmático donde el "afuera" parece colarse en el devenir del film, apoyado en ese contraste friki-castizo que podía surgir de cualquier partida de jóvenes españoles noventeros que roleasen, en un salón, ser mercenarios intergalácticos.

Esta yuxtaposición entre el "afuera" y el "adentro" sucede más veces a lo largo del film. Hay veces que lo cotidiano, esa huella exterior, aparece como una especie de "accidente artesanal" en el desarrollo de la partida. Por ejemplo, en el banquete que Ramón Yarritu y Patricia Orujo (Frédérique Feder) tienen en el planeta Axturias con unos caníbales. En la mesa, se congregan grandes huesos con un potaje servido en vajilla de duralex —muy común en aquella época— barras de pan, botellas de cristal de agua y patxaran, tetrabricks del barato vino tinto Don Simón —marca muy famosa de zumos— salseros con aceite y vinagre, pelotas de goma, animales de juguete, revistas y vídeos en VHS. Es decir, en la mesa colapsan todos los intertextos en una especie de saturación freak-costumbrista. Y, precisamente por ser una mesa, hay que rescatar para el análisis la tradición del tablero como pieza fundamental de los juegos de rol que puede compartir espacio con muchos otros elementos. Así, las bebidas y comidas, por ejemplo, no sólo tienen una función de cita estético-irónica para el espectador, con la que reconocer en un futuro distópico alimentos o marcas que puede tener en su mesa, sino que también son una huella rememorativa del propio hacer del juego de rol, en el que las "intrusiones" de comestibles son muy comunes, casi como una liturgia.

Puede decirse, por tanto, que la estética del roleo de esta película no se limita a una imitación de un manual de jugeo o del cúmulo de intertextos socarrones que los jugadores eligen representar, ni a la estructura dramática dialéctica o lúdica, también cuenta con el recurso de los "extrañamientos diegéticos" que acarrean el propio hecho de jugar y su relación con los espacios y preparativos del juego. De la Iglesia continuaría este trabajo rolero con *El día de la bestia* (1995), pero lo haría

de manera casi invertida, desde el "afuera" —con falsos rituales inventados por una estrella televisiva o con personajes que pierden el juicio— con ciertas incursiones en el "adentro" cuando se materializan los delirios de los protagonistas. Esta segunda cinta, por tanto, se acerca más a la idea quijotesca del rol.

4.4. El corazón del guerrero o el Sueño de una noche de verano

Sueño de una noche de verano, aparte de la obra de William Shakespeare (*A Midsummer Night's Dream*, 1595), es una canción de Delahoja del 2009. Dicho tema habla de sueños juveniles y posee versos como "Voy a perder el control, mi corazón solo acelera/ Mira quise ser Ferrari pero soy Ford Fiesta/ Y en esta (yo) me lo monto a mi manera". Esta idea de sueño juvenil como algo febril o delirante es la que utiliza El corazón del guerrero para articular los elementos propios del rol. Así, la cinta atiende a las dos perspectivas, el "afuera" o la realidad y el "adentro" o la ficción, que presenta su propia fantasía materializada, eso sí, inducida por sueños, conmociones cerebrales o trastornos psiquiátricos. El hecho de ver la adolescencia como una etapa propicia para el desarrollo de estos problemas es el principal asidero que la cinta tiene para unir la crítica social con las numerosas citas y referencias a obras de la cultura pop, desde la serie *Expediente X* (*The X-Files*, 1993-2018) hasta la estética de Conan el Bárbaro, tanto en sus cómics como sus versiones audiovisuales.

Esta forma de introducir el mundo imaginario dentro del real en la diégesis aproxima a la cinta a las cintas de la tradición quijotesca, con la salvedad de que no enseña el delirio de una manera ajena a un espectador que quedara viendo a un loco, sino con su cuota propia de realidad, pues enseña el contenido onírico, la fantasía. Así, se puede entender que su hechura, con respecto al mostrar el hacer del rol, es una hibridación entre el planteamiento que hace para mostrar la locura *El gabinete del doctor Caligari* (*Das Cabinet des Dr. Caligari*, Robert Wiene, 1920), con el extrañamiento delirante de El Quijote, pues en todo momento el espectador sabe que la fantasía son producto de las alucinaciones del adolescente protagonista (Fernando Ramallo), y la aventura pop y noventera de *Acción mutante*. De hecho, puede decirse que en el "adentro"

onírico El corazón del guerrero se producen iguales interferencias del mundo exterior y el momento social de entonces. Y no sólo en esas instancias donde el sueño está a punto de desvanecerse y la fantasía se desmorona como por accidente. También en otro tipo de detalles. Por ejemplo, Bellido Morillas (2023) detalla lo siguiente sobre la dicción de Joel Joan, que interpreta al Conan que el protagonista cree ser en su ensoñamiento: "Al principio de la película pronuncia un plural en -es sin s y con la vocal abierta, en español meridional, rompiendo la pared entre la épica fantástica, a la que le corresponde el español septentrional —no en vano Conan empieza sus aventuras en Marvel en Zamora— y el realismo proletario". En fin, una yuxtaposición de planos de realidad que no son sino, en trabajo con los pliegues que la tradición y distintos referentes pop ofrecían, una reformulación friki y, por supuesto, irónica, de las declaraciones de Rafael Torres para *El Mundo* (9 de junio de 1994) sobre la "necrosis fulminantes en los tejidos de la cabeza y del corazón, aparte de desprecio por la realidad e ignorancia" que provocaban los juegos de rol entre los jóvenes. Una opinión exagerada con la que intentaba explicar el Crimen del rol que, como se ha dicho, sobrevuela todas las ideas del peligro social adolescente que la película trabaja. En fin, el rol se tambalea aquí entre lo criminal y, como se citó en la canción del principio del apartado, en la idea del pobre que se cree o quiere creerse rey. El rol, así, se presenta como una explícita vía de escape imaginario. ¿Un delirio lúdico y reglado?

5. DISCUSIÓN

Analizar estas películas a través de la perspectiva de su uso de recursos procedentes de los juegos de rol amplía la tradición interpretativa que se ha tenido sobre ellas y permite entender mejor su hechura. Josetxo Cerdán (2004) advirtió cómo la crítica recibió con descalificativos a Acción mutante al estimar que contenía un exceso de violencia gratuita y, sobre todo, que resultaba narrativamente errática. Pese a ello, la academia tuvo una consideración mejor para la cinta, si bien los análisis, como el de Buse, Triana-Toribio y Willis (2007), tendieron a considerarla una obra cumbre de los preceptos del posmodernismo. Con ello, los asideros interpretativos de esta obra han tendido a las metáforas

derivadas de la literatura o las artes plásticas, como el pastiche, la intertextualidad (Pérez Franco, 2010; El Torres en Piñol et al., 2022) o el método de "corta y pega" (Paszkiewicz, 2015). No hay escritos, sin embargo, que incluyan la consideración del rol como uno de esos intertextos o móvil creativo, por lo que el flujo de acontecimientos de esta cinta sigue interpretado como el resultado azaroso de un collage. Álex de la Iglesia se convirtió, desde los 90, en el modelo de autor del posmodernismo tendente a recurrir a los modelos y temáticas de la cultura friki. Y bajo ese paraguas se ha interpretado la obra de Monzón. Por ejemplo, José María Bellido Morillas (2003) afirma que El corazón del guerrero "puede considerarse una feliz versión para el público juvenil de *El día de la bestia*". Un segundo largometraje *delaiglesiano* que, como se ha dicho, continúa y renueva el método rolero de construcción con el que el director había trabajado en Acción mutante.

Por supuesto, los resultados y, sobre todo, las herramientas conceptuales utilizadas en este trabajo —con especial atención a la pluralidad de perspectivas que facilitan las distintas miradas al rol— pueden generalizarse y extrapolarse a otros análisis donde los mecanismos de lo lúdico se aplican a un arte o un medio no interactivo. Dicho de otro modo, el presente trabajo pretende aportar al campo que conceptualiza la idea de juego del siguiente modo: el estudio sobre cómo los medios artísticos han conceptualizado ya el juego para la construcción de sus obras.

6. CONCLUSIONES

Para enlistar las conclusiones se puede empezar por las cuestiones formales. Se ha ofrecido una muestra sobre cómo el cine puede ser un medio propicio para el análisis formal y la conceptualización de distintos elementos del rol. Por un lado, lo hace con aquellos que tienen que ver con las posibilidades narrativas que da un espacio lúdico preparado para acoger una historia no definida: múltiples senderos fijados en tramas, planos distintos en las diégesis, capacidad para aunar elementos temáticos diversos, etcétera. Por otro, como arte de la mirada, también es capaz de congregar las distintas perspectivas —"adentro" y "afuera"— que se dan en una partida de rol según la posición relativa del

observador/jugador. Un recurso que no es nuevo pero que alude a la tradición analítica de lo lúdico en el arte, como se puede ver en la obra crítica de Torrente Ballester (1975) sobre *El Quijote*.

No hay que olvidar que el juego de rol, como actividad y como serie de productos ligados, por lo general, a lo que después se llamaría cultura friki, era una novedad, tanto mercantil como cultural, por lo que tuvo más éxito entre los más jóvenes. Esto, por supuesto, derivó en que fuese uno de tantos elementos que permitió la renovación generacional del cine español finisecular que iba más allá de la "postransición" (Ibáñez, 2017, p. 102) El rol fue, por tanto, un aliciente creativo para aquellos directores que Christine Henseler (2011) llama Generación X y sus posibilidades —unidas a la raigambre de la tradición quijotesca—- se articularon junto a esa cultura del exceso que coronaba la televisión privada española pero que también alcanzaba otros medios y tecnologías. En definitiva, el juego de rol fue un articulador formal, en las filmografías de Álex de la Iglesia y Daniel Monzón, para mezclar el cine español cultura pop más grotesca, y despreciada por la crítica de entonces, con distintas subculturas frikis.

8. REFERENCIAS

Bellido Morillas, J.M. [José María Bellido Morillas]. (2023, 28 de diciembre). *MIS 1000 FILMS: El corazón del guerrero (2000)* [Video]. YouTube. bit.ly/4bA20s2

Bogost, I. (2008) *Unit Operations: An Approach to Videogame Criticism*. MIT Press

Bogost, I. (2010) *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. MIT Press

Buse, P.; Triana-Toribio, N. y Willis, A. (2007). '"Esto no es un juego, es acción mutante": the provocations of álex de la iglesia', *Journal of Iberian and Latin American Studies*, 10:1, 9-22.

Caillois, R. (1967). *Les jeux et les hommes: Le masque et le vertige*. Gallimard.

Cerdán, J. (2004). 'España fin de milenio. Sobre El día de la bestia (Álex de la Iglesia, 1995)'. En Ruzafa, R. (coord.) *La historia a través del cine: transición y consolidación democrática en España*. Euskal Herriko Unibertsitatea pp. 235-256.

Falk, J. y Davenport, G. (2004). 'Live Role-Playing Games: Implications for Pervasive Gaming', *ICEC*.

Fouz-Hernández, S. y Martínez-Expósito, A. (2007). *Live Flesh. The Male Body in Contemporary Spanish Cinema*. Tauris

Gadamer, H.G. (1991 [1977]). *La actualidad de lo bello: El arte como juego, símbolo y fiesta*. Paidós Ibérica.

Huizinga, J. (2022 [1938]). *Homo ludens*. Emecé Editores.

Jordan, B. y Allison, M. (2005). *Spanish Cinema: A Student's Guide*. Bloomsbury Academic

Ordóñez, M. (1997). La Bestia anda suelta: ¡Alex de la Iglesia lo cuenta todo!. Glénat.

Palacio, M. (2024). La televisión en España (1990-2024). Cátedra.

Paszkiewicz, K (2015). 'Géneros de corta y pega: entre lo nacional y lo global en "Balada triste de trompeta" de Álex de la Iglesia'. *En Encrucijadas globales: redefinir España en el siglo XXI.* Iberoamericana Editorial Vervuert. pp. 331-334

Pérez Franco, N. (2010). 'La intertextualidad en el cine de Álex de la Iglesia: el caso del cómic', *FOTOCINEMA. Revista Científica de Cine y Fotografía*, 1, 39-73.

Piñol, C. et al (2022). *Álex de la Iglesia: Arte y Ensayo.* Norma

Rodríguez Ortega, V. (2019). 'Provocación, imperfección y los límites de lo representable en la música y el cine independientes'. En Fraile, T. y de las Heras, B. (eds.) La música en pantalla. Síntesis. pp. 169-183.

Torrente Ballester, G. (1975). *El Quijote como juego*. Ediciones Guadarrama.

Torres, R. (9 de junio de 1994) "Una necrosis similar". *El Mundo*.

HERRAMIENTAS DE GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: GAMIEDUCA II

Rosa María Ruiz-Ortiz
Universidad de Cádiz
María Del Carmen Canto López
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la digitalización se ha abierto paso en los distintos sectores de la sociedad, incluyendo al ámbito universitario. Concretamente, en la enseñanza superior, su inclusión ha exigido modificaciones a nivel metodológico y formativo, con la finalidad de responder a las exigencias sociales actuales, lo cual ha revalorizado la innovación educativa. En este contexto, no solo el Proceso de Bolonia reta a las universidades a implantar formas de planificación, docencia y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje más actuales y ajustadas a la sociedad digital; sino que el propio alumnado universitario reivindica la utilización de dichos cambios, apostando por metodologías activas de enseñanza que incluyan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como recurso que puede incrementar su implicación y motivación en relación a su propio aprendizaje (Carrasco, 2007; Yélamos-Guerra, 2022).

En esta línea, y dentro del marco de las metodologías activas, el estudio que aquí se describe pretende poner de manifiesto cómo la inclusión de herramientas de gamificación en la enseñanza puede contribuir a dar respuesta a los nuevos requisitos y retos que plantean las realidades educativas actuales (García-Casaus *et al*., 2020). El presente estudio se enmarca dentro de un proyecto de innovación, concedido en la convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora Docente del curso 2024-2025 de la Universidad de Cádiz.

1.1. Metodologías activas: gamificación

Las metodologías activas, pueden describirse como un proceso interactivo que promueve la comunicación tanto con el profesor, como entre los estudiantes y entre éstos y los recursos y el medio en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando la implicación responsable del alumnado y el enriquecimiento de los agentes implicados, tanto profesorado como estudiantes (López-Noguero, 2005). En el campo de las metodologías activas, se puede resaltar, entre otras, la gamificación.

Es importante indicar que, aunque *a priori* el término gamificación puede resultar un término novedoso y actual, realmente tiene ya cierta trayectoria, pues su primera documentación se remonta al año 2008 (Çeker y Özdaml, 2017). No obstante, este término fue empleado por primera vez por Pelling en el año 2003 (Chitroda, 2015).

En la literatura existente, se pueden encontrar distintas definiciones del concepto de gamificación que han sido propuestas por diversos autores. Así, para Bruder (2014) la gamificación se refiere al uso del pensamiento gamificado y de las mecánicas de juego en la resolución de problemas, incrementando la motivación del alumnado. Según RamírezCogollor (2014), la gamificación consiste en aplicar estrategias de pensamientos y mecánicas de juegos en contextos que no son de juego para que los destinarios desarrollen ciertos comportamientos. Otros autores la definen como el uso de mecanismos de juego en aplicaciones y entornos que no son juegos, promoviendo un pensamiento lúdico para la resolución de problemas y aumentando la implicación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Deterding *et al*., 2011; Fisher *et al*., 2014). Por su parte, Zicherman y Cunningham (2011) entienden la gamificación como el uso de una forma diferente de pensar y de reglas de juego para la resolución de problemas que despierta un mayor interés en el alumnado. Para González-Tardón (2014), la gamificación supone aplicar mecánicas y dinámicas de juego con el fin de transformar algo que, *a priori* puede resultar monótono, en algo interesante que atrape la atención y motivación del alumnado promoviendo un aprendizaje significativo.

1.2. Diferencias entre juego, aprendizaje basado en juego (ABJ) y gamificación

Con frecuencia, el término de gamificación suele ser confundido con otros conceptos como es el término juego y el de Aprendizaje Basado en Juego (ABJ). Por tanto, es relevante hacer una aclaración conceptual de cada uno de ellos.

Por un lado, el juego hace referencia a una actividad centrada en el entretenimiento, en la que hay reglas que cumplir, donde prima el disfrute y que genera una mejora de distintos aspectos como la inteligencia (Çeker y Özdaml, 2017).

Por su parte, el Aprendizaje Basado en Juego (ABJ) se centra en el uso del juego con un fin puramente didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Gómez-Martín *et al*., 2004; Werbach y Hunter, 2012).

Por tanto, mientras que en el juego lo que prima es el disfrute y en el ABJ, lo fundamental es el carácter didáctico del juego, en la gamificación, como puede observarse en las definiciones ofrecidas en el apartado anterior, el énfasis se centra en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje y en el incremento de la implicación y motivación que provoca en el estudiantado con respecto a su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, generando un aprendizaje significativo (González-Tardón, 2014; Kim *et al*., 2009).

1.3. La gamificación y sus elementos

En la literatura existente, los autores han ido planteando distintos modelos en relación a los elementos fundamentales de la gamificación (Seaborn y Fels, 2015; Werbach y Hunter, 2012; Zichermann y Cunningham, 2011): el modelo Mecánica, Dinámica y Estética (MDE); el modelo Core Elements of the Gaming Experience (CEGE); y el modelo Mecánicas, Dinámicas y Componentes. A continuación, se describe a qué se refieren cada uno de estos elementos fundamentales.

- Mecánicas: Las mecánicas hacen referencia a "esos elementos, técnicas o reglas que van a ayudar a conseguir nuestra meta y son motivadores para los jugadores" (García-Casaus *et*

al., 2020, p. 20). Por tanto, pueden ser definidas como el conjunto de patrones de acción relacionadas con los contenidos de aprendizaje que llevará a cabo el estudiantado para alcanzar el objetivo y que incluyen las destrezas y habilidades que se aplicarán para ello (Acosta-Medina *et al*., 2020; De-Santis Piras y Armendáriz González, 2020). Algunas de las mecánicas son las siguientes: desafíos, recompensa, niveles, clasificación, etc. (Acosta-Medina *et al*., 2020; García-Casaus *et al*., 2020; Ripoll, 2016).

- Dinámicas: Las dinámicas son el elemento más abstracto y se relacionan con factores motivacionales y emocionales y con la satisfacción de necesidades del alumnado (Barros Lorenzo, 2016; García-Casaus *et al*., 2020; Zichermann y Cunningham, 2011). Algunos ejemplos de dinámicas son: restricciones, narrativa, progreso, logro, entre otras (Acosta-Medina *et al*., 2020; García-Casaus *et al*., 2020).

- Estética: La estética es el escenario o contextualización que se crea a partir de los elementos que observarán los estudiantes (Manzano-León *et al*., 2021; Zichermann y Cunningham, 2011).

- *Componentes*: Los componentes incluyen todos los elementos que se emplean para diseñar las distintas tareas a realizar. Son, por ejemplo: avatar, desbloqueo de contenidos, insignias, misiones o retos, barra de progreso, tabla de clasificación, entre otros (Aldemir *et al*., 2018; Chaves-Yuste, 2019; García-Casaus *et al*., 2020; Teixes, 2015).

- *Avatar*: Es la representación virtual que cada participante hacer de sí mismo otorgándole identidad y apego emocional (Acosta-Medina *et al*., 2020; Teixes, 2015).

- *Desbloqueo de contenidos*: Tras la superación de un nivel, reto, objetivo o tarea, el participante podrá desbloquear el acceso al siguiente reto o a un contenido en concreto (Acosta-Medina *et al*., 2020; Teixes, 2015).

- *Insignias*: iconos, objetos o representaciones normalmente virtuales que pueden obtenerse en forma de puntos, habilidades o logro indicando la consecución de un objetivo por el participante. Se pueden conseguir a lo largo de la experiencia a medida que el estudiante avanza en el mismo y no solo como recompensa final (Acosta-Medina *et al*., 2020; Teixes, 2015).

- *Misiones*: son retos predeterminados que se pueden realizar de forma individual (competencia) o grupal (cooperación) a través de los cuales el alumnado obtiene beneficios o recompensas (Aldemir *et al*., 2018; Acosta-Medina *et al*., 2020).

- *Barra de progreso*: Aportan retroalimentación visual sobre el avance del participante motivándole para alcanzar la meta final (Biel y García Jiménez, 2016; Teixes, 2015)

- *Tabla de clasificación*: Son una forma de ordenar visualmente a los participantes según su nivel de logro, atendiendo a distintos criterios (Aldemir *et al*., 2018; Acosta-Medina *et al*., 2020; García-Casaus *et al*., 2020; Teixes, 2015).

1.4. Resultados de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

La investigación previa sobre gamificación pone de manifiesto los efectos positivos de estas estrategias metodológicas en la enseñanza (Çeker y Özdaml, 2017; Calatayud, 2017; Hamari *et al*., 2014). En esta línea, autores como Contreras y Eguia (2016), exponen que la gamificación favorece el seguimiento continuo del contenido por parte del alumnado, lo que aumenta su motivación e implicación en la materia, al generar un aprendizaje experiencial en el que el alumnado es el principal protagonista. Coinciden con ellos, Hamari *et al*. (2014) cuyo estudio evidenció resultados positivos del uso de la gamificación en el ámbito educativo.

Por su parte, Çeker y Özdaml (2017) exponen que la gamificación permite al alumnado ser consciente de la influencia positiva de esta metodología en la educación, en general, y en la satisfacción de sus necesidades, en particular. Además, los ayuda a mostrar una actitud más

activa y participativa, al tiempo que promueve el uso de las TICs como herramienta necesaria para la consecución de los objetivos planteados (Díaz- García *et al*., 2022).

También hay autores que ponen de manifiesto el importante papel de la gamificación para conseguir desarrollar una verdadera educación inclusiva mediante la creación de entornos de aprendizaje integradores y personificados que aseguren el acceso de todo el alumnado al proceso de enseñanza-aprendizaje (Huang y Yeh, 2017; Salvador-García, 2021; Smith y Schamroth, 2018).

En definitiva, parece que existe evidencia suficiente para confiar en los efectos favorecedores que pueden ocasionar este tipo de metodologías activas y estrategias de enseñanza en los distintos niveles educativos (Educación Infantil y Primaria, Formación profesional, Universidad).

2. OBJETIVOS

- El presente estudio busca incorporar herramientas de gamificación en la docencia de la asignatura de Psicología del Desarrollo del Grado de Educación Infantil (Universidad de Cádiz), aumentando así la implicación activa del alumnado universitario en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este trabajo se enmarca dentro de un Proyecto de Innovación y Mejora Docente de la UCA (Convocatoria de 2024-2025), titulado *GAMIEDUCA II. Implementación de estrategias y herramientas de gamificación en el aula universitaria* (sol-202400284380-tra). Este proyecto tiene como finalidad incluir en distintas asignaturas de diferentes cursos de los Grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Psicología, estrategias de gamificación educativa para potenciar la participación, la adquisición de competencias y la motivación de los estudiantes universitarios.

3. METODOLOGÍA

Con la intención de cumplir con el objetivo del proyecto de innovación concedido, se procedió a incluir diferentes elementos de gamificación en la asignatura de Psicología del Desarrollo, asignatura del primer

semestre del primer curso del Grado de Educación Infantil impartido en la Universidad de Cádiz, para aplicar metodologías más activas que contribuyan a una mayor implicación del alumnado universitario en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los elementos que se han incluido han sido los que se detallan a continuación:

- *Narrativa*: Se diseñó un contexto ficticio enmarcado dentro de la temática relacionada con el descubrimiento de un nuevo planeta a partir de la cual se creó una narrativa empleando la plataforma Genially, que se tituló *"Expedición PSD2425. Un planeta por descubrir"*.

- *Mapa de progreso*: Se diseñó un *Timeline*, en el que aparecía una representación gráfica de las distintas tareas que el alumnado debería de ir realizando para completar la misión para la que habían sido seleccionados. Este mapa de progreso estaba visible para los estudiantes desde el inicio hasta el final de la misión, con el fin de que supieran en cada momento dónde se encontraban y qué tareas estaban aún pendientes de realizar.

- *Avatar*: El alumnado creó un avatar y determinó un alias con el que se le identificaría en esta misión para la que se les había seleccionado. Para la configuración de este avatar que daba identidad al alumnado dentro de esta experiencia de gamificación en la enseñanza universitaria, se empleó la plataforma ClassDojo.

- *Retos*: Se diseñaron distintas tareas que el alumnado debería de ir cumplimentando a medida que se iba avanzando en el desarrollo y descubrimiento de los distintos continentes de este nuevo planeta. Algunas de estas tareas eran: participación en foros de discusión sobre una temática concreta, realización de un cuestionario, diseño de situaciones de aprendizaje gamificadas, etc. La superación de estos retos permitía el acceso a ciertos materiales de la asignatura.

- *Desbloqueo de contenidos*: El acceso a los materiales de estudio y trabajo de cada uno de los temas de la asignatura, solo estaba permitido si se cumplían ciertas condiciones como la superación de algunos de los retos que se habían propuesto en

la asignatura. De esta forma, de manera automática, una vez el alumno/a superaba una tarea de desbloqueo de contenido, el material del tema o unidad siguiente pasaba a ser accesible.

- *Recompensas*: Con la realización de cada uno de los distintos retos, el alumnado iba obteniendo distintas insignias que posteriormente le permitirían disfrutar de ciertos privilegios. A estas insignias se les denominaron PSDcoins.

- *Cartas*: A lo largo del desarrollo de la asignatura, se fueron presentando distintas tarjetas de privilegio individual y/o grupal, que el alumnado podía disfrutar a cambio del canjeo de un número determinado de insignias que variaba según el tipo de privilegio (ejemplo: Privilegio individual de intento extra en un cuestionario a3 insignias).

Para desarrollar la gamificación en la asignatura, se ha hecho uso principalmente de la plataforma Moodle en la que se aloja el Campus virtual de las distintas asignaturas impartidas en la Universidad de Cádiz. Además, se han empleado las plataformas ClassDojo (para la gestión de las insignias y la configuración del avatar) y Genially (para la creación de la narrativa).

La muestra participante en el presente estudio estuvo compuesta por 76 estudiantes universitarios del primer curso del Grado en Educación Infantil (Facultad Ciencia de la Educación, Universidad de Cádiz), que se encontraban cursando la asignatura Psicología del Desarrollo en el primer semestre del curso académico 2024-2025.

Los instrumentos que se emplearon para la recogida de datos fueron un cuestionario Pretest y un cuestionario Postest elaborados *ad hoc* a partir de Google forms. Al comienzo de la asignatura, 76 alumnos/as completaron individualmente el formulario Pretest, el cual estaba formado por 13 ítems (3 de los cuales se referían a datos personales). Para ello, se le facilitó al alumnado mediante el campus virtual de la asignatura, el enlace para poder acceder al mismo y se les dejó un tiempo en clase para su realización. Siguiendo el mismo procedimiento, al finalizar la asignatura, el alumnado (n=52) completó de forma individual el formulario

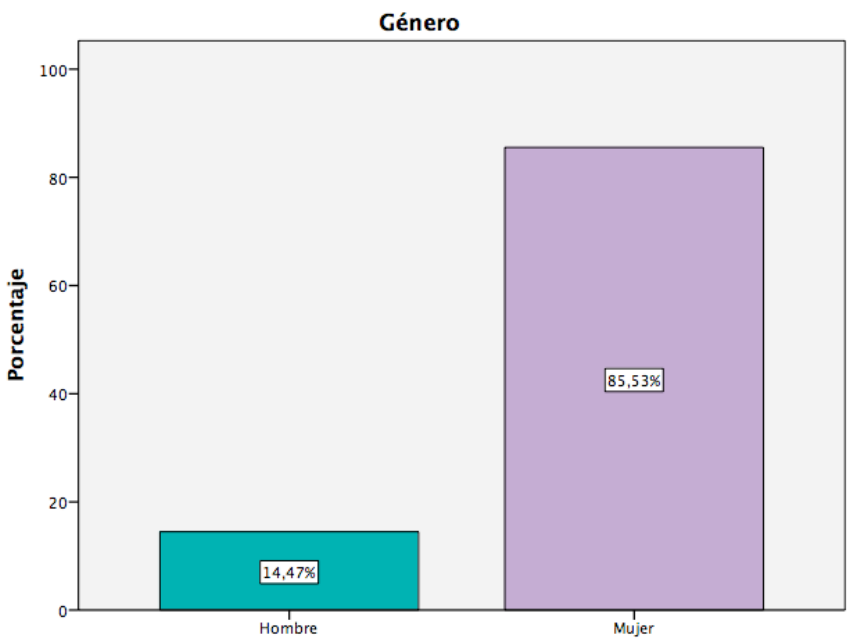
Postest, el cual estuvo compuesto de 16 ítems (3 de los cuales se relacionaban con datos personales).

A través de estos instrumentos, se pretendía conocer inicialmente cuáles eran las expectativas previas del alumnado con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje que se daría en esta asignatura de Psicología del Desarrollo; y poder comprobar una vez finalizado el periodo lectivo de la asignatura, cuál/es de esas expectativas se habían alcanzado y en cómo valoraban el cambio en la metodología de enseñanza que se había incluido (gamificación) en relación con su aprendizaje y en consecuencia la formación adquirida.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través del cuestionario Pretest que completaron los estudiantes.

GRÁFICO 1. *Género de la muestra participante en el presente estudio.*

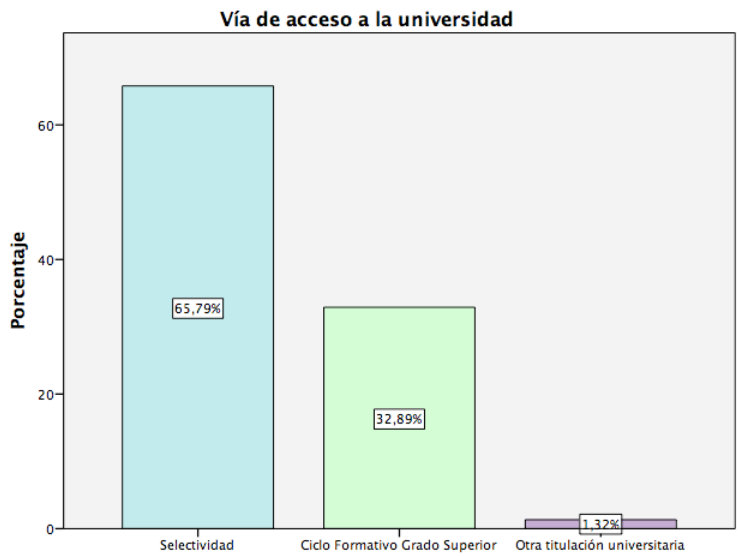


Nota: Elaboración propia

Este cuestionario fue cumplimentado por 76 alumnos/as que se encontraban cursando la asignatura de Psicología del Desarrollo en el primer semestre del primer curso del Grado en Educación Infantil impartido en la Universidad de Cádiz. Concretamente, casi el 86 % de la muestra pertenecía al género femenino, mientras que solo un 14,5 % eran del género masculino (Gráfico 1). Más del 50 % de los participantes tenían en torno a 18 años y aproximadamente un 30 % se encontraba entre los 21-23 años.

Coincidiendo con la edad de los participantes, más del 60 % de los estudiantes habían accedido a la universidad mediante la Selectividad (EBAU), seguido del 33 % que habían accedido a través de un Ciclo Formativo de Grado Superior (Gráfico 2).

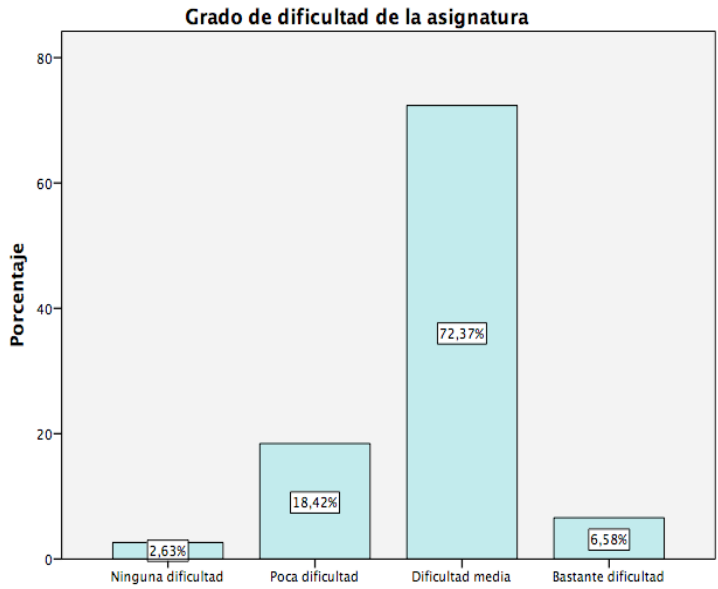
GRÁFICO 2. *Vía de acceso de los participantes a los estudios universitarios*



Nota: Elaboración propia

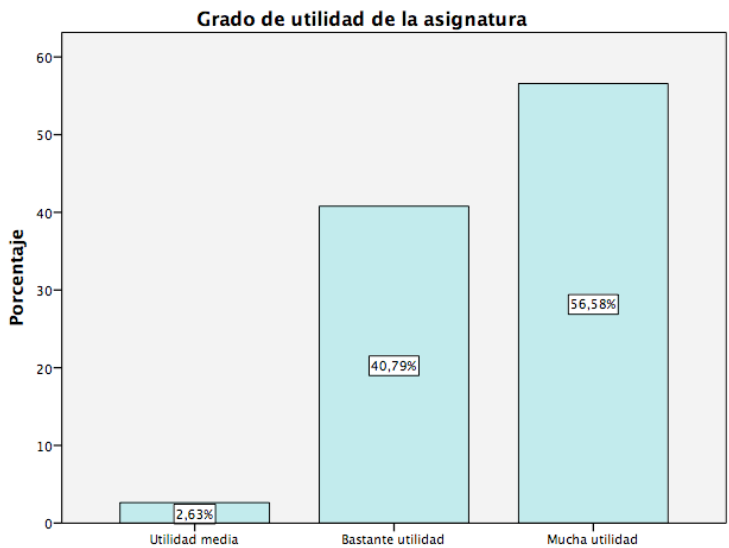
Respecto a la asignatura en concreto, el 72 % del alumnado esperaba que dicha materia presentara un nivel de dificultad medio y el 18 % de los participantes señalaron poca dificultad (Gráfico 3). No obstante, prácticamente el 100 % de los estudiantes reconocían y consideraban que la asignatura les sería de alta utilidad para su futuro profesional docente (Gráfico 4).

GRÁFICO 3. *Percepción sobre el grado de dificultad de la materia*



Nota: Elaboración propia

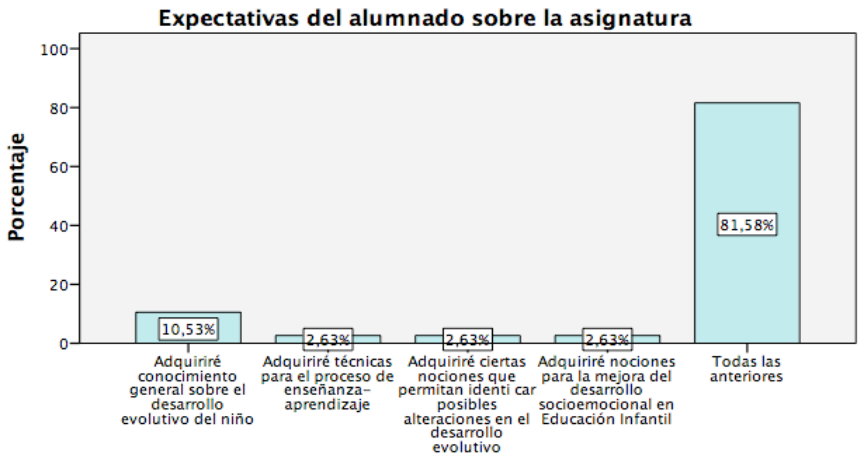
GRÁFICO 4. *Percepción sobre el grado de utilidad de la materia.*



Nota: Elaboración propia

Respecto a los conocimientos que les aportaría cursar la materia, el 82 % de los participantes, indicó que esta asignatura les permitiría adquirir un conocimiento general del desarrollo evolutivo infantil capacitándoles para identificar posibles alteraciones en el mismo; además les permitiría conocer técnicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje y para promover el desarrollo socioemocional infantil (Gráfico 5).

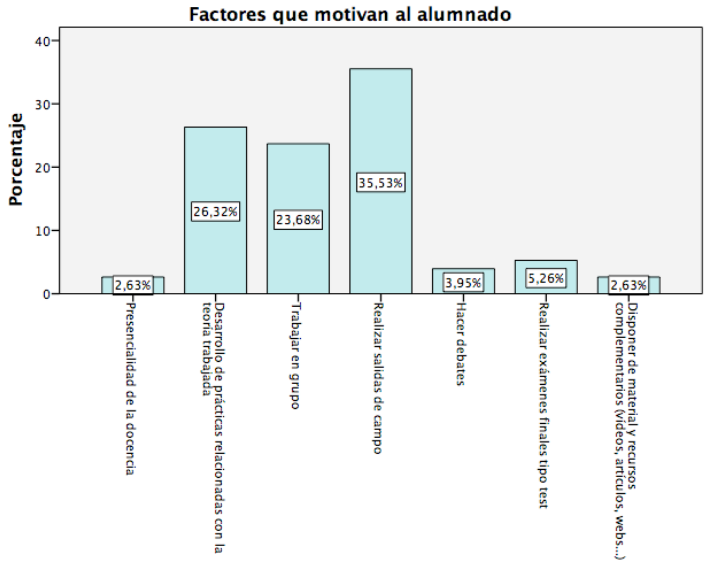
GRÁFICO 5. *Expectativas formativas del alumnado sobre la materia*



Nota: Elaboración propia

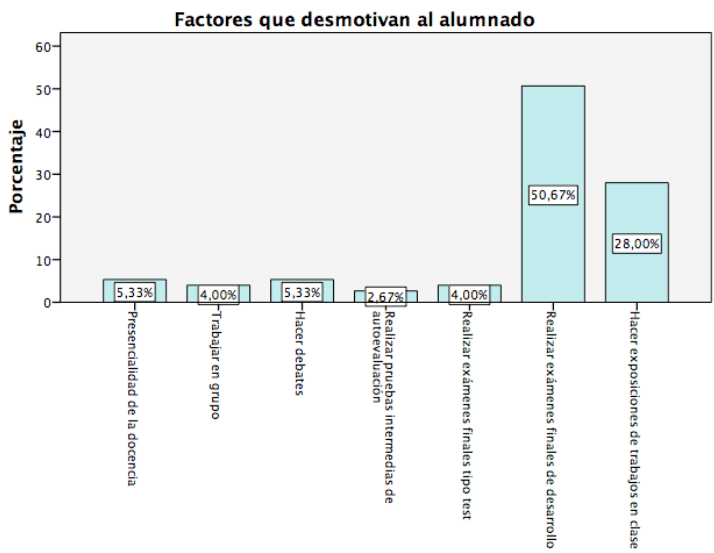
Como se refleja en el Gráfico 6, en relación con la organización metodológica de la asignatura, los participantes resaltaron como elementos motivadores a la hora de cursar una asignatura el desarrollo de prácticas relacionadas con el contenido teórico trabajado (26 %), realizar salidas de campo (36 %) y realizar trabajos en grupo (24 %). Por el contrario, los elementos que el alumnado destacaban como más desmotivadores al cursar una materia fueron la realización de exámenes teóricos de desarrollo (51 %) y realizar exposiciones en clase (28 %; Gráfico 7).

GRÁFICO 6. *Elementos motivadores para el alumnado al cursar una materia*



Nota: Elaboración propia

GRÁFICO 7. *Elementos desmotivadores para el alumnado al cursar una materia.*

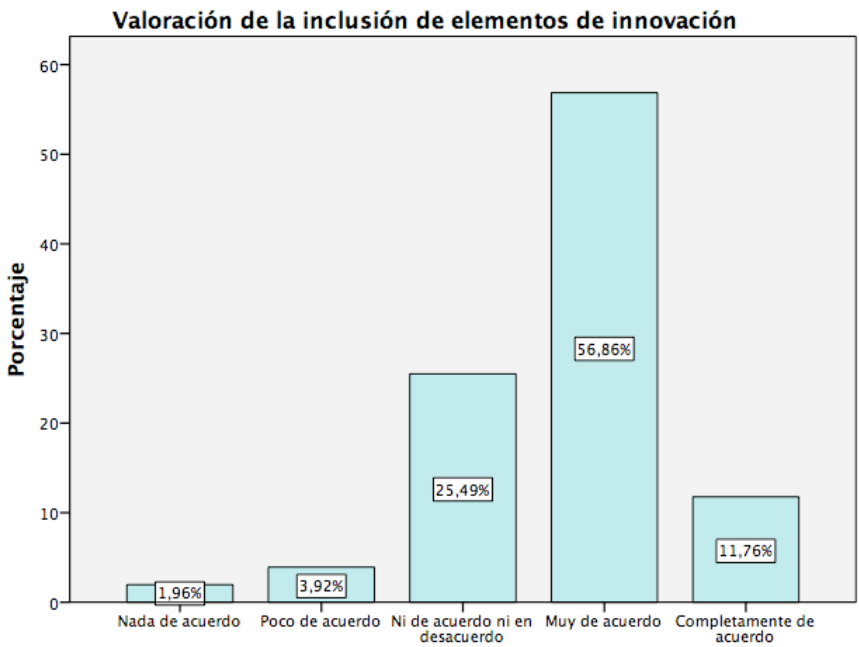


Nota: Elaboración propia

Por otro lado, atendiendo a los resultados obtenidos en el formulario Postest, es importante indicar que este fue cumplimentado solo por 52 estudiantes frente a los 76 que completaron el cuestionario Pretest. Al igual que ocurriera con el cuestionario Pretest, la mayoría de los participantes pertenecían al género femenino (88 %). Las principales vías de acceso a los estudios universitarios habían sido la Selectividad (EBAU; 53 %), seguido del Ciclo Formativo de Grado Superior (45 %); lo que se reflejaba de alguna manera en la edad de los participantes (el 88 % tenían entre 18 y 21 años).

Como se puede observar en el Gráfico 8, para más del 65 % de los estudiantes la inclusión de elementos innovadores de gamificación había favorecido su proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura.

GRÁFICO 8. *Valoración de los elementos de innovación incluidos en la materia*



Nota: Elaboración propia

Además, casi el 70 % del alumnado reconocía que sus expectativas previas en relación con los conocimientos adquiridos se habían cumplido y que los elementos más favorecedores eran la realización de salidas de campo (58 %) y el desarrollo de actividades prácticas (retos) vinculadas con el contenido teórico trabajado (15 %). Asimismo, los estudiantes reconocían que la materia había sido de gran utilidad como esperaban (96 %) y que su nivel de dificultad había sido medio-bajo (más del 80%).

5. DISCUSIÓN

Los principales resultados obtenidos en el estudio indican que: (1) El porcentaje de alumnado del género femenino sigue siendo superior (más del 80 %) que el del género masculino, en las titulaciones relacionadas con la educación; (2) La principal vía de acceso es Selectividad (EBAU), seguido de Ciclo Formativo de Grado Superior; (3) Más del 70 % del alumnado esperaba un nivel medio de dificultad que se ha visto cumplido, siendo reducido el porcentaje de estudiantes que han encontrado bastante dificultad en la materia (17 %); (4) La asignatura es considerada de alta utilidad por el alumnado para su futuro profesional; (5) La mayor parte de los participantes coinciden al afirmar que el hecho de cursar la materia les ha permitido adquirir conocimiento general sobre el desarrollo evolutivo infantil y sobre posibles alteraciones en el mismo, así como adquirir técnicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje y para promover el desarrollo socioemocional; y (6) El desarrollo de actividades prácticas (retos) directamente vinculadas con el contenido teórico de la materia, junto con la realización de Salidas de campo (en este caso el diseño y aplicación en un contexto real de una Situación de Aprendizaje gamificada) son de los elementos innovadores incluidos en la materia más valorados por el alumnado.

El hecho de que aún en la actualidad se siga observando una diferencia significativa en cuanto al género del alumnado en las aulas universitarias de titulaciones relacionadas con el ámbito educativo, no hace más que evidenciar la persistencia de los roles de género en la sociedad, más concretamente en el ámbito formativo y laboral.

Por su parte, aunque se ha ido modificando la tipología de prueba de acceso a la universidad y se han ido ofertando otras posibles vías (por ejemplo, prueba de acceso para mayores de 45 años). En la sociedad actual, se sigue viendo como en la mayoría de los casos, el alumnado que llega a la universidad tras finalizar sus estudios de Bachiller, lo hace mediante Selectividad (EBAU) o en su caso, tras haber cursado un Ciclo Formativo de Grado Superior.

Por otro lado, respecto a las expectativas del alumnado en base a los cambios metodológicos de la asignatura y su cumplimento, la mayor parte del alumnado reconoce la contribución favorable que han tenido los elementos de innovación incluidos en la asignatura para su proceso de enseñanza-aprendizaje. Especial mención hacen a la realización de actividades prácticas (retos) directamente vinculadas con el contenido teórico de la materia, junto con la realización de Salidas de campo. En el caso de esta asignatura, esta salida se centró en el diseño y aplicación en un contexto educativo real de una Situación de Aprendizaje (SdA) gamificada con la que el alumnado en formación buscaba incentivar un ámbito de desarrollo en concreto (lingüístico, socioemocional, psicomotor, cognitivo) en el alumnado de infantil. En dicha SdA, estos futuros docentes ponían en prácticas herramientas de gamificación para llevar a cabo su intervención. Estos resultados coinciden con los observados en otras investigaciones en las que se ha puesto de manifiesto que la integración de herramientas de gamificación como la consecución de insignias, la realización de retos, entre otros aspectos, tienen efectos favorecedores en el alumnado y su proceso de enseñanza-aprendizaje (Contreras y Eguía, 2017; Vergara *et al.*, 2018). En el presente estudio esta influencia positiva se ha observado incluso en las calificaciones obtenidas por el alumnado en la materia, donde más del 60% ha alcanzado una calificación de Notable y solo el 22 % no ha superado la asignatura o bien no se ha presentado a la convocatoria oficial de examen.

Además, que el alumnado haya calificado la asignatura tras cursarla como una materia de nivel medio de dificultad, también pone de manifiesto los hallazgos de otros estudios en los que se ha indicado que estas metodologías activas, como la inclusión de herramientas de gamificación, parecen aumentar la implicación y motivación del estudiante

universitario en su proceso de enseñanza- aprendizaje (Calatayud, 2017; López Marí *et al*., 2022).

6. CONCLUSIONES

El presente estudio ha permitido evidenciar que el uso de herramientas de gamificación en la docencia universitaria contribuye favorablemente al proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo por el alumnado y el profesorado. Así, esta metodología, como se ha observado en otras investigaciones e implementaciones previas, aumenta la implicación del estudiante universitario en su aprendizaje, potencia su motivación y le permite tomar conciencia de la utilidad de la materia y del contenido para su futura labor profesional como docente. Asimismo, parece facilitar la comprensión e integración de los contenidos de la materia por parte del alumnado, generando un aprendizaje más significativo, lo cual se ha visto reflejado también en los resultados académicos obtenidos (más del 60 % del alumnado ha obtenido una calificación de Notable). Además, permite ajustar la enseñanza a la diversidad del alumnado tal y como indican otros estudios (Huang y Yeh, 2017; Salvador-García, 2021; Smith y Schamroth, 2018).

Teniendo en cuenta todo lo comentado anteriormente, los futuros estudios deberían seguir profundizando en la inclusión de herramientas de gamificación en diferentes niveles educativos superiores como la Formación Profesional y en la Universidad, incluyendo titulaciones de distinta tipología, con el fin de extrapolar estos beneficios a todos los campos de conocimiento.

Además, es de resaltar que desarrollar y aplicar una metodología de enseñanza ajustada a la sociedad digital permite responder a las exigencias de la sociedad y a las necesidades del alumnado actual.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Los autores agradecen a la Universidad de Cádiz por la Convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora Docente del curso 2024-2025, a la que pertenece el estudio aquí descrito (sol-202400284380-tra).

8. REFERENCIAS

Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Paba-Medina, M. C. y Álvarez-Melgarejo, M. (2020). *Análisis de la gamificación en relación a sus elementos.* Universidad Industrial de Santander. Preprint Hal.

Bruder, P. (2014, May). Game on: gamification in the classroom. https://www.njea.org/news-and-publications/njea-review/may2014/gamification-in-the-classroom/

Aldemir, T., Celik, B., y Kaplan, G. (2018). A qualitative investigation of student perceptions of game elements in a gamified course. *Computers in Human Behavior*, *78*, 235–254. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.001

Barros Lorenzo, M. (2016). La gamificación en el aula extranjera. En J. Lloret (Coord.). *El español como lengua extranjera en Portugal II: retos de la enseñanza de lenguas cercanas* (pp. 14-26). Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Biel, L. A., y García Jiménez, A. M. (2016). Gamificar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. *Actas Del L Congreso Internacional de La AEPE, La Cultura Hispánica: De Sus Orígenes*, 73–84.

Calatayud, M.L. (2017). Integración de la gamificación y el uso de TIC en el Máster de Educación Especial. En L. Hernández y M.J. Salamanca (Eds. y Coords.), *Las TIC en la enseñanza. Experiencias en la UCM* (pp. 35-39). Universidad Complutense de Madrid.

Carrasco, C. (2007). Universidad y sociedad: el derecho romano ante el espacio europeo de educación superior (EEES). *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade de A Coruña*, *11,* 95-106. http://hdl.handle.net/2183/2522

Çeker, E., y Özdaml, F. (2017). What" Gamification" Is and What It's Not. *European Journal of Contemporary Education, 6*(2), 221-228.

Chaves-Yuste, B. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea*, 8, 422-430.

Chitroda, H. (2015). A brief history on gamification. *Knolskape*. https://knolskape.com/brief-history-gamification/

Contreras, R. y Eguia, J.L. (2016). *Gamificación en las aulas universitarias.* Institut de la Comunicació, Universitat Autónoma de Barcelona.

De-Santis Piras, A. y Armendáriz González, D. A. (2020). Jugando a la pandemia entre los newsgames y la simulación lúdica. *Estudios Pedagógicos*, 3, 123-140. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300123

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments – MindTrek '11, 9–11. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Díaz-García, A. K., González-Herrera, S. L., Santiago-Roque, I., Hernández-Lozano, M., y Soto-Ojeda, G. A. (2022). Gamificación a través del uso de la aplicación Genially para innovar procesos de aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa*, *5*(10), 129-139.

Fisher, D. J., Beedle, J., y Rouse, S. E. (2014). Gamification: A study of business teacher educators' knowledge of, attitudes toward, and experiences with the gamification of activities in the classroom. *Journal of Research in Business Education*, *56*(1), 1-16.

García-Casaus, F. G., Cara-Muñoz, J. F. C., Martínez-Sánchez, J. M., y Cara-Muñoz, M. C. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía, educación física y deporte: Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, *1*(1), 16-24.

Gómez-Martín, M. A., Gómez-Martín, P. P., y González-Calero, P. A. (2004). Aprendizaje basado en juegos. *Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 2*(2), 1-13. https://doi.org/10.7195/ri14.v2i2.436

González-Tardón, C. (2014). *Videojuegos para la transformación social: aportaciones conceptuales y metodológicas* [Tesis doctoral, Universidad de Deusto].

Hamari, J., Koivisto, J., y Sarsa, H. (2014). *Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification* [Comunicación], 47th Hawaii International Conference on System Science, USA. https://acortar.link/Qfh6qi

Huang, L. Y. y Yeh, Y. C. (2017). Meaningful gamification for journalism students to enhance their critical thinking skills. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL), 7*(2), 47-62. https://doi.org/10.4018/IJGBL.2017040104

Kim, B., Park, H., y Baek, Y. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers y Education*, *52*(4), 800-810.

López Marí, M., Peirats Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2022). Factores transformadores de la educación inclusiva mediante la gamificación. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, *37*(1), 34-50.

López-Noguero, F. L. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria* (Vol. 9). Narcea Ediciones.

Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M. A., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R. y Alias, A. (2021). Between level up and game over: A systematic literature review of gamification in education. *Sustainability, 13*(4), 2247.

Ramírez-Cogollor, J. L. (2014). *Gamificación. Mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*. Editorial SCLibro.

Ripoll, O. (2014). Taller de creació de Jocs", una asignatura gamificada. En R.S. Contreras y J.L. Eguia (Eds.), *Gamificación en aulas Universitarias* (pp. 25-37). Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona.

Salvador-García, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *RED Revista de Educación a Distancia, 65*(21), 1-20. https://doi.org/10.6018/red.439981

Seaborn, K., y Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, *74*, 14–31.

Smith, K. y Schamroth, S. (2019). Gamification and accessibility. *The International Journal of Information and Learning Technology, 36*(2), 104-123. https://doi.org/10.1108/IJILT-06- 2018-0061

Seaborn, K., y Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, *74*, 14–31.

Teixes, F. (2015). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Editorial UOC.

Vergara, D., Mezquita, J. M. y Gómez, A. I. (2018). Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta Quizizz. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 23*(3), 363- 387. https://doi.org/0.30827/profesorado.v23i3.11232

Werbach, K., y Hunter, D. (2012). *The Gamification Toolkit Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Wharton Digital Press.

Yélamos-Guerra, M. S. (2022). Uso y percepciones del profesorado sobre el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ). *Human Review, 12*(3), 1-15. https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3956

Zicherman, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps* (1st Ed.). O'Reilly Media.

LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN ENTORNOS EDUCATIVOS

FERNANDO BOILLOS GARCÍA
Universidad Europea de Madrid

MIREIA PORTERO AYLAGAS
Col·legi Santa Teresa de Jesús

1. INTRODUCCIÓN Y ENFOQUE

En años recientes, la gamificación se ha establecido como una de las tácticas metodológicas más vanguardistas y con más capacidad de cambio en el sector educativo. En un escenario donde los desafíos de la enseñanza se vuelven cada vez más complejos —desde la variedad de estudiantes hasta la necesidad de promover aprendizajes significativos en la era digital—, la implementación de dinámicas y mecanismos propios del juego ha probado ser un recurso efectivo para rejuvenecer las prácticas de enseñanza y potenciar la participación de los estudiantes.

Este método se fundamenta en la incorporación de componentes como los puntos, los niveles, las medallas, los retos, los rankings o las gratificaciones, todos estos elementos que provienen del universo lúdico, en entornos educativos que no son inicialmente juegos. Su meta no es transformar el aula en un lugar de diversión sin orientación, sino utilizar el encanto, la organización y la motivación lógica del juego para reconfigurar experiencias educativas más motivadoras, organizadas y enfocadas en el estudiante como actor activo de su propio proceso de aprendizaje.

En contraposición al aprendizaje basado en juegos (Game-Based Learning), que emplea juegos completos para propósitos educativos, la gamificación incorpora de manera selectiva métodos y dinámicas recreativas a actividades ya incorporadas en el plan de estudios, con el objetivo de potenciar la motivación, el esfuerzo sostenido, la constancia y la

implicación cognitiva. Este matiz es crucial, dado que facilita la gamificación de cualquier campo del saber sin la necesidad de crear o emplear juegos completos, lo que convierte a esta estrategia en una alternativa adaptable, escalable y de fácil incorporación en los contextos educativos.

Varios estudios respaldan los beneficios de la gamificación en el desempeño escolar, la optimización de la disposición hacia el aprendizaje y el fortalecimiento de habilidades fundamentales como la colaboración, la creatividad o el razonamiento crítico. Además, se ha notado que la implementación de estas tácticas promueve un vínculo emocional más fuerte con el contenido y un incremento en el sentimiento de autoeficacia, al posibilitar que los estudiantes noten sus progresos de manera palpable y gradual. En este contexto, la gamificación no solo utiliza el juego como medio de motivación, sino que también se vincula con metodologías pedagógicas robustas como el aprendizaje experiencial, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje fundamentado en proyectos.

Igualmente, la gamificación se apoya en marcos teóricos pertinentes. La teoría de la autodeterminación propuesta por Deci y Ryan (1985) resalta la relevancia de cubrir las demandas de autonomía, competencia y relación para fomentar una motivación inherente duradera. En cuanto a la teoría del flujo de Csikszentmihalyi (1990), indica que las personas se involucran más en actividades que les proponen un desafío apropiado para sus habilidades. Esto es algo que el diseño gamificado, con su estructura de niveles y retroalimentación constante, puede simplificar de manera muy eficaz. Además, desde un enfoque neuropedagógico, el elemento emocional del juego promueve la consolidación de los aprendizajes al estimular procesos de concentración, retención y gratificación.

Desde un enfoque inclusivo, la gamificación también facilita la atención a la diversidad de los estudiantes, dado que brinda diversas rutas para involucrarse, progresar y evidenciar el aprendizaje. La historia, los diferentes tipos de desafíos, la colaboración grupal o la oportunidad de tomar decisiones estratégicas permiten que cada alumno encuentre su sitio y contribuya con sus habilidades, potenciando de esta manera la autoestima, la participación y el sentimiento de pertenencia al equipo.

En este marco, el objetivo de esta ponencia es examinar la capacidad de la gamificación como táctica metodológica efectiva en ambientes educativos, fusionando una revisión teórica de estudios actuales con una experiencia práctica realizada en el segundo ciclo de Educación Primaria. Esta perspectiva dual, tanto teórica como práctica, brinda una visión integral de los beneficios, desafíos y oportunidades auténticas de esta metodología en el entorno educativo.

Para ello, se ha llevado a cabo un estudio en dos etapas. En la primera, se llevó a cabo un análisis metódico de los estudios académicos publicados en los últimos cinco años, enfocado en investigaciones basadas en pruebas empíricas acerca del efecto de la gamificación en el ámbito educativo. Durante la segunda etapa, se elaboró y puso en marcha una intervención pedagógica con estudiantes de quinto y sexto de primaria, donde se implementaron varias actividades lúdicas durante seis semanas.

El propósito de esta doble perspectiva es demostrar que, con una correcta organización y una intención educativa nítida, la gamificación puede superar el simple entretenimiento, transformándose en un recurso eficaz para promover aprendizajes más profundos, significativos y sostenibles. En lugar de ser una tendencia efímera o una táctica momentánea para atraer la atención, la gamificación es un método con bases firmes que promueve una educación más participativa, creativa, inclusiva y vinculada con las demandas de los estudiantes del siglo XXI.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y ELEMENTOS CLAVE DE LA GAMIFICACIÓN

La gamificación educativa no es meramente una tendencia efímera ni un proyecto superficial para "hacer las clases más entretenidas". Es una metodología con una fuerte fundamentación teórica que se nutre de diversas disciplinas, entre las que sobresalen la psicología del aprendizaje, la teoría de la motivación, la neuroeducación, el diseño de juegos (game design) y la pedagogía activa. Su objetivo es evidente: incentivar la participación activa de los estudiantes, potenciar su motivación inherente y producir aprendizajes relevantes y perdurables que puedan aplicarse al entorno real.

Desde una perspectiva teórica, la gamificación se fundamenta particularmente en teorías como la de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985), la cual sostiene que para que un individuo tenga verdadera motivación en una actividad, debe sentir tres emociones esenciales: independencia, habilidad y vínculo social. Estos tres pilares están directamente relacionados con los componentes esenciales que generalmente incorporan las experiencias lúdicas, tales como los desafíos graduados, la retroalimentación constante y el trabajo colaborativo. La autonomía alude a la percepción de dominio sobre las decisiones, la competencia alude a la sensación de progreso y consecución de objetivos, mientras que la relación social se refiere a la cooperación e interacción con los demás, todos elementos que la gamificación fomenta de manera activa.

Otro marco de referencia significativo es el enfoque de flujo o estado de flujo sugerido por Mihály Csíkszentmihályi, quien describe el balance ideal entre el reto y la destreza como un estimulante para la concentración, la gratificación y el placer en el trabajo. De acuerdo con este modelo, los individuos sienten una gratificación intensa cuando se encuentran inmersos en una tarea que supone un reto apropiado para sus capacidades. Un diseño gamificado adecuadamente estructurado facilita este estado, al proponer desafíos graduales y objetivos definidos, respaldados por una retroalimentación constante, de manera que los alumnos se mantengan en un estado de elevada motivación y enfoque.

La neuroeducación también tiene un rol crucial en la gamificación, dado que el cerebro reacciona de manera positiva ante estímulos provenientes de ambientes motivadores, como los generados por la mecánica de los juegos. Las gratificaciones instantáneas, los relatos y la competencia impulsan las zonas cerebrales vinculadas a la motivación y el disfrute, potenciando la habilidad para aprender, recordar y tomar decisiones.

En términos prácticos, como se detalló en la ponencia, la efectividad de la gamificación en contextos educativos está estrechamente relacionada con la aplicación correcta de una serie de elementos fundamentales que facilitan convertir la experiencia del aula en un ambiente lúdico-pedagógico motivador. A continuación, se detallan los componentes fundamentales que constituyen los cimientos de una experiencia lúdica exitosa en el entorno educativo:

2.1. PUNTOS Y RECOMPENSAS

Estos componentes funcionan como estímulos inmediatos, otorgando valoración al esfuerzo, al avance y a la superación individual o colectiva. En vez de enfocarse solamente en el resultado final, permiten apreciar los progresos intermedios, promoviendo de esta manera una mentalidad de desarrollo. Además, al proporcionar feedback visual y constante, potencian la claridad de metas y la sensación de autoeficacia, generando un ambiente donde los alumnos pueden apreciar su propio avance y festejarlo. En este contexto, los puntos pueden transformarse en un instrumento de evaluación formativa, y las gratificaciones (ya sean simbólicas, emocionales o materiales) fortalecen el vínculo positivo con el trabajo. El secreto radica en que las premiaciones no solo se transformen en estímulos, sino en una forma de fortalecer el propio proceso de aprendizaje.

2.2. NIVELES Y RETOS

La estructuración del aprendizaje de manera gradual y adaptativa promueve la independencia y la exigencia personal. Al enfrentar desafíos, se requiere abandonar el ámbito de confort, lo que fomenta el razonamiento crítico, la toma de decisiones y la habilidad para manejar la frustración. Los desafíos adecuadamente planificados deben ser pertinentes, realizables y diversos, preservando el balance entre lo que el estudiante puede realizar y lo que el juego le demanda. Este método se vincula directamente con los fundamentos del pensamiento de diseño y el aprendizaje basado en desafíos, en el que el estudiante es el actor principal de su propio avance. Conforme los alumnos vencen obstáculos, incrementan su autoestima y se sienten incentivados a seguir adelante. imagen.

2.3. NARRATIVA

La incorporación de un relato o entorno narrativo es uno de los elementos más influyentes para conseguir una inmersión emocional. La narración transforma cada actividad en un episodio de una aventura más extensa, provocando la curiosidad y proporcionando un significado

práctico a los contenidos del currículo. Además, promueve la transmisión del aprendizaje, dado que los saberes se implementan en un universo simbólico que el estudiante puede recordar con mayor facilidad. Las narraciones pueden ser de naturaleza fantasía, histórica, diaria o futurista, siempre ajustándose a la edad y particularidades del grupo. El relato también promueve la contextualización del saber y estimula un vínculo emocional más sólido con los contenidos.

2.4. ELEMENTOS SOCIALES

El elemento social de la gamificación adquiere una relevancia particular cuando se incluyen dinámicas de colaboración: misiones en equipo, roles complementarios, éxitos conjuntos o clasificaciones colectivas. Estas estructuras promueven competencias esenciales como la comunicación eficaz, la administración del conflicto, el liderazgo o la colaboración en equipo. Además, fomentan el sentimiento de pertenencia y optimizan el ambiente en el aula, dado que todos los integrantes desempeñan un papel activo y significativo dentro del colectivo. Las actividades de cooperación también promueven que los alumnos intercambien saberes y solucionen problemas de manera colectiva, lo que potencia su habilidad para colaborar en grupo y fomentar habilidades socioemocionales.

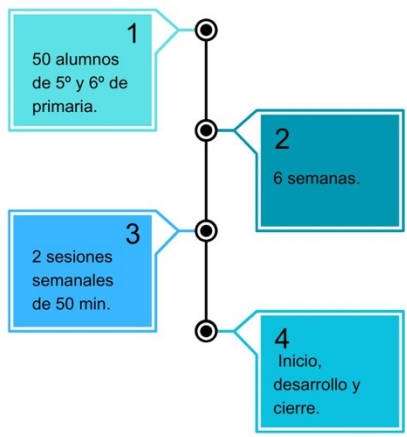
2.5. PERSONALIZACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

Un factor cada vez más significativo en la gamificación educativa es la habilidad para personalizar las rutas de aprendizaje. Mediante sistemas de elección, rutas alternativas o premios concretos, es posible responder a la diversidad del aula y adaptarse a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. El secreto radica en que el estudiante experimente un cierto dominio sobre su proceso, lo que fortalece su motivación inherente. Igualmente, la retroalimentación inmediata y constante es crucial para que cada acción posea significado y repercusiones, preservando el compromiso con la labor. La retroalimentación debe ser constructiva, positiva y centrada en el proceso de mejora constante, lo que facilita que los alumnos perciban los errores como oportunidades para aprender y no como fracasos.

3. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

La acción práctica llevada a cabo en el contexto de este estudio se llevó a cabo en una institución educativa del área metropolitana de Barcelona, con estudiantes de quinto y sexto grado de Educación Primaria. En total, participaron 50 estudiantes, divididos en dos grupos de 25. La meta principal consistía en probar directamente el efecto de la gamificación en el compromiso, la motivación y el aprendizaje de habilidades del estudiantado. Para ello, se elaboró una estrategia educativa gamificada meticulosamente organizada, con un periodo total de seis semanas y una regularidad de dos sesiones semanales de 50 minutos. Este diseño tenía como objetivo convertir el aula en un ambiente divertido y motivador donde el proceso de aprendizaje se llevara a cabo mediante la participación activa y el reto.

FIGURA 1. *Estructura temporal de la intervención gamificada con alumnos de 5º y 6º de primaria*



Fuente: Elaboración propiá.

La estructura del diseño no fue simplemente ornamental o superficial; cada componente de la experiencia lúdica se adecuaba a una intención pedagógica específica, fundamentada en valores como la independencia, la colaboración, la solución de problemas y el aprendizaje

relevante. Así, cada sesión se diseñó para involucrar a los alumnos tanto a nivel emocional como cognitivo, fomentando un vínculo más fuerte con los contenidos del currículo y promoviendo el desarrollo de habilidades fundamentales.

3.1. ESTRUCTURA GENERAL DE LAS SESIONES

Cada sesión se organizó en tres etapas claramente separadas, que facilitaban la creación de una experiencia integral desde el punto de vista emocional, cognitivo y relacional. La meta era ofrecer una experiencia educativa integral, que no solo englobara el contenido académico, sino también elementos emocionales y sociales que incentivaran un compromiso completo de los alumnos.

3.1.1. Inicio – Activación emocional y contextualización narrativa (10 minutos)

Cada día se iniciaba con la exposición de una narrativa inmersiva, creada específicamente para vincularse con los intereses de los estudiantes y generar un impacto emocional desde el inicio. Los temas cambiaban en cada sesión, generando un entorno singular en cada reunión. Las narrativas empleadas incluyeron: una expedición espacial donde los alumnos actuaban como astronautas en una misión de salvamento, una expedición arqueológica en la búsqueda de un artefacto antiguo, la recuperación de un tesoro perdido después de un naufragio, o una operación de rescate global para rescatar a una población impactada por un desastre natural. Estas historias actuaban como un hilo conductor que proporcionaba significado y unidad a las tareas sugeridas, de tal forma que cada tarea se integraba en una misión más amplia, generando una percepción de aventura incesante.

Esta etapa no solo despertaba el interés y la inquietud, sino que también posibilitaba situar los aprendizajes dentro de un potente marco simbólico, en el que cada alumno adoptaba un papel en la aventura. El reconocimiento de los personajes y la misión les incentivaba a involucrarse de manera activa desde el inicio. Mediante esta introducción narrativa, los alumnos se percibían como parte de un relato épico, lo que les

motivaba a mantenerse más concentrados y estimulados para enfrentar los desafíos que les esperaban.

3.1.2. Desarrollo – Resolución de retos y trabajo cooperativo (30 minutos)

En esta etapa principal se implementaban los retos de naturaleza lúdico-cognitiva, estructurados en estaciones, niveles o circuitos de temáticas variadas. La diversidad de actividades era deliberada, dado que no solo se trataban temas académicos, sino también elementos del crecimiento personal y social. Las actividades comprendían actividades que fusionaban el razonamiento lógico, la toma de decisiones, exámenes físicos de movimiento, juegos de colaboración, búsquedas de pistas y la solución de enigmas.

Cada desafío estaba concebido para promover el trabajo colaborativo, la comunicación asertiva, el liderazgo compartido y la estrategia compartida, elementos cruciales en la formación de habilidades. Mediante estas actividades, los alumnos no se enfrentaban a la competencia, sino que trabajaban en conjunto para vencer los desafíos planteados por la narrativa, siempre buscando soluciones de forma creativa y grupal.

Los retos incluían una amplia gama de actividades, como:

- Desafíos cognitivos relacionados con campos como las matemáticas, el idioma o las ciencias, que facilitaban la aplicación de conocimientos en contextos específicos.
- Pruebas físicas vinculadas a circuitos de psicomotricidad o juegos de colaboración, que fomentaban el ejercicio físico y la colaboración.
- Dinámicas de búsqueda activa, en las que los alumnos tenían que descifrar mapas, descubrir indicios ocultos o emplear códigos QR para solucionar enigmas.
- Retos transversales, tales como la elaboración de una bandera colectiva, la redacción de un mensaje de advertencia en un idioma inventado o la resolución de un conflicto diplomático ficticio.

– Esta etapa también promovía la autogestión del aprendizaje y el razonamiento estratégico, dado que los estudiantes tenían la tarea de repartir roles, tomar decisiones, administrar el tiempo y adaptar sus estrategias a los desafíos hallados. La colaboración grupal y la adopción de decisiones compartidas eran fundamentales para el triunfo de cada reto, lo que requería una negociación incesante, solución de problemas y creatividad.

3.1.3. Cierre – Reflexión metacognitiva y retroalimentación (10 minutos)

El último instante de cada sesión se reservaba para la reflexión conjunta, un lugar de conversación donde los estudiantes compartían sus conocimientos adquiridos, expresaban sus sentimientos y examinaban las tácticas empleadas. Esta introspección orientada contribuía a fortalecer los aprendizajes, promover la conciencia acerca del propio proceso de aprendizaje y facilitar que los alumnos asumieran el control de su crecimiento. Este entorno de metacognición les facilitaba la internalización de sus logros y fallos, fomentando la mejora constante y el razonamiento crítico.

Además, se concedían premios simbólicos (insignias, llaves, pistas secretas, códigos o secciones del "mapa final") que poseían relevancia en la historia mundial. Estas gratificaciones no solo recompensaban el logro en las tareas, sino en particular el esfuerzo, la cooperación y la creatividad. Así, se fomentaba una cultura de reconocimiento positivo y valoración del proceso, que trasciende el resultado final. Esta etapa contribuía a consolidar los conocimientos adquiridos, a meditar sobre la experiencia experimentada y a darle un final relevante a la sesión.

4. DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA) Y ENFOQUE INCLUSIVO

Uno de los puntos fuertes del diseño fue su capacidad de ajustarse a diferentes estilos y velocidades de aprendizaje. La diversidad de exámenes, vías de participación (oral, escrita, física, visual, simbólica) y la organización colaborativa posibilitaron que todos los estudiantes, sin importar sus particularidades individuales, pudieran involucrarse de manera activa y hallar un papel relevante dentro del equipo.

La creación se basó en los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), proporcionando diversas modalidades de representación, expresión y participación. Esto aseguró una experiencia inclusiva, donde cada estudiante se sintiera capacitado, apreciado y parte del proceso. Al proporcionar variadas maneras de relacionarse con el contenido y con sus pares, se cubrió la diversidad del aula, promoviendo la accesibilidad para todos.

5. ENFOQUE COMPETENCIAL E INTERDISCIPLINARIEDAD

A pesar de que la intervención se basaba en un enfoque metodológico innovador, no se olvidó el enfoque curricular. Los temas tratados pertenecían a diversas disciplinas del currículo —en especial lengua, matemáticas, ciencias y educación en valores— y se incorporaron de manera transversal y contextual. Esto posibilitó que los alumnos pudieran colaborar de forma conjunta y cultivar habilidades en diversas disciplinas al mismo tiempo.

Se fomentó el desarrollo de competencias clave como:

- **Aprender a aprender**, para que los alumnos desarrollaran capacidades de autocontrol y reflexión acerca de su propio proceso educativo.
- **Competencia lingüística y comunicativa**, para potenciar sus destrezas de expresión oral y escrita, tanto de manera individual como grupal.
- **Competencia matemática y lógico-analítica**, mediante desafíos que requerían la implementación de principios matemáticos y científicos en contextos reales.
- **Competencia social y cívica**, impulsando la cooperación y la colaboración grupal, y promoviendo el respeto y la colaboración en un entorno social.
- **Competencia digital**, en ciertas actividades con la utilización de tecnología, como los códigos QR o la labor con aparatos móviles.

Esta acción no solo corroboró la factibilidad de la gamificación como técnica en fases obligatorias, sino que también hizo evidente su efecto beneficioso en la motivación, la independencia y la participación de los estudiantes. Convirtió el aula en un ambiente motivador donde el aprendizaje se transformó en una experiencia llena de significado, promoviendo tanto el crecimiento cognitivo como el socioemocional de los alumnos.

6. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Analizar el verdadero efecto de una intervención gamificada requiere superar percepciones anecdóticas o impresiones superficiales. Por esta razón, se optó por un método mixto, fusionando instrumentos cuantitativos y cualitativos que facilitaran la recolección de pruebas robustas desde diferentes enfoques: emocional, cognitivo, actitudinal y social. La meta no solo consistía en confirmar la eficacia del diseño gamificado, sino también en entender cómo y por qué afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilitando un estudio detallado de la experiencia experimentada por los alumnos y su influencia en su crecimiento integral.

FIGURA 2. *Instrumentos de evaluación empleados durante la intervención.*

Fuente: Elaboración propia

La evaluación se elaboró con el propósito de proporcionar una representación integral de la intervención, enfocándose no únicamente en los resultados académicos, sino también en los elementos más subjetivos que inciden en el proceso de enseñanza, tales como la motivación, la interacción social y la postura hacia el aprendizaje. Se utilizó una variedad de instrumentos de evaluación para obtener datos desde distintas perspectivas, lo que permitió obtener una perspectiva integral de los impactos de la gamificación en el aula.

6.1. HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

6.1.1. Encuestas de satisfacción al alumnado.

Al concluir la intervención, se realizaron cuestionarios con preguntas de tipo abierto y cerrado destinados a los estudiantes involucrados. Los hallazgos mostraron de manera consensuada un elevado grado de satisfacción y entusiasmo por las sesiones de gamificación. Las respuestas recibidas reflejaron una actitud favorable generalizada, con términos como "divertido", "emocionante", "diferente" o "retador" apareciendo de manera reiterada en las respuestas, lo que señala que la propuesta no solo atrajo su interés, sino que también estableció una conexión emocional positiva con el aprendizaje.

Este lazo emocional es un elemento crucial en la gamificación, pues facilita la creación de un entorno en el que los alumnos se sienten incentivados a adquirir conocimientos mediante la emoción y el entretenimiento, lo que incrementa su participación en el proceso. Un hecho particularmente esclarecedor fue que más del 90% de los estudiantes expresó que, durante las clases, percibían que estaban adquiriendo conocimientos "sin percatarse", lo que corrobora la habilidad de la gamificación para convertir el aprendizaje en una experiencia relevante y divertida. Esta percepción concuerda con la idea del flujo de Csikszentmihalyi, donde el estudiante se halla inmerso en la tarea, disfrutándola mientras aprende.

6.1.2. Observación directa en el aula.

En el transcurso de las sesiones, se aplicó un protocolo de observación sistemática enfocado en diversos indicadores esenciales: implicación

activa, cooperación, solución de conflictos, manifestación de emociones y postura ante el error. Esta herramienta facilitó la captura de dinámicas vivas en el aula que frecuentemente superan los métodos más organizados, como las encuestas, proporcionando una perspectiva más cualitativa y directa del progreso del grupo.

Durante la intervención, se notó un avance gradual en la participación e independencia de los estudiantes. Los alumnos empezaron a tomar responsabilidades con más seguridad y demostraron mayor habilidad para organizarse de forma independiente en los diversos retos planteados. Esta organización natural y la mayor cooperación entre ellos mostraron un avance notable en la unidad grupal. Los alumnos no solo mejoraban su organización, sino que comenzaron a repartir roles de manera espontánea, a prestar más atención y a sugerir soluciones conjuntas frente a los desafíos propuestos. Esta conducta demuestra que la gamificación puede promover un entorno de colaboración y liderazgo compartido, fundamentales para el desarrollo de habilidades sociales.

Además, se observó una disminución del temor al error, lo que sugiere que el ambiente de juego y el enfoque de aprendizaje basado en la experimentación promovían una cultura de ensayo y perfeccionamiento constante. Este cambio de perspectiva ante el fracaso resultó particularmente relevante en alumnos con menor seguridad académica, quienes lograron afrontar sus fallos con una mayor capacidad de resistencia y sin el miedo al criterio externo. En el ámbito del juego, los errores no se percibían como fallos, sino como posibilidades de aprendizaje y desarrollo.

6.1.3. Registros de desempeño competencial.

Para lograr una evaluación más imparcial del efecto en el aprendizaje, se crearon rúbricas de evaluación de habilidades que incluían tanto competencias cognitivas como sociales. Estas rúbricas no solo se centraron en el manejo de los temas académicos, sino que también valoraron habilidades fundamentales vinculadas a la interacción social, la solución de problemas y la autogestión del aprendizaje. Entre los elementos evaluados se encontraban:

- La elaboración de hipótesis y la lógica.
- El análisis de indicios y la solución de enigmas.
- La discusión de decisiones dentro del grupo de trabajo.
- La asignación de funciones y obligaciones.
- La implementación de estrategias de colaboración.
- El empeño individual y la lucha contra la frustración.

Los datos recolectados evidenciaron un avance considerable en estas dimensiones, resaltando particularmente la habilidad para razonar estratégicamente, tomar riesgos con criterio y establecer pactos con sus pares. La gamificación no sólo simplificó la asimilación de contenidos educativos, sino que también funcionó como un instrumento para el crecimiento integral del estudiantado, potenciando sus capacidades sociales, emocionales y cognitivas. La incorporación de capacidades de colaboración, liderazgo y solución de conflictos en un ambiente de juego posibilitó que los alumnos se desarrollaran como personas y como integrantes de un colectivo.

6.1.4. Grupo control y comparación de resultados

Para evaluar la efectividad de la propuesta, se conformó un equipo de control que abordó los mismos temas curriculares durante el mismo periodo, pero sin incluir actividades lúdicas. Este equipo adoptó una metodología convencional fundamentada en la instrucción directa y la evaluación tradicional, lo que facilitó una comparación directa entre ambos métodos.

El análisis entre los grupos mostró diferencias significativas en diversos aspectos del aprendizaje y la participación. Los estudiantes que se involucraron en la intervención lúdica demostraron:

- Mayor participación en las sesiones, manifestada por una implicación más proactiva y entusiasmada en las actividades sugeridas.
- Mayor retención de los contenidos estudiados, evidenciando una mayor habilidad para memorizar y utilizar los conocimientos obtenidos en situaciones prácticas.

– Mayor interés en las actividades escolares, con los alumnos demostrando mayor interés y motivación para adquirir conocimientos, incluso fuera del aula.

– Niveles superiores de involucramiento espontáneo y cooperación, tanto en el aula como en actividades fuera del entorno formal de aprendizaje.

– Una postura mucho más optimista y resistente frente a los fallos o obstáculos, evidenciando una mayor predisposición a afrontar desafíos sin desanimarse.

Este contraste respalda la hipótesis de que, si está adecuadamente planificada y en sintonía con metas educativas definidas, la gamificación no solo potencia la experiencia del estudiante, sino que también mejora los resultados de su aprendizaje. Los alumnos del equipo gamificado no solo vivieron un aprendizaje más enriquecedor y relevante, sino que también cultivaron competencias socioemocionales que no siempre se fomentan con los métodos convencionales.

FIGURA 3. *Resultados comparativos entre grupo gamificado y grupo control en términos de motivación, participación y retención*

Fuente: Elaboración propia

En conclusión, el análisis revela que la gamificación no solo potencia el interés y la motivación de los estudiantes, sino que también potencia su desempeño escolar y robustece sus habilidades sociales y emocionales. Este método innovador tiene la capacidad de revolucionar la

educación convencional, proporcionando una opción más dinámica, inclusiva y eficaz para los alumnos actuales.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La acción llevada a cabo en el segundo ciclo de Educación Primaria ha demostrado, con pruebas palpables, el gran potencial pedagógico de la gamificación como táctica metodológica. En lugar de ser vista como una tendencia o un recurso superficial, la gamificación, al ser diseñada con un propósito educativo, se transforma en un instrumento transformador, capaz de crear ambientes de aprendizaje más dinámicos, relevantes e inclusivos. Los hallazgos logrados no solo han corroborado la efectividad de la gamificación en cuanto a resultados académicos, sino que también han evidenciado su habilidad para vincular con los elementos emocionales y sociales del aprendizaje, factores que frecuentemente se ignoran en los métodos convencionales.

Uno de los descubrimientos más sobresalientes de esta vivencia ha sido el efecto emocional y estimulante de la narrativa. La narración de una historia emocionante, que embarca a los estudiantes en una travesía conjunta, ha conseguido un elevado nivel de involucramiento y dedicación. Este tipo de relato no solo atrae la atención de los alumnos, sino que también los sitúa en el núcleo de una vivencia conjunta que les facilita percibir el proceso de aprendizaje como un viaje. La narración no es simplemente un añadido, sino un instrumento estratégico para generar sentido. Este lazo emocional resulta en un compromiso incrementado con las actividades y, finalmente, en un aprendizaje más profundo. Ya no se considera un deber, sino una vivencia experimentada con fervor y objetivo, en la que cada etapa de la historia se transforma en una oportunidad para el desarrollo personal y académico.

El diseño gradual por niveles, unido a premios simbólicos, ha probado ser efectivo para incentivar el esfuerzo constante, la tenacidad y el avance personal. En contraposición a métodos centrados en la competitividad directa, el sistema de logros y reconocimientos establecido promovió una dinámica colaborativa, en la que el avance personal se potencia a través del trabajo colaborativo y el respaldo recíproco. Este método también posibilita que cada alumno se sienta apreciado y

reconocido según su propio ritmo y sus éxitos, eludiendo la tensión de comparar directamente con los demás. La competencia saludable, cuando se maneja correctamente, puede ser un estímulo potente, pero la cooperación y el sentimiento de comunidad parecen ser elementos aún más cruciales en la optimización de la experiencia educativa.

Desde una perspectiva metodológica, los hallazgos logrados corroboran que la gamificación está en perfecta sintonía con los fundamentos del aprendizaje activo, significativo y de habilidades. Durante la intervención, se notó que la gamificación contribuye:

- La autonomía del estudiante, al facilitarle la toma de decisiones, la aceptación de desafíos y la administración de su progreso. Los alumnos no solo seguían una ruta preestablecida, sino que seleccionaban su propia ruta dentro de los parámetros fijados por los objetivos educativos. Esta forma de independencia promueve la responsabilidad individual y la dedicación hacia su propio proceso de aprendizaje.

- El pensamiento crítico, al lidiar con problemas abiertos y circunstancias no habituales. Mediante retos cambiantes y circunstancias complejas, los alumnos debieron emplear sus saberes de forma innovadora, no solo para solucionar problemas específicos, sino también para plantear nuevas interrogantes, lo que promovió un razonamiento más exhaustivo y analítico.

- La creatividad, al elaborar soluciones, sugerir hipótesis o concebir nuevas rutas dentro del juego. La posibilidad de experimentar y examinar diversas soluciones en un ambiente seguro y sin repercusiones adversas instantáneas facilitó que los alumnos se adentraran en un proceso creativo sin miedo al fracaso.

- La cooperación y la comunicación eficaz, promoviendo dinámicas de grupo, funciones compartidas y tácticas de grupo. La gamificación, al incluir a grupos e individuos, posibilitó que los alumnos colaboraran en equipo para alcanzar metas compartidas. Estas interacciones no solo potencian las habilidades cognitivas, sino también las destrezas interpersonales que resultan fundamentales para el trabajo colaborativo y el liderazgo.

Además, esta propuesta facilitó la atención a la diversidad del aula, promoviendo diversas formas de participación y expresión. La diversidad de actividades, la metodología multimodal y la adaptabilidad del diseño posibilitaron que todos los estudiantes, sin importar su método de aprendizaje o nivel inicial, pudieran descubrir su lugar de aportación y triunfo. Este enfoque inclusivo asegura que todos los alumnos puedan involucrarse de manera activa, sin importar sus capacidades anteriores o sus métodos de aprendizaje, lo que convierte a la gamificación en un instrumento realmente adaptable.

No obstante, también se reconocieron desafíos significativos a considerar. La gamificación no debe interpretarse como una respuesta mágica ni como un mero nivel de diversión. Para que verdaderamente opere, es esencial:

- Elaborar con precisión pedagógica, estructurando meticulosamente la narrativa, los desafíos, las metas curriculares y las habilidades fundamentales. No es suficiente con añadir componentes recreativos al aula; es esencial que cada elemento del diseño lúdico esté en sintonía con los objetivos de aprendizaje y con las demandas educativas de los alumnos.

- Es importante evitar el exceso de estímulos o la saturación de componentes recreativos que puedan desviar la atención del objetivo educativo. A pesar de que la motivación es un elemento esencial, un exceso de premios o elementos visuales podría desviar la atención de los contenidos educativos fundamentales. Es crucial hallar un balance que posibilite atraer la atención sin saturar la experiencia.

- Examinar de manera constante el efecto de la propuesta, no solo en términos de motivación, sino también en lo que respecta al aprendizaje intensivo y el fortalecimiento de competencias. La valoración debe ser constante y multifacética, teniendo en cuenta no solo el entusiasmo producido, sino también la eficacia en el proceso de aprendizaje y el crecimiento integral de los alumnos.

En conclusión, esta vivencia ha demostrado que la gamificación va más allá de simplemente "jugar en el aula". Es una táctica eficaz para reconsiderar las dinámicas en el aula, reconectarse con el disfrute de aprender, fomentar competencias para la vida y edificar una escuela donde la emoción, el desafío y el saber convivan. Cuando se utiliza de forma correcta y reflexiva, la gamificación no solo potencia el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también brinda a los alumnos una experiencia educativa que trasciende la mera obtención de contenidos: una experiencia que los cambia, los incentiva y los capacita para los retos futuros.

8. REFERENCIAS

Álvarez, M. (2018). Gamificación y aprendizaje activo en el aula: estrategias y recursos. Editorial Educativa.

Boillos García, F. (2019). Los alumnos y su aprendizaje en el centro: la tecnología como medio y no como fin. Educadores: Revista de Renovación Pedagógica, (272), 30-40.

Boillos García, F. (2024). La gamificación y el aprendizaje lúdico como recurso didáctico: Práctica comparada y análisis de una metodología en centros de España y Costa Rica (Doctoral dissertation, Universidad de La Rioja).

Gee, J. P. (2007). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. Palgrave Macmillan.

Gómez, I., & López, M. (2021). "Escape Room educativo como innovación metodológica". Revista de Innovación Educativa, 15(2), 45-61.

Huizinga, J. (1938). Homo Ludens: El juego y la cultura. Alianza Editorial.

Mora, A. (2019). "Gamificación, aprendizaje basado en retos y BreakoutEDU: claves para la motivación del alumnado". Educación XXI, 22(1), 123-145.

Portero, M., Boillos, F., Jareño, B., Ibargoyen, I., Navarro, S. (Coords.). (2024). Más allá del juego: Gamificando de la A-Z. Ediciones Algorfa.

Prensky, M. (2001). Digital Game-Based Learning. McGraw-Hill.

Torres, J. & Ramírez, L. (2020). "La educación física desde una perspectiva lúdica y cooperativa". Cuadernos de Pedagogía, 507, 32-36.

Zagal, J. P. (2010). Ludoliteracy: Defining, Understanding, and Supporting Games Education. ETC Press.Schmid, A. (2002). *Korea Between Empire. 1895-1919*. Columbia University Press

MARCO PARA EL DISEÑO DE JUEGOS EDUCATIVOS EN ABJ Y SU APLICACIÓN PARA ENSEÑAR GEOPOLÍTICA EN ENSEÑANZA SECUNDARIA. CASO PRÁCTICO: "*FAKE NEW(S) WORLD*"

JAVIER MORILLA ORDÓÑEZ
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de incorporar la geopolítica y el análisis crítico de la información en la educación secundaria responde a los desafíos de una realidad cada vez más compleja e interconectada. Entender cómo funciona nuestro mundo es uno de los objetivos claves definidos por la Unión Europea en su Recomendación de 22 de mayo de 2018. Según este texto, piedra angular de los actuales sistemas educativos europeos, la adquisición de la Competencia Clave 6 (Competencia Ciudadana) debe permitir a los ciudadanos la "comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicos, jurídicos y políticos, así como la sostenibilidad y los acontecimientos mundiales".

La geopolítica, que estudia el espacio geográfico y las relaciones de poder entre estados (Devetak, 2012, p. 492), es una herramienta esencial en esta tarea. En nuestro sistema educativo estaba tradicionalmente asociada a los contenidos de Geografía. Así la encontrábamos claramente ubicada en la Geografía de 3º de la ESO y en el bloque "El Mundo Actual" de 4º ESO de la primera ley educativa de nuestra democracia, la LOGSE, cuyo currículo se desarrollaba en el Real Decreto 1007/1991. El primer cambio significativo de su *status* curricular tendrá lugar en la Comunidad Autónoma de Madrid, cuando, al afrontar el desarrollo legislativo de la Ley Orgánica de Educación (2006) en su Decreto 23/2007, establece en su introducción al currículo de la materia

de Ciencias Sociales, Geografía e Historia que en tercero de ESO deberían predominar los aspectos geopolíticos y económicos, así como las transformaciones y problemas de un mundo interdependiente. Es la primera mención expresa a la geopolítica como tal. En la siguiente ley educativa, la LOMCE, volvería a desparecer su mención específica, aunque, al igual que en LOGSE, sus contenidos estaban incluidos en las materias de Geografía e Historia de la ESO y en Historia del Mundo Contemporáneo de Bachillerato. Y otra vez será la Comunidad de Madrid la que incluya una mención expresa en su decreto de desarrollo curricular (Decreto 48/2015), concretamente en 4º ESO.

Actualmente, siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea, la geopolítica se considera esencial en el desarrollo de la Competencia Cívica y como tal aparece en el desarrollo curricular de la actual LOMLOE, que analizaremos en profundidad más adelante.

Pero integrar en el aula contenidos de geopolítica tiene una serie de dificultades importantes, como la complejidad de sus conceptos o su fuerte abstracción teórica. Si añadimos que, además, en muchas programaciones se ubica en las últimas unidades didácticas, entre otras cosas por la escasa formación específica de los profesores en esta materia, tenemos un contexto formativo que dista de ser idóneo.

Paralelamente a la necesidad de formarlos en geopolítica, si queremos ciudadanos preparados para interactuar en nuestro mundo globalizado y digital, es fundamental prepararlos para afrontar el reto de la desinformación, una verdadera amenaza capaz, no solo de desestabilizar los Estados, sino de alterar nuestra percepción de la realidad en beneficio de intereses ajenos. Si nuestros ciudadanos no conocen los hilos de poder que mueven la marioneta-mundo, será más fácil para terceros manipular esos hilos. De esa forma, la desinformación se convierte en una herramienta estratégica de primer orden, una amenaza contra nuestros intereses y valores. Y una amenaza de un tipo especial, hija de nuestro tiempo: la amenaza híbrida. Aquella resultante de la convergencia e interconexión de diferentes elementos que, en conjunto, constituyen una amenaza más compleja y multidimensional: terrorismo, debilitamiento de instituciones, conflicto étnico o territorial, o migraciones, que no

requiere de conflicto bélico y que tiene por objetivo principal la desestabilización sistémica (Galán, 2018, p. 4). La Unión Europea es consciente de este peligro y por ello impulsa diferentes iniciativas desde su Parlamento y Comisión[107] que tienen por objetivo alertar y formar a los ciudadanos contra las *fake news*. Varias de ellas están destinadas a profesores y alumnos, como diversos kits de formación[108] o la inclusión de la lucha contra manipulación informativa entre las prioridades vigentes del programa Erasmus+[109] o de los proyectos eTwinning.

Para salvar las dificultades que expusimos sobre la formación geopolítica en la enseñanza secundaria y combinarlas con un esfuerzo de concienciación sobre los peligros de la desinformación consideramos de especial utilidad la implementación de una metodología de Aprendizaje Basado en Juegos, tal y como describiremos a continuación.

2. OBJETIVOS

En este artículo abordaremos los pasos necesarios para crear un juego educativo que ayude a los alumnos a adquirir las competencias y saberes básicos que corresponden a la geopolítica y con especial atención a la capacidad disruptiva de las *fake news* en el equilibrio de poderes internacional. Para ello explicaremos y utilizaremos una serie de criterios científicos que definan nuestro juego como especialmente apto para el uso educativo y su integración en el aula de ESO y Bachillerato.

3. METODOLOGÍA

El vínculo entre juego y aprendizaje es connatural al desarrollo del niño, como estableció Piaget (1981). Utilizar dicha relación para aumentar la motivación para aprender de unos estudiantes que, en la nueva sociedad industrial, no acudían siempre voluntariamente a la

[107] https://spain.representation.ec.europa.eu/noticias-eventos/contra-la-desinformacion_es

[108] https://school-education.ec.europa.eu/en/discover/news/new-toolkit-teachers-help-your-students-counter-disinformation

[109] https://erasmus-plus.ec.europa.eu/es/programme-guide/part-a/priorities-of-the-erasmus-programme

recién creada educación obligatoria, era una estrategia que ya tenían presente los renovadores pedagógicos de las Escuelas Nuevas de finales del XIX y principios del XX. Casi un siglo después, en 1984, Charles Coonradt ya revolucionó el campo de los Recursos Humanos al describir como las personas, en un entorno lúdico, podemos hacer cosas que nos costaría hacer aunque nos pagasen por ello (Coonradt, 2012) Hay una razón fisiológica para ello: el juego genera emociones y, tal y como nos ha enseñado recientemente la neurociencia, las emociones catalizan el aprendizaje (Mora, 2016, p. 42).

Pero a la hora de introducir el juego en el aula, hay cierta confusión sobre la metodología a emplear, en gran parte por cierta laxitud terminológica derivada de la juventud de estos planteamientos a nivel científico. Se suele denominar *gamificación* a todo lo relacionado con el juego en el aula, del inglés *game* ("juego"). La Real Academia Española propone el uso alternativo del cultismo "ludificación", del latín *ludus* ("juego") en lugar del barbarismo citado, pero con poco éxito hasta el momento.

La cuestión es que podemos distinguir al menos dos metodologías distintas a la hora de emplear el juego con fines educativos. La diferencia entre ambas estriba en cómo trabajan la motivación.

Cuando la motivación es extrínseca, es decir, la recompensa es externa al juego en sí, hablamos de gamificación en sentido estricto. Aquí llevamos al cerebro a creer que estamos jugando, utilizando para ellos mecánicas de juego (competencia, premios, clasificaciones, desarrollo de personajes, narrativa…) en actividades que no son un juego. Según Zichermann y Cunningham (2011) las recompensas se pueden clasificar en el denominado Modelo SAPS, denominado así por las iniciales de cada tipo de recompensa, según afecten al *status* del "jugador", al *acceso* que tenga a privilegios, a *poder* obligar a otros o a poder acumular *stuff* ("trastos, cachivaches" en inglés: objetos, medallas o regalos, tanto reales como virtuales).

Cuando la motivación es intrínseca, es decir, la recompensa es el hecho de jugar al propio juego, hablamos de Aprendizaje Basado en Juegos (en adelante, ABJ), también conocido por su nombre en inglés *Game Based Learning* (GBL). Para que esta metodología tenga éxito es

importante que se ajuste al Modelo RAMP (Marczewski, 2023), denominado así por las iniciales de las áreas que deben trabajarse (y que vamos a señalar en cursiva, con la inicial de la sigla en mayúscula): el jugador debe poder *Relacionarse* de forma efectiva con otros jugadores; debe sentirse *Autónomo*, es decir, tiene que percibir que él toma decisiones importantes; debe sentir que *Mejora*, es decir, que sus decisiones le permiten progresar en la partida y debe sentir un *Propósito*: tener claro qué tiene que hacer para ganar o mejorar. Con esto conseguiremos movilizar las emociones que facilitan el aprendizaje y por ello también se le conoce como Modelo RAMP+E.

Dentro de los juegos que podemos utilizar en ABJ, existe un subtipo que, por sus características, es especialmente recomendable para esta metodología. Son los *serious games* ("juegos serios"), aquellos que están diseñados con un propósito distinto al mero entretenimiento, como por ejemplo, entrenarse en alguna materia (Brockmann et al., 2017). Muchos ni siquiera son juegos, como en el caso de los simuladores, como los de vuelo o de bolsa, a pesar de que su uso recreativo está muy extendido. El término fue acuñado en 1970 por Clark C. Abt para referirse a los *wargames*, los juegos que se utilizaban desde el siglo XIX en los estados mayores de los ejércitos para preparar campañas y que tiene su origen en el *Kriegsspiel* desarrollado por el ejército prusiano desde 1824 (Farber, 2018a). Cuando el objetivo principal del juego es la educación, hablamos de *juegos educativos* (Iglesias Amorin, 2022) o, en inglés, *edutainment*, fusión de *education* + *entertainment:* "educación + entretenimiento" (Farber, 2018b).

Dicha fusión no es fácil. El propio Farber nos advertía que si en el juego sólo se primaba la parte de educación y dejaba de ser divertido, dejaría de cumplir un requisito fundamental para que fuese útil: la diversión o, en terminología científica, la motivación intrínseca. El listado completo de requisitos para aplicar el juego en la educación se los debemos a Ángel Torres-Toukoumidis y Luis M. Romero-Rodríguez (2018), a saber:

- Que tenga una finalidad educativa
- Que sus mecánicas estén ligadas al contenido pedagógico

– Que tenga una motivación intrínseca

– Que esté planificado pedagógicamente.

En una vuelta más de tuerca, algunos autores como Katryn Becker (2021) distinguen entre ABJ (*GBL*), que sería la metodología, y lo que va a ser el objeto de nuestro artículo: el diseño de juegos para educación, a los que denominarían *Games For Learning*, con las siglas inglesas *G4L.*

4. PROPUESTA METODOLÓGICA: DISEÑO DE UN JUEGO EDUCATIVO SOBRE GEOPOLÍTICA Y *FAKE NEWS*.

A partir de la propuesta de Torres Toukoumidis y Romero Rodríguez (2018), hemos perfilado un marco (*framework*) para el desarrollo de juegos educativos, que procedemos a describir con su aplicación práctica en el juego de diseño propio "*Fake New(s) World*". El nombre ya avanza sus intenciones: es un juego de palabras entre el Nuevo Orden Mundial que se está gestando, basado en las apariencias y el relato (*Fake New World)* y la importancia que tienen para ello los bulos y noticias falstas (*Fake News World).*

4.1. Qué queremos que los alumnos aprendan jugando: La finalidad educativa

A la hora de diseñar un juego educativo (o *G4L*), lo primero que tenemos que tener en cuenta es, precisamente, qué es lo que queremos enseñar a los alumnos Para ello nos basaremos en las competencias y conceptos geopolíticos fundamentales descritos por Enrique Villalba Díez en su obra *Enseñar Geopolítica en Educación Secundaria Obligatoria* (2024) y los ubicaremos en la legislación básica curricular española: los reales decretos de enseñanzas mínimas de ESO y Bachillerato (Vázquez Cano, E. et al., 2022, pp. 47-56). Serían estos:

– Leer el territorio, identificando regiones globales y subregiones conflictivas. Se integra en la Competencia Específica 9 de la materia de Geografía e Historia de ESO y en su criterio de evaluación 9.2, así como en sus Bloques A y B de Saberes Básicos (Retos del mundo actual y Sociedades y territorios).

En Bachillerato, lo encontramos en la Competencia Específica 2 de la materia de Geografía de 2º de Bachillerato y en su criterio de evaluación 2.2. También en Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato, en sus Bloque B de Saberes Básicos (Retos del mundo actual).

– Identificar el poder en la política internacional, distinguiendo entre poder blando (elementos culturales, ideológicos o diplomáticos) y poder duro (elementos militares y económicos) y ser consciente de la existencia de amenazas híbridas, que combinan varios de estos elementos. La podemos encontrar en los Saberes Básicos de Geografía e Historia de ESO, en su Bloque A (Retos del mundo actual) y en Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato en su Bloque B (Retos del mundo actual).

– Identificar las fortalezas y debilidades de las principales potencias mundiales y sus áreas de influencia. En Geografía e Historia de ESO, en sus Saberes Básicos, Bloques A y B (Retos del mundo actual y Sociedades y Territorios). En Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato en los Saberes Básicos de los Bloques A y B (Sociedades en el tiempo y Retos del mundo actual).

– Identificar los factores políticos, económicos, culturales y comunicativos de las relaciones internacionales. Lo ubicamos en los Saberes Básicos de Geografía e Historia de ESO, en sus Bloques A y B (Retos del mundo actual y Sociedades y Territorios) y en Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato en su competencia específica 4 y su criterio de evaluación 4.2 y en los Saberes Básicos de los Bloques A y B (Sociedades en el tiempo y Retos del mundo actual). También en la competencia específica 6 de Geografía de 2º de Bachillerato, cuando se habla de asumir la globalización como contexto.

– Relacionar recursos con influencia internacional. En Geografía e Historia de ESO, en sus Saberes Básicos, Bloques A y B (Retos del mundo actual y Sociedades y Territorios) y en

Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato en los Saberes Básicos de los Bloques A y B (Sociedades en el tiempo y Retos del mundo actual).

– Valorar la importancia de la estabilidad política, según las características de cada sistema político. En Geografía e Historia de ESO, en su competencia específica 5 y en sus Bloques A y B de Saberes Básicos (Retos del mundo actual y Sociedades y Territorios).

Además de estas competencias geopolíticas, recordemos que queríamos reforzar la conciencia sobre los peligros de la desinformación, por lo que trabajaremos también competencias específicas al respecto:

– Identificar las *fake news* como amenaza híbrida y su importancia en las relaciones internacionales. Esta competencia la encontramos repetidamente a lo largo de los currícula de múltiples materias, tanto de ESO como de Bachillerato, al afectar de forma sustancial a las Competencias Clave en Comunicación Lingüística (CCL), Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), Competencia digital (CD) y Competencia Ciudadana (CC), de acuerdo a lo recomendado por la Unión Europea en sus medidas para luchar contra la desinformación.

– Tomar conciencia del coste para las libertades de ciertas medidas para luchar contra las *fake news*. Como parte de la Competencia Cívica la podemos encontrar en varias materias. Específicamente, la vemos desarrollada en Educación en Valores Cívicos y Éticos de ESO, en su Competencia Específica 2, criterios de evaluación 2.1, 2.5 y 2.6 y el Bloque B de Saberes Básicos (Sociedad, Justicia y Democracia).

Como forma de dotar de contexto histórico, aparecerán en el juego algunos de los eventos históricos más importantes en política internacional de este siglo XXI y sus consecuencias, recogidos en los Saberes Básicos de de las Materias de Geografía e Historia de ESO (Bloques A y B: Retos del mundo actual y Sociedades y Territorios) y de Historia

del Mundo Contemporáneo (Bloques A y B: Sociedades en el tiempo y Retos del mundo actual).

4.2. Cómo queremos que los alumnos aprendan jugando: mecánicas condicionadas por el contenido pedagógico

Para que los alumnos aprendan jugando, objetivo primordial en todo *Game for Learning*, el diseño del juego debe de estar orientado a dicho objetivo. Y el elemento fundamental de dicho diseño son las mecánicas, cimientos y columnas de toda la arquitectura lúdica. Las mecánicas son las acciones, comportamientos o mecanismos de control que afronta un jugador en el contexto de un juego (Shipp, 2024), las distintas formas en que se relacionan los elementos del juego (Sicart, 2008). Por ejemplo: en ajedrez, la mecánica principal es la de *static capture* ("captura estática"): la pieza que mueve a una casilla con una pieza rival "captura" (elimina) dicha pieza. Tiene sentido: el ajedrez surge como una simulación de la guerra en el Imperio Gupta de la antigua India (s. IV-VII) llamada *Chaturanga*, "cuatro brazos", porque las piezas representaban a los cuatro brazos de las fuerzas armadas Gupta: infantería, caballería, elefantes y flota. En ese contexto, las piezas adyacentes en el tablero combatirían y una quedaría eliminada del "campo de batalla". Como vemos, la mecánica está enlazada con lo que queremos representar, en nuestro caso, con aquello que queremos enseñar.

Como en el anterior epígrafe hemos descrito lo que queríamos enseñar, el siguiente paso será elegir una mecánica adecuada para que el alumno, al aplicarla, aprenda la competencia o concepto sobre el que queremos instruirle. Y para ello empezaremos con la más importante, aquella que condicionará todas las demás, la denominada *core mechanic* o "mecánica principal" (Calleja, 2022), que deberá estar relacionada con las competencias o contenidos que consideremos que tienen capacidad de vertebrar a los demás. En este caso, leer el territorio, identificando regiones globales y subregiones conflictivas e identificar el poder en la política internacional, distinguiendo entre poder blando (elementos culturales, ideológicos o diplomáticos) y poder duro.

La elección de una mecánica adecuada para estas competencias no es difícil: la mecánica de mayorías o *area majority.* Esta mecánica se

define académicamente como aquella en la que varios jugadores pueden ocupar un espacio del tablero pero ganan beneficios de forma proporcional a su presencia en dicho espacio (Engelstein y Shalev, 2022). Apareció por primera vez en 1995 en uno de los juegos seminales del hoy dominante género del *eurogame*, *El Grande*, de los autores alemanes Wolgang Kramer y Richard Ulrich (Woods, 2012). Situado en una versión idealizada de la España del siglo XVI, en este juego el jugador representaba a un Grande de España que tenía que colocar a sus vasallos en diversos puestos en los reinos españoles para conseguir el poder que daba la victoria. Cuanto mayor fuera la diferencia entre el número de vasallos que un jugador pudiera colocar en un reino y los que tuvieran los rivales, mayor número de puntos y de posibilidades de victoria. El éxito de este juego convirtió a la mecánica de mayorías en una de las más utilizadas, especialmente cuando hay que simular luchas de poder en áreas geográficas. Precisamente lo que necesitamos.

En nuestro juego utilizamos un tablero cuya ilustración principal es un mapamundi. En ese tablero aparecen destacadas 3 grandes regiones geopolíticas: ASEAN (Asia-Pacífico y Australia-Nueva Zelanda), África y Latinoamérica y 4 "zonas de conflicto" (*battlegrounds*): Este de Europa, Ucrania, Cáucaso y Oriente Medio (ver Figura 1). Los jugadores, que como veremos más adelante con más detalle, representan a una de las 4 grandes potencias mundiales, deberán desplegar su poder, representados por cubos de dos tipos, sobre dichas regiones para intentar influir sobre ellas o controlarlas. El jugador que tiene más cubos en una región tiene "influencia" sobre dicha región y gana una recompensa económica y de poder. Si tiene el doble que el siguiente que más cubos tenga, adquiere el "control" y gana la recompensa y, además el prestigio político ("PP") que le acercará a la victoria.

Para trabajar la segunda de las competencias, añadiremos una vuelta de tuerca al concepto de poder. Los cubos que representan el poder vienen en dos colores: naranja y verde. Los cubos naranjas reflejan el "poder blando", aquel que las potencias adquieren según la importancia de su cultura, ideología, diplomacia o comercio. Los cubos verdes, el "poder militar", la fuerza coactiva de los ejércitos, que se emplea hoy en día en las "guerras subsidiarias" (*proxy wars*). Los jugadores pueden influir o

controlar una región mediante poder blando o mediante poder militar, aunque en este último caso hay abundantes costes y restricciones, tal y como ocurre en la realidad.

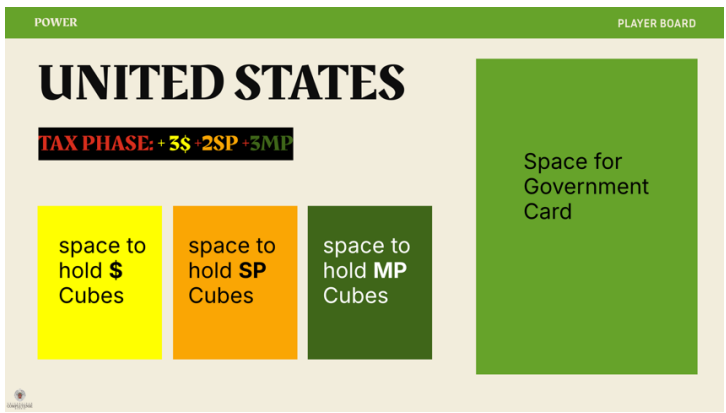
El concepto de guerra híbrida está presente en gran parte del diseño del juego. En esta mecánica de mayorías, la idea de la hibridación de los conflictos se representa, no sólo por las dos categorías de "poder blando" y "poder militar", sino también porque, además de los conflictos regionales descritos, también hay una competencia por el control de la "narrativa", que se representa con tres pequeños tableros donde las potencias luchan los "conflictos mediáticos", intentando influir o controlar los medios tradicionales, las redes sociales o el mundo del entretenimiento, de forma análoga a como lo hacían con las regiones, pero sin poder utilizar aquí cubos de poder militar.

FIGURA 1. *Tableros de zonas de conflicto (geopolítico y mediático).*

El trabajo acerca del tercer grupo de competencias y saberes básicos lo desarrollamos alrededor del propio concepto de jugador. Como hemos comentado, cada jugador representará a una de las potencias globales, a saber: EE.UU., la Unión Europea (UE), China y Rusia. Cada una tendrá posiciones de partida propias, con capacidades y recursos diferentes y, muy importante, distintas formas de ganar, dentro de la mecánica de "juego competitivo con condiciones asimétricas" (Engelstein y Shalev, 2022). Por ejemplo, EE.UU. genera todos los turnos como recursos 3 cubos identificados como "$", que representan capacidad económica, 2 cubos de poder blando ("SP") y 3 de poder militar ("MP") (ver Figura 2). Más que ninguna otra potencia. A cambio, sus condiciones de victoria son más exigentes, debe tener presencia en gran parte del Globo y

las *fake news* le perjudican especialmente. En el lado contrario, Rusia es muy débil en recursos (1$, 1SP, 2MP), pero para ganar le basta con controlar militarmente Ucrania y el Cáucaso, además de poder utilizar en su favor muchas de las *fake news* y neutralizar las que le perjudiquen gracias a sus *bots*, representados por cubos negros.

FIGURA 2. *Tablero de potencia, en este caso de EE.UU.*



Explicar cómo funcionan los recursos en más profundidad nos lleva al cuarto y quinto grupos de competencias y saberes a trabajar: identificar los factores políticos, económicos, culturales y comunicativos de las relaciones internacionales y relacionar los recursos con la influencia en el planeta. Como acabamos de describir, cada potencia genera todos los turnos recursos de tres tipos: económicos ($), poder blando (SP) y poder militar (MP). Los de poder blando y poder militar ya hemos desarrollado cómo se emplean para adquirir influencia y control. Los recursos económicos tendrán múltiples usos, siendo el más importante poder adquirir mediante la mecánica de *draft* (Engelstein y Shalev, 2022) las cartas que constituyen uno de los motores del juego de la forma que describimos a continuación.

Existe un mazo de cartas, que pueden ser de cuatro tipos: *fake news, breaking news* (eventos históricos), *assets* (activos: empresas y tecnologías que otorgan ventajas y recursos) y "verificadores" (cartas que anulan las *fake news*). En su turno, una potencia puede adquirir tantas cartas como pueda pagar con los $ que tengan. Por cada carta que

compre, hay que girar otra carta del mazo y colocarla en el lugar que ocupaba la carta adquirida. El jugar las cartas otorgará recursos o ventajas en el juego, tanto en beneficio directo propio como para perjudicar la posición de las potencias rivales: es la mecánica de *card play (Engelstein y Shalev, 2022)*. Desarrollaremos un ejemplo de cada carta, con sus efectos (ver Figura 3):

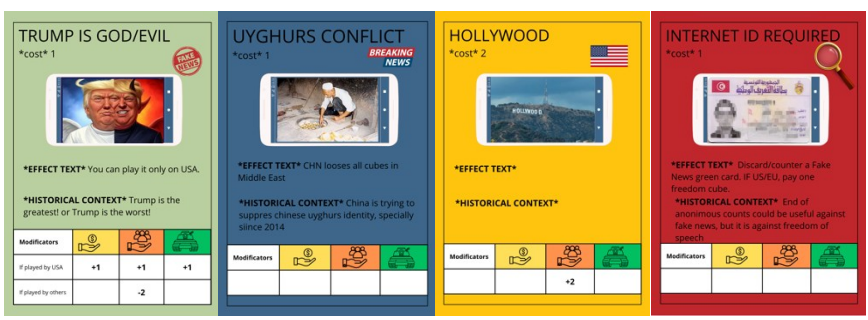
- "TRUMP ES DIOS/ TRUMP ES EL DEMONIO" (tipo: *fake news*. Color asociado: verde). Sólo se puede usar sobre EE.UU.. Si la usa el jugador americano sobre él mismo la *fake news* exagera hasta lo ridículo las bondades de Trump y gana inmediatamente 1$, 1SP y 1MP. Si la usa cualquier otro jugador, la fake news disparata hiperbólicamente sobre la maldad e incompetencia de Trump y EE.UU. pierde inmediatamente 2SP.

- CONFLICTO UIGUR (tipo: *breaking news.* Color asociado: azul). Es un evento histórico, real. La represión china a su comunidad musulmana uigur provoca la repulsa del mundo árabe. China pierde todos los SP's que pudiera tener en Oriente Medio.

- HOLLYWOOD (tipo: *asset.* Color asociado: amarillo). Cuesta 2$, pero al jugador EE.UU., sólo 1$. Otorga 2SP.

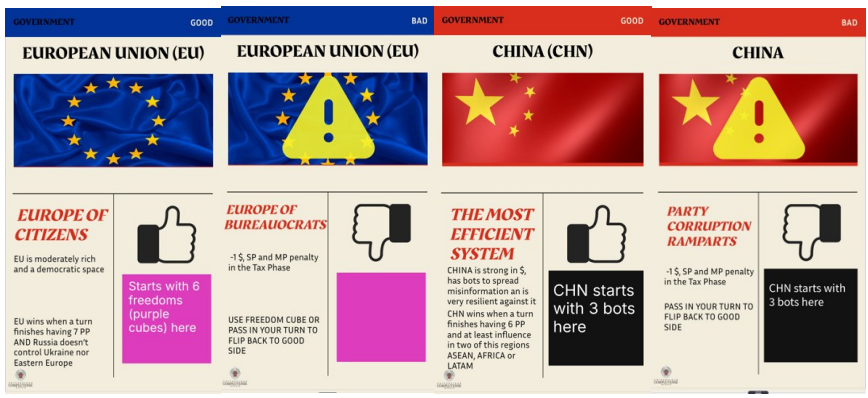
- IDENTIDAD DIGITAL OBLIGATORIA EN INTERNET (tipo "verificador". Color asociado: rojo). Anula el efecto de una carta de *fake news*.

FIGURA 3. *Ejemplos de cartas de cada tipo.*



La sexta competencia que trabajar era valorar la importancia de la estabilidad política, según las características de cada sistema sociopolítico. Cada jugador tiene una "Carta de gobierno" (Figura 4) en la que, en su anverso, se describen sus recursos y puntos fuertes. Pero el efecto de algunas cartas puede provocar una "desestabilización", que obliga a dar la vuelta a la carta de gobierno, indicando en su reverso una disminución en el flujo de recursos y el límite a diversas acciones. Para volver a estabilizar un gobierno, es decir, volver a colocar la carta mostrando su anverso, el jugador tendría que "pasar" en su turno, simulando que se concentran los esfuerzos en la política interior o gastar un cubo de "libertades", que sólo tienen las potencias democráticas y que describiremos más adelante. Un ejemplo de esas cartas que provocan la desestabilización es una *fake news* denominada "Presidente corrupto", en la cual las redes destruyen la imagen del presidente de la potencia a la que se lancen. Pero sólo si es una democracia (EE.UU. o la UE). China y Rusia son inmunes a esta carta, por no tener regímenes de opinión pública.

FIGURA 4. *Anverso y reverso de las cartas de gobierno correspondiente a la UE y China*



Con esta muestra hemos visto también como implementamos la competencia de identificar las *fake news* como una amenaza híbrida a través de las cartas homónimas. Sólo nos quedaría por desarrollar una mecánica para que los alumnos descubran cómo la lucha contra las *fake news* puede suponer una amenaza para las libertades y estén en guardia frente a ese peligro. Para ello, los jugadores que representan a las potencias

democráticas (EE.UU. y la UE) tienen limitaciones a la hora de comprar cartas de "verificadores", aquellas que sirven para anular *fake news:* no sólo tienen que pagar el coste en $, sino también uno de los cubos de "libertades" con los que cuentan para toda la partida. Una vez consumidos, no podrán adquirir más cartas de verificadores.

4.3 Cómo hacemos que los alumnos quieran jugar al juego: la motivación intrínseca

Para que un juego sea utilizable en ABJ, éste debe ser atractivo para los alumnos. En un juego educativo, el haber tenido como prioridad el contenido instruccional puede haber provocado que no sea divertido, en cuyo caso sería inútil para su propósito (Farber, 2018b, p. 9). Para asegurarnos de que el juego quiera ser jugado, recurrimos al Modelo RAMP (Marczewski, 2023). Es decir, el juego tiene que potenciar:

- Relaciones. Tanto la mecánica de mayorías como la de cartas obligan a una interacción constante con los demás jugadores. El tipo competitivo asimétrico exige, además de la diplomacia simulada en el sistema de juego, una "meta-diplomacia" en la que los jugadores negocian constantemente cómo frenar al que va ganando o al que está más fuerte.

- Autonomía. La toma de decisiones del juego es constante: la mecánica de *draft* sobre qué cartas comprar, cómo jugarlas, dónde invertir los recursos, cuando usar poder blando o poder militar… Hay muy pocas cuestiones en las que entra el azar. De forma significativa, sólo en la resolución de las ofensivas militares en las Guerras Proxy (para controlar una región mediante fuerza militar), por lo que el jugador se siente dueño de su destino y de sus opciones.

- Mejora. Si el jugador toma las decisiones correctas y consigue implementar una buena política sobre los tableros, irá ganando regiones y conflictos, sumando recursos que le permitirán disponer de más acciones y de más poder.

– Propósito. El sistema de victoria asimétrico hace que cada potencia tenga un objetivo distinto para ganar. Eso supone también estrategias distintas y, por tanto, una gran variabilidad de partida a partida, animando al alumno a probar con otras potencias y aproximaciones.

4.4. Cómo lo usamos en clase: la planificación pedagógica

Para evitar malentendidos es muy importante tener este requisito presente a la hora de trabajar con un juego educativo en ABJ. Alumnos, familia y administración deben tener claro que no es una "ocurrencia", no es algo improvisado, sino una opción metodológica que forma parte de una programación realizada cumpliendo la legislación y con criterios científicos. El juego se podrá integrar como núcleo o complemento de una Situación de Aprendizaje concreta, ubicada curricularmente como se detalla en el punto 4.1 de este artículo en su correspondiente Unidad de Programación Didáctica. Para su evaluación, se sugiere una rúbrica como la que sigue:

TABLA 1. *Rúbrica de evaluación de "Fake New(s) World"*

	VALORACION			
CRITERIOS	MUY BIEN	BIEN	REGULAR	MAL
Comprensión de las reglas	Conoce muy bien las reglas	Ha habido que parar la partida 1-2 veces para explicar alguna regla	Ha habido que parar la partida 3-4 veces para explicar una regla	Ha habido que parar la partida más de 4 veces para explicar reglas
Deportividad	Ha felicitado a los compañeros y ha tenido muy buen humor	Ha mostrado alguna contrariedad, pero ha estado amable y divertido	Ha mostrado alguna contrariedad	Se ha enfadado en la partida
Narración	El AAR estaba bien escrito y explicaba muy bien el desarrollo de la partida	El AAR estaba bien escrito, pero la explicación era incompleta/inconexa	El AAR no estaba bien escrito: errores de puntuación, de ortografía. La explicación era deficiente	El AAR presentaba muchos errores
Estrategia	Desarrolló una estrategia adecuada para su potencia y ganó la partida	Desarrolló una estrategia adecuada, pero no ganó la partida	La estrategia no era idónea para su potencia	No tenía estrategia

Conceptos I	Entiende los conceptos de Poder Blando y Poder Militar y los usa adecuadamente	Entiende los conceptos, pero no los usa adecuadamente a su potencia	Entiende uno de los conceptos	No entiende ningún concepto
Conceptos II	Entiende el efecto de las Fake News y los riesgos que suponen algunas estrategias para luchar contra ellas para la libertad	Entiende el efecto de las Fake News, pero no es consciente de los riesgos que suponen algunas estrategias para luchar contra ellas para la libertad	No entiende bien ni el efecto de las FFNN ni los riesgos de algunas estrategias contra ellas	No entiende ningún concepto
Estabilidad	Consiguió tener un gobierno estable 80% de sus turnos	Consiguió tener un gobierno estable el 60% de sus turnos	Consiguió tener un gobierno estable el 40% de sus turnos	Tuvo un gobierno estable menos del 40% de sus turnos
Eventos históricos	Consiguió identificar correctamente el 80% de los eventos históricos	Consiguió identificar correctamente el 60% de los eventos históricos	Consiguió identificar correctamente el 40% de los eventos históricos	Consiguió identificar correctamente menos del 40% de los eventos históricos
Zonas de conflicto	Identificó en un mapa todas las zonas de conflicto	Identificó en el mapa 5 de las zonas de conflicto	Identifico 4 de las zonas de conflicto	Identificó 3 o menos de las zonas de conflicto

La rúbrica se completaría a partir de la observación directa del profesor, un pequeño formulario para comprobar los conocimientos históricos y de las zonas de conflicto y la corrección de un *After Action Report* (AAR), un relato en el que cada jugador explicará en un máximo de dos folios el transcurso de la partida, indicando cómo desarrolló su estrategia y sus resultados.

5. CONCLUSIONES

El prototipo de *Fake New(s) World* se desarrolló en formato *print and play* en el proyecto internacional eTwenning id 149621 "*Fake News War",* con institutos de Italia, Croacia, Portugal y España y que fue galardonado con la *European Quality Label* por la plataforma educativa europea. En la evaluación, los alumnos participantes en la encuesta de satisfacción manifestaron que participar en el diseño del juego fue la actividad más interesante de todo el proyecto (46,9%).

En el estudio que realicé en el instituto español que participó en el proyecto, con 77 estudiantes, 43 en un grupo de control y 34 usando la metodología ABJ, el 100% de los que jugaron afirmaron que los juegos son útiles para aprender. Más concretamente, el 76,2% declararon que jugando habían entendido algo útil para comprender algún acontecimiento reciente y el 54,8%, que habían prestado más atención a la actualidad política tras jugar.

De estos datos podemos extraer como primera conclusión que el ABJ es una estrategia metodológica indicada para aumentar la motivación del alumnado. Pero para maximizar su valor educativo es recomendable utilizar juegos educativos que hayan seguido el marco que hemos descrito en su proceso de diseño, para crear juegos que nos permitan desarrollar el currículo y trabajar el máximo de competencias específicas y saberes básicos establecidos por el legislador. La clave de un ABJ exitoso no es jugar por jugar, sino jugar para aprender. Y esto se conseguirá en mayor proporción si las mecánicas están pensadas para ese fin, pero sin olvidar los principios de motivación intrínseca que hagan que la experiencia lúdica siga siendo atrayente: sin diversión, no está la "J" del ABJ. Si no se sigue el marco propuesto, nos arriesgamos a que falte la "A".

6. REFERENCIAS

Becker, K. (2021). What's the difference between gamification, serious games, educational games, and game-based learning? *Academia Letters*, Article 209. https://doi.org/10.20935/AL209.

Brockmann, T., Lattemann, C., Robra-Bissantz, S., Stieglitz, S., y Zarnekow, R. (Eds.). (2017). *Gamification: Using Game Elements in Serious Contexts* (1st ed. 2017). Springer International Publishing: Imprint: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0

Calleja, G. (2022). Unboxed: Board Game Experience and Design. MIT Press.

Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. ST/9009/2018/INIT *Official Journal of the European Union, C 189, 4.6.2018, p. 1–13* https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)

Coonradt, C. A. (with Nelson, L., y Jackson, L. V.). (2012). *The game of work* (Revised and updated). Gibbs Smith.

Devetak, R. (Ed.). (2012). *An introduction to international relations* (2. ed). Cambridge University Press.

Engelstein, G., y Shalev, I. (2022). *Building blocks of tabletop game design: An encyclopaedia of mechanisms* (Second edition). CRC Press, Taylor y Francis Group. https://doi.org/10.1201/9781003179184

Farber, M. (2018a). *Game-Based Learning in Action: How an Expert Affinity Group Teaches With Games* (1st, New ed ed.). Peter Lang Inc., International Academic Publishers. https://doi.org/10.3726/b11291

Farber, M. (2018b). *Gamify Your Classroom: A Field Guide to Game-Based Learning – Revised edition* (C. Lankshear y M. Knobel, Eds.; 1st, New ed ed.). Peter Lang Inc., International Academic Publishers. https://doi.org/10.3726/978-1-4331-3882-9

Galán, C. (2018). Amenazas híbridas: nuevas herramientas para viejas aspiraciones. En *Documento de Trabajo 20/2018.* Real Instituto Elcano.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *BOE núm. 106, de 04/05/2006*. https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2/con

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013.* https://www.boe.es/eli/es/lo/2013/12/09/8

Marczewski, A. (2023). *The gamification design handbook: Even ninja monkeys like to play*. Gamified UK.

Mora, F. (2016). *Neuroeducación: Sólo se puede aprender aquello que se ama* (7ª reimp). Alianza.

Piaget, J (1981). La Teoría de Piaget. En *Infancia y Aprendizaje,* 4:sup2, 13-54 DOI: 10.1080/02103702.1981.10821902

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217/con

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/04/05/243/con

Shipp, S. (2024). *Thematic integration in board game design*. CRC Press, Taylor y Francis Group.

Torres-Toukoumidis, A. y Romero-Rodríguez, L. (2018). Aprender jugando. La gamificación en el aula. En *EDUCAR PARA LOS NUEVOS MEDIOS Claves para el desarrollo de la competencia mediática en el entorno digital* (1ª, pp. 61-72). Editorial Universitaria Abya-Yala.

Vázquez Cano, E. et al. (2022). *Juegos y Gamificación Evidencias científicas para su integración en educación*. Síntesis.

Villalba Díez, E. (2024). *Enseñar geopolítica en Educación Secundaria Obligatoria*. Amazon.

Woods, S. (2012). *Eurogames: The design, culture and play of modern European board games*. McFarland y Co.

Zichermann, G., y Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps* (First edition). O'Reilly.

GAMIFICACIÓN UJUWARTS EN EDUCACIÓN FÍSICA Y SU DIDÁCTICA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

SARA SUÁREZ MANZANO
Área de Didáctica de la Expresión Corporal, Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la educación no ha parado de modificar sus herramientas y métodos para adaptarse a los continuos cambios sociales. Por este motivo, la aparición de las metodologías activas y la necesidad de adaptar la enseñanza a los contextos sociales y tecnológicos es una prioridad para el docente. En este marco, la gamificación y el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) han emergido como dos enfoques pedagógicos que, aunque comparten ciertas similitudes en cuanto al uso de elementos lúdicos en contextos que por su naturaleza no lo son, responden a principios didácticos distintos.

Por un lado, la gamificación se define como la aplicación de elementos propios del diseño de juegos (puntos, insignias, niveles, recompensas, misiones, entre otros) en contextos no lúdicos, con el objetivo de incrementar la motivación y el compromiso del alumnado (Deterding et al., 2011). Por su parte, el ABJ consiste en el uso de juegos de mesa, sean comerciales o diseñados con fines educativos como vehículo principal para la adquisición de aprendizaje (Gee, 2003).

Esta confusión puede derivar en aplicaciones menos eficaces. A veces, esta unión de conceptos puede proceder de una formación insuficiente del profesorado o del afán de unir multitud de fundamentos, objetivos y posibilidades didácticas. Porque, por un lado, la gamificación actúa como una capa estructural que rodea los contenidos curriculares con mecánicas de juego, mientras que el ABJ centra la experiencia de aprendizaje en la propia dinámica del juego, siendo este el medio a

través del cual se construyen conocimientos y se desarrollan competencias (Eltahir et al., 2021).

A pesar de ser una línea de investigación en auge y que durante los últimos años ha proliferado proyectos sobre metodologías activas, su incorporación en el ámbito educativo y publicación científica sobre los resultados deriva en muchos enfoques diferentes. Sin embargo, todos confluyen en la importancia del componente lúdico que tanto la gamificación, como el ABJ comparten y aportan al aula (Kapp, 2012).

En el ámbito específico de la Educación Física (EF), tanto la gamificación como el ABJ han demostrado ser herramientas eficaces para fomentar la motivación intrínseca del alumnado, mejorar su disposición hacia la práctica físico-deportiva y favorecer la adquisición de competencias sociales y emocionales (Fernández-Río et al., 2020). No obstante, la implementación de estas metodologías en contextos universitarios requiere ciertas adaptaciones. En este nivel educativo, es necesario diseñar propuestas que respondan a los intereses, necesidades y niveles de madurez del alumnado adulto, integrando desafíos complejos, oportunidades para la autonomía, toma de decisiones y reflexión crítica sobre la propia práctica (Deci & Ryan, 2000).

Estas metodologías lúdicas en EF, además de los beneficios pedagógicos mencionados, pueden constituir un potente medio para la promoción de valores sociales y de sostenibilidad. En este sentido, la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en las propuestas gamificadas permite articular experiencias educativas más integrales y contextualizadas, fomentando la conciencia crítica del alumnado sobre problemáticas globales como la equidad de género (ODS 5), la salud y el bienestar (ODS 3) o la educación de calidad (ODS 4) (UNESCO, 2015). En particular, la EF ofrece un marco idóneo para la transversalización de estos objetivos, al facilitar situaciones de aprendizaje vivenciales, cooperativas y vinculadas al entorno.

Por otro lado, diversos estudios han alertado sobre los preocupantes niveles de inactividad física en la población universitaria, lo que supone un factor de riesgo para la salud física, mental, social y cognitiva de los estudiantes (Guthold et al., 2020). La Organización Mundial de la Salud

(OMS) recomienda al menos 150 minutos de Actividad Física moderada a la semana para adultos, sin embargo, gran parte de la población estudiantil no alcanza estos mínimos, lo cual incide negativamente en su bienestar general, rendimiento académico y calidad de vida (Moreno et al, 2024). Ante esta situación, las estrategias educativas que integran la gamificación se presentan como alternativas prometedoras para aumentar la adherencia a la práctica físico-deportiva mediante la generación de experiencias motivadoras, accesibles y con sentido para el alumnado.

Asimismo, resulta pertinente que los futuros docentes de Educación Primaria vivencien de forma práctica este tipo de metodologías durante su formación inicial, con el fin de poder trasladarlas posteriormente a sus contextos profesionales. La experiencia directa no solo facilita la comprensión de los principios didácticos que sustentan la gamificación y el ABJ, sino que también estimula la creatividad pedagógica, el pensamiento crítico y la capacidad de diseño de materiales educativos propios. En este sentido, el rol del profesorado universitario es clave para generar contextos de enseñanza-aprendizaje que promuevan metodologías activas y significativas.

2. OBJETIVO

- Presentar una propuesta práctica de Gamificación que integra el ABJ en el contexto universitario, con el fin de proporcionar una experiencia vivenciada a futuros docentes de Educación Primaria, fomentar los ODS y aumentar la práctica de Actividad Física.

3. MÉTODO

3.1. Participantes

El presente estudio presenta un diseño cuasi-experimental, consta de un único grupo experimental y no dispones de un grupo control. Tuvo el objetivo de valorar el impacto de una propuesta gamificada que integra el ABJ en la docencia universitaria de Educación Física. La intervención se desarrolló en la asignatura “Educación Física y su Didáctica II” del segundo curso del Grado en Educación Primaria de la Universidad

de Jaén, durante el segundo cuatrimestre del curso académico. La propuesta tuvo una duración total de 12 semanas consecutivas, comprendiendo tanto sesiones teóricas como prácticas.

Participaron en el estudio un total de 73 estudiantes matriculados oficialmente en la asignatura, de los cuales la mayoría eran mujeres, dato coherente con la distribución habitual del alumnado en titulaciones del ámbito educativo. Todos los participantes cursaban por primera vez la asignatura, formando parte del mismo grupo-clase.

3.2. Medidas

3.2.1. Variable dependiente

Participación activa: Nivel de implicación del alumnado en las sesiones, valorado mediante registros sistemáticos de intervención, cumplimiento de retos y misiones, y evidencias de participación en dinámicas individuales y grupales.

3.2.2. Variable independiente

La intervención gamificada, denominada UJuwArts, aplicada durante 12 semanas en la asignatura Educación Física y su Didáctica II. Esta propuesta integró elementos propios de la Gamificación (narrativa, retos, recompensas simbólicas, sistema de puntos, insignias y niveles) junto con el ABJ, utilizando tanto juegos comerciales como diseñados por el propio alumnado.

3.3. Procedimiento

La experiencia se desarrolló a lo largo de 12 semanas durante el segundo cuatrimestre del curso académico, con una planificación didáctica que combinó teoría, práctica, gamificación y ABJ. Previamente al inicio de la experiencia, se solicitó al alumnado su consentimiento informado para participar en actividades docentes innovadoras con carácter evaluativo, sin revelar la estructura específica de la intervención gamificada para no alterar el comportamiento espontáneo.

En la semana inicial, el alumnado recibió una carta de admisión al universo mágico UJuwArts, una narrativa diseñada para vehicular toda la propuesta. En esta carta se incluía: (1) una invitación personalizada, (2) un billete simbólico de acceso al mundo mágico, (3) un carné de mago con avatar, nivel y asignación de casa/equipo, (4) una cartilla de progreso con espacio para registrar logros y retos, (5) un listado de materiales requeridos y normas de participación, y (6) una pulsera de pertenencia como distintivo simbólico de la experiencia. Durante la primera sesión, se proyectó un vídeo introductorio que situó al alumnado en la narrativa, y se explicaron las reglas generales del sistema gamificado.

FIGURA 1. *Preparación de los recursos iniciales de la Gamificación UJuwArts*

Fuente: Elaboración propia

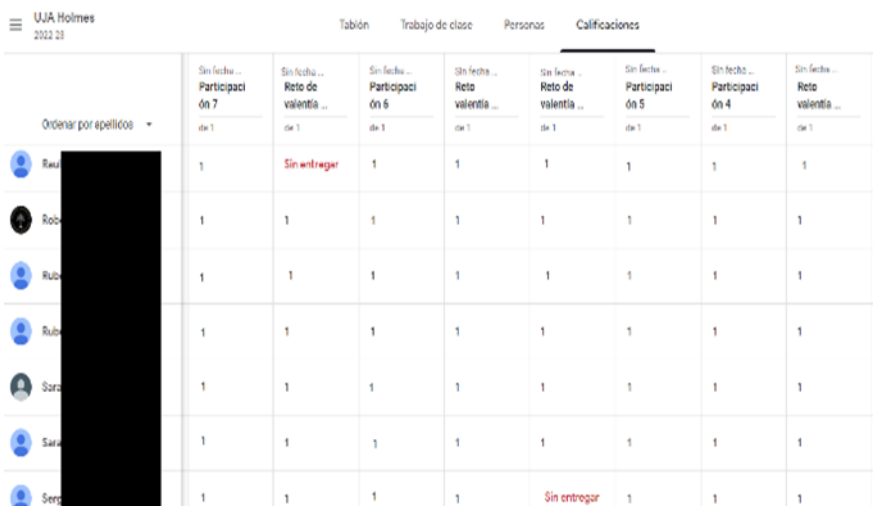
Cada semana se desarrolló al menos una sesión con integración de ABJ, bien en el aula (contenido teórico) o en el pabellón (prácticas motrices). Se propusieron un total de 12 retos, uno por semana, vinculados a los contenidos de la asignatura y a diferentes ODS, con los que los equipos podían avanzar niveles y desbloquear insignias. Las dinámicas promovieron la práctica de actividad física, la resolución de misiones cooperativas y el cumplimiento de retos individuales que implicaban movimiento, reflexión y creatividad.

La participación activa fue registrada a través de una hoja de seguimiento digital (Google Classroom), asignando un punto por cada intervención o logro alcanzado, y complementada con observaciones cualitativas de la docente responsable. Esta información fue normalizada y ponderada en base 10 mediante una distribución tipo campana de Gauss.

FIGURA 2. *Cartillas para el seguimiento de la progresión del alumnado.*

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 3. *Registro Google Classroom del progreso y participación del alumnado, control de la docente.*



Fuente: Elaboración propia

Este procedimiento permitió valorar de manera integral el efecto de la propuesta gamificada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando no solo la adquisición de conocimientos, sino también la implicación activa, la reflexión ética y la conexión con objetivos sociales globales como los ODS y la promoción de estilos de vida activos.

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras la implementación de la experiencia gamificada UJuwArts en el marco de la asignatura Educación Física y su Didáctica II reflejan un impacto positivo en la implicación del alumnado, su percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de competencias vinculadas a metodologías activas. Desde el inicio de la intervención, el clima del aula se caracterizó por un ambiente favorable para el aprendizaje, destacando un elevado nivel de motivación, cooperación y participación en las sesiones tanto teóricas como prácticas.

Uno de los logros más significativos fue la mejora en la comprensión conceptual de las diferencias entre Gamificación y ABJ. Esta diferenciación se exploró al inicio y al final de la intervención, lo que permitió observar una evolución en el pensamiento pedagógico del alumnado. En la primera sesión se realizó una pregunta abierta sobre la distinción entre ambas metodologías, revelando respuestas imprecisas o limitadas. Sin embargo, tras vivenciar la experiencia durante 12 semanas, la mayoría del alumnado fue capaz de identificar con claridad los elementos propios de cada enfoque, su aplicación didáctica y sus beneficios en el contexto educativo.

En términos de participación activa, se constató una alta implicación del alumnado en los retos semanales, las misiones cooperativas y las dinámicas individuales que incentivaban la práctica de Actividad Física. Este compromiso se tradujo en una mejora de los indicadores de implicación en clase, que fueron registrados sistemáticamente a través de observaciones docentes y hojas de seguimiento individualizadas. Asimismo, la estructura narrativa, el uso de recompensas simbólicas y la pertenencia a equipos favorecieron la cohesión grupal y el sentimiento de pertenencia, factores clave en la motivación académica.

Durante el desarrollo de la intervención, se abordaron de forma transversal diversos ODS, tales como la salud y el bienestar (ODS 3), la educación de calidad (ODS 4), la igualdad de género (ODS 5) o la reducción de las desigualdades (ODS 10). Estos contenidos se integraron en los retos semanales, generando espacios de reflexión y debate que permitieron conectar los aprendizajes de la asignatura con

problemáticas sociales actuales. La cartilla de logros individual fue una herramienta útil para el seguimiento de la consecución de estos retos, reforzando el vínculo entre esfuerzo personal y progreso.

En la última fase de la experiencia, se propuso al alumnado el diseño y creación de un juego educativo original, integrando los contenidos curriculares trabajados y los principios del ABJ. La exposición final de los juegos evidenció un alto grado de creatividad, adecuación pedagógica y coherencia metodológica, lo que permite concluir que el alumnado fue capaz no solo de comprender las metodologías activas propuestas, sino también de aplicarlas de forma autónoma.

En conjunto, la propuesta UJuwArts propició una experiencia de aprendizaje significativa, activa y contextualizada, que fortaleció el desarrollo de competencias docentes esenciales para futuros profesionales de la Educación Primaria, al tiempo que fomentó la práctica de actividad física y el compromiso con los ODS.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de esta experiencia didáctica confirman la eficacia de la gamificación y el ABJ como estrategias metodológicas para fomentar la participación activa y mejorar el rendimiento académico en estudiantes universitarios en formación docente. En línea con investigaciones previas, se observa que el uso sistemático de estas metodologías promueve una mayor implicación del alumnado, lo que repercute positivamente en su aprendizaje (Gaibor et al., 2023). En particular, el ambiente generado por la narrativa inmersiva de UJuwArts y la estructura de retos semanales contribuyó a mantener altos niveles de motivación sostenida durante todo el semestre.

Los hallazgos obtenidos son coherentes con la evidencia científica que señala que la implementación de metodologías lúdicas facilita una participación más activa por parte del alumnado, lo cual potencia procesos cognitivos como la atención, la memoria y la retención de conocimientos (Cho et al., 2021). La posibilidad de aplicar los saberes trabajados mediante el diseño de juegos educativos por parte del propio alumnado

refuerza esta implicación activa, consolidando un aprendizaje significativo y transferible a contextos reales de enseñanza.

Asimismo, esta propuesta se sitúa en línea con experiencias similares que han evidenciado mejoras académicas asociadas a la integración del juego en contextos formales. Por ejemplo, estudios recientes muestran cómo la participación en sesiones estructuradas con juegos de mesa, aplicadas a nivel escolar, mejora dimensiones cognitivas clave como la fluidez lectora, la comprensión y el razonamiento lógico-matemático (Vita-Barrull et al., 2024). Aunque el presente estudio se desarrolló en el contexto universitario, se observan paralelismos claros en cuanto al impacto positivo de la actividad lúdica sobre el rendimiento.

Además, la incorporación explícita de los ODS en las dinámicas gamificadas aportó un valor añadido a la experiencia, al vincular los contenidos curriculares con problemáticas sociales actuales. Esto promovió no solo el aprendizaje académico, sino también el desarrollo de competencias éticas y ciudadanas esenciales para el futuro ejercicio docente. La reflexión crítica sobre los ODS permitió al alumnado establecer conexiones entre la práctica pedagógica y la contribución a un mundo más justo, inclusivo y sostenible.

Es especialmente relevante destacar que el diseño de la experiencia permitió situar al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta centralidad coincide con los planteamientos actuales sobre el papel activo del estudiante en contextos de educación superior, donde la autonomía, la autorregulación y la toma de decisiones cobran un papel fundamental (Cho et al., 2021). La participación en entornos gamificados como UJuwArts parece favorecer el desarrollo de estas competencias, actuando como catalizador para una formación docente más sólida, creativa y comprometida.

En consonancia con lo señalado por Fernandez-Rio et al. (2020), este estudio aporta evidencias sobre cómo el aprendizaje activo en contextos gamificados mejora la regulación del propio proceso de aprendizaje, incrementa la motivación y, en consecuencia, favorece mejores resultados académicos. Aunque la presente investigación no empleó un grupo control, la mejora observada en la participación, la elaboración

de juegos originales y la comprensión metodológica sugiere un impacto positivo de la intervención.

Finalmente, es necesario reconocer ciertas limitaciones del estudio, como la ausencia de una comparación experimental entre grupos, así como la falta de análisis de impacto a largo plazo. No obstante, la experiencia ofrece una base sólida para futuras investigaciones que profundicen en los efectos de la gamificación en contextos universitarios, especialmente en la formación inicial del profesorado.

En síntesis, esta intervención refuerza el potencial educativo de la gamificación y el ABJ en el ámbito universitario, destacando su capacidad para enriquecer el proceso formativo de los futuros docentes, promover aprendizajes activos y significativos, y fomentar valores vinculados a los ODS. Su inclusión en el currículo universitario aparece, por tanto, como una opción metodológica pertinente y eficaz.

6. CONCLUSIONES

La implementación de una experiencia didáctica gamificada de 12 semanas en la asignatura Educación Física y su Didáctica II, en la que se integró el ABJ, ha demostrado ser una propuesta pedagógica altamente efectiva en el contexto de la formación inicial del profesorado. Los resultados obtenidos evidencian que el alumnado no solo logró distinguir con mayor claridad entre las metodologías de gamificación y ABJ, sino que también se implicó activamente en el desarrollo de aprendizajes significativos a través de una experiencia lúdica, cooperativa y contextualizada.

Esta vivencia permitió a los futuros docentes adoptar un rol activo en su proceso formativo, experimentar en primera persona metodologías innovadoras y reflexionar sobre su aplicabilidad en la etapa de Educación Primaria. Además, la creación de juegos educativos propios por parte del alumnado supuso un ejercicio de síntesis, creatividad y transferencia del conocimiento, lo que refuerza la importancia de propuestas formativas que vinculen teoría y práctica desde un enfoque experiencial.

La gamificación, en tanto que estrategia estructurada en torno a la narrativa, el reto, la colaboración y el reconocimiento simbólico, se presenta como una herramienta didáctica de gran valor para promover la motivación, la adherencia a la práctica de actividad física y el desarrollo de competencias docentes. A su vez, el ABJ aportó una dimensión concreta y tangible del juego como recurso educativo, facilitando la comprensión de sus potencialidades didácticas.

Asimismo, la incorporación transversal de los ODS dentro del itinerario gamificado favoreció la sensibilización del alumnado hacia los grandes retos sociales contemporáneos, promoviendo una visión integral de la educación que va más allá de los contenidos disciplinares.

En conclusión, esta experiencia contribuye a la consolidación de enfoques metodológicos activos en el contexto universitario, reforzando la necesidad de formar a los futuros docentes desde propuestas que les permitan vivenciar, diseñar e implementar recursos pedagógicos innovadores. La gamificación y el ABJ no solo enriquecen la formación inicial del profesorado, sino que promueven un cambio en la cultura educativa hacia modelos más participativos, sostenibles y centrados en el alumnado.

7. REFERENCIAS

Cho, H. J., Zhao, K., Lee, C. R., Runshe, D., & Krousgrill, C. (2021). Active learning through flipped classroom in mechanical engineering: improving students' perception of learning and performance. *International Journal of STEM Education, 8*, 1-13.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*: Envisioning Future Media Environments (pp. 9-15).

Eltahir, M. E., Alsalhi, N. R., Al-Qatawneh, S., AlQudah, H. A., & Jaradat, M. (2021). The impact of game-based learning (GBL) on students' motivation, engagement and academic performance on an Arabic language grammar course in higher education. *Education and information Technologies, 26*, 3251-3278.

Fernandez-Rio, J., de las Heras, E., González, T., Trillo, V., & Palomares, J. (2020). Gamification and physical education. Viability and preliminary views from students and teachers. *Physical education and sport pedagogy, 25*(5), 509-524.

Gaibor, J. A. G. (2023). La gamificación para la enseñanza de la educación física: revisión sistemática. *GADE: Revista Científica, 3*(2), 51-73.

Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in entertainment (CIE), 1*(1), 20-20.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health, 4*(1), 23–35. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Wiley.

Moreno, L. M., Ferro, E. F., & Cid, F. M. (2024). Nivel de actividad física en estudiantes universitarios: un estudio comparativo España-Chile. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 56*(1), 188-199.

Vita-Barrull, C., Rosas-Gómez, C. M., & Delgado, B. (2024). Effects of a board game intervention on cognitive and academic skills in primary school children: A quasi-experimental study. *Frontiers in Psychology, 15*(1), 1234567. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1234567

CHESS960 AND THE CONTEMPORARY ZEITGEIST: INSTABILITY AS THE NEW ORDER

DINIZ CAYOLLA RIBEIRO
FBAUP / I2ADS

1. INTRODUCTION

Chess 960, also known as Fischer Random Chess, is a variant of traditional chess whose main feature lies in the randomisation of the initial arrangement of pieces on the back rank. Unlike classical chess, in which all games begin with the same configuration — a fixed order that has remained unchanged for centuries — this variant allows for 960 different setups of the back-rank pieces (rooks, knights, bishops, queen, and king), provided that two rules are respected: the bishops must be placed on opposite-coloured squares, and the king must be positioned between the two rooks, thereby preserving the possibility of castling. This seemingly simple change radically alters the game's opening phase and, with it, the very nature of preparation and strategic thinking. Chess 960 thus proposes a reconfiguration of the mental board with which we have grown accustomed to thinking about chess — and perhaps, as we shall see, about the world itself.

Although Chess 960 may seem like a novelty of the 21st century, the idea of randomising the initial position of the pieces has older roots. As Nishad Manerikar notes in his book *Chess960: The Complete Start Position Reference* (2025), as early as the 18th century, the Dutch general and thinker Philip Julius van Zuylen van Nijevelt proposed a similar solution. In his treatise *La Supériorité aux Échecs* (1792), Van Zuylen suggested that the arrangement of the pieces should be drawn by lot before each game, with the aim of reducing reliance on memorised openings and restoring the primacy of intuition and strategic creativity. In his view, the mechanisation of the opening moves favoured

repetition over inventiveness, allowing less creative players to succeed through the mere accumulation of encyclopaedic knowledge. Although his proposal was ignored by the official chess world of the time, it strikingly anticipated concerns that would only much later come to the fore in debates about the future of the game (Manerikar, 2025).

It was only at the end of the twentieth century, however, that the idea of a variable piece arrangement gained international visibility, thanks to the controversial genius of Bobby Fischer. In 1996, two decades after withdrawing from competitive play, Fischer publicly introduced a new variant that would come to be known as Fischer Random Chess, later officially renamed Chess 960. Driven by the increasing professionalisation of the game and by his obsession with countering what he saw as an excessive dependence on opening theory, Fischer saw in this proposal a way to "purify" chess, restoring it as a true battle of intellect rather than a contest of encyclopaedic preparation. By shuffling the initial position of the pieces, the variant neutralised the advantage of prior opening knowledge and compelled players to think from the very first move. Although it is now referred to as "960" — a reference to the number of legally valid starting configurations — the original impulse undeniably belongs to Fischer, whose intention was not to invent a new form of chess, but to recover its essence as an art of improvisation and creative thinking under pressure.

The initial reception of Chess 960 was, however, marked by ambivalence. While some chess players enthusiastically embraced Fischer's proposal, recognising in it a breath of fresh air in a world increasingly dominated by databases and computer-assisted preparation, others were sceptical about its competitive viability. The first experimental tournaments, held during the 1990s, brought together only a small number of players and were largely regarded as peripheral curiosities within the international chess scene. Many grandmasters were reluctant to abandon the comfort of familiar openings, and doubts were raised about the elegance and balance of games starting from unfamiliar positions. Nevertheless, as technological advances continued to intensify theoretical preparation in classical chess, Chess 960 began to be re-evaluated as a possible antidote to the growing predictability of top-level encounters.

Over time, and especially in the twenty-first century, Chess 960 secured a more solid place within the international competitive landscape. The International Chess Federation (FIDE) officially recognised the variant and, in 2019, organised the first World Fischer Random Chess Championship, which featured elite participation from grandmasters such as Magnus Carlsen and Hikaru Nakamura. This institutional legitimisation marked a significant milestone in the history of the variant, which until then had lingered in a liminal space between experimentalism and tradition. Enthusiasm was reignited in 2025 with the launch of the Freestyle Chess Grand Slam, an innovative circuit that merged the spirit of Chess 960 with the spectacle of major international sporting events. The initiative attracted not only top players but also a broader audience, captivated by the unpredictability and spontaneous nature of the games. More than an eccentric creation by Fischer, Chess 960 is now beginning to assert itself as a concrete response to the tensions of contemporary chess, offering an alternative in which creativity and rapid adaptation replace repetition and inherited technical virtuosity.

Despite the growing enthusiasm and media attention generated by the launch of the Freestyle Chess Grand Slam in 2025, Chess 960 continues to raise structural and political questions within the chess community. As reported by Peter Doggers in New In Chess (February 2025), the first leg of the circuit, held in Weissenhaus, Germany, was won by the young German grandmaster Vincent Keymer, who defeated established figures such as Alireza Firouzja, Magnus Carlsen, and Fabiano Caruana, earning a prize of $200,000. The tournament, part of a calendar comprising five events with total prize funds of $750,000 each and a scoring system inspired by Formula 1, was promoted by Jan Henric Buettner with the backing of investors such as Left Lane Capital. The ambition was clear: to transform Chess 960 into a global platform—more exciting, more digital, and more aligned with contemporary standards of entertainment. However, this innovation brought with it significant tensions. An open conflict emerged between the Grand Slam organisers and FIDE over the legitimacy of the title “Freestyle Chess World Champion.” Claiming exclusive authority over all official chess

variants, FIDE threatened to sanction players who participated in unauthorised competitions. In response, Buettner accused the federation of authoritarianism and encouraged the creation of an independent association with its own legal representation, aimed at securing greater freedom for players and event organisers. The tension between renewal and institutional authority thus became a further reflection of broader forces at play in the contemporary world: innovation versus tradition, decentralisation versus centralised control, openness to the new versus defence of orthodoxy.

It is precisely this tension between innovation and orthodoxy, between creative freedom and inherited structures, that renders Chess 960 more than a mere technical curiosity or passing trend. Its emergence, slow yet steady, coincides with a broader historical moment in which major systems—whether political, economic, or cultural—increasingly seem unable to provide stable answers to a world in constant flux. Fischer's proposal thus acquires an unexpected significance: by scrambling the initial order of the game, Chess 960 not only challenges habit and repetition but also mirrors a contemporary sensibility marked by scepticism toward fixed structures, a valorisation of improvisation, and an experience of instability as the new norm. The chessboard ceases to be the space of a codified opening and becomes instead the site of inaugural uncertainty, where each game unfolds as an unrepeatable adventure. In this playful and subversive gesture—reorganising the point of departure—lies perhaps one of the most powerful metaphors of our contemporary condition.

The idea that chess can reflect the zeitgeist—the spirit of an age—is not new. Since Hegel, who popularised the concept within German idealist philosophy, through Gadamer (1960) and Koselleck (1979), who deepened its historical and hermeneutic dimensions, zeitgeist has referred to the set of symbolic structures, sensibilities, and modes of thought that characterise a particular historical period. In the realm of chess, several authors have acknowledged this correspondence between the game and the major cultural movements of their time. Marilyn Yalom (2004), for instance, argues that the invention of the Queen—the most powerful

piece in modern chess—at the end of the Middle Ages reflected not merely a change in the rules of the game but a broader cultural transformation: the rising prominence of women in European medieval courts, the emergence of political figures such as Isabella of Castile, the Marian cult, and the ideals of courtly love. Richard Réti, in his classic *Modern Ideas in Chess* (1923), saw the development of positional thinking as an expression of the scientific rationality of the early twentieth century. Anthony Saidy, in *The Battle of Chess Ideas* (1975), drew parallels between styles of play and ideological trends. And Garry Kasparov, in *My Great Predecessors* (2003), emphasises that the great masters of each era were deeply shaped by the values of the society in which they lived, with cultural, political, and psychological shifts clearly reflected in the style and ideas of their play. Far from being an isolated universe, chess reveals itself as a symbolic field in which the great transformations of human history are reflected in miniature.

It is precisely this tradition of interpreting chess symbolically—as a mirror of social, political, and cultural transformations—that guides the argument I seek to develop here. The central claim of this essay is that Chess 960, with its logic of unpredictability and constant reconfiguration, strikingly captures the spirit of our time. Far from being merely a playful curiosity or a technical innovation, this chess variant reflects—and, in some sense, dramatizes—the deeper shifts of the contemporary condition. To demonstrate this, I will begin by analysing a number of thinkers who have approached contemporaneity through the lenses of fragmentation, acceleration, and the crisis of grand narratives—such as Jean-François Lyotard, David Harvey, Fredric Jameson, and Zygmunt Bauman. I will then explore how these dynamics have manifested in visual arts, cinema, literature, and other cultural forms, drawing a parallel between the fragmentary logic of these expressions and the structure of Chess 960. Finally, in the conclusion, I will attempt to weave together the various threads of this analysis, extending the reflection to everyday life and suggesting that Chess 960 is not merely a game—it is a model, a metaphor, perhaps even a pedagogy for inhabiting our time.

2. BETWEEN FRAGMENTS AND FLOWS: THEORIES OF CONTEMPORARY INSTABILITY

Jean-François Lyotard is, in all likelihood, the thinker who best synthesised the initial diagnosis of the contemporary sensibility that Chess 960 seems to embody: the crisis of grand narratives. In his influential work *La condition postmoderne* (1979), Lyotard proposed that what characterises postmodernity is not a new system of ideas, but rather a profound distrust of systems themselves. Metanarratives—such as progress, emancipation through reason, revolution, or science as a path to redemption—lose their credibility, and knowledge fragments into partial, localised, performative discourses. This scepticism toward universality gives rise to a new regime of knowledge and sensibility, marked by instability, multiplicity, and the ongoing negotiation of meaning. Much like in Chess 960, where every game begins differently and requires players to constantly reinvent their strategy, so too does the contemporary world demand a new language, a new interpretative framework, a new point of departure in every situation. There is no longer any certainty at the outset, no inherited guarantees: everything must always be invented anew. The game thus mirrors, with surprising accuracy, the postmodern condition: the loss of stable ground, the celebration of difference, and uncertainty as a habitual landscape.

David Harvey, a Marxist geographer and social theorist, offers a complementary reading to Lyotard's by analysing postmodernity through the material and spatial transformations brought about by late capitalism. In *The Condition of Postmodernity* (1989), Harvey argues that our contemporary experience of time and space has undergone a radical shift: we live under a regime of time–space compression, in which communication, transport, and production technologies have dramatically shortened distances and accelerated the rhythms of social life. This acceleration is not only technical or economic—it is existential. Stability gives way to fluidity, permanence to ephemerality, continuity to fragmented instants. In such a logic, long-term preparation becomes obsolete; what matters is the ability to respond swiftly, to adapt immediately to unpredictable contexts. The parallel with Chess 960 is evident: by abolishing the repetition of pre-studied openings, the game requires not

a pre-fabricated plan, but the capacity to confront the unforeseen at every new beginning. The match becomes a metaphor for life under advanced capitalism—unpredictable, fast-paced, and territorially unmoored. And the figure of the player, in this context, comes to resemble the contemporary subject: someone moving across a constantly shifting terrain, without a map or a model, yet compelled to respond with effectiveness and creativity under pressure.

Fredric Jameson, in turn, offers an even broader approach to postmodernity, one that articulates culture, economy, and subjectivity. In *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism* (1991), Jameson argues that postmodernism is not merely an artistic style or aesthetic phase: it is the cultural expression of late capitalism, an age in which commodification penetrates all spheres of life and dissolves the boundaries between the real and the imaginary, the past and the present, the subject and the system. Culture becomes pastiche, citation, a play of surfaces; historical time is replaced by a schizophrenic simultaneity of fragments. In this scenario, the very idea of a coherent narrative—with a beginning, middle, and end—whether in life, art, or politics, loses its meaning. Chess 960 inscribes itself within this same logic: no longer is the game played upon a known and shared structure, but rather upon ever-new, displaced configurations that refuse linearity and demand constant reinvention. Classical preparation, based on stable patterns and memorisation of the past, becomes ineffective. What is required is the instantaneous reading of an unprecedented situation. The game thus becomes a cultural device that embodies—and even intensifies—the coordinates of postmodern experience: volatility, fragmentation, the end of structured narrative.

Many other authors could be called upon to deepen this reflection on the fragmentary and accelerated spirit of the present—from Paul Virilio and his critique of dromocracy, to Marc Augé and the experience of "non-places," or Manuel Castells and the network society. Yet perhaps none has synthesised this transformation as accessibly and intuitively as Zygmunt Bauman. With his notion of "liquid modernity," Bauman sought to describe a world in which all solid structures—from work to affect, identity to community—have become fluid, unstable, incapable

of sustaining durable forms. The modern subject, once shaped by stable affiliations and predictable trajectories, is transformed into the relational nomad of contemporary life: constantly adapting, redefining, avoiding commitment to anything fixed. This image aligns with remarkable precision to the contrast between classical chess and Chess 960. If the former represented a solid, codified order—where anticipation was possible and the past functioned as a reliable map—the latter compels one to inhabit the moment, to relinquish stability, and to live within a perpetual strategic present. In this sense, perhaps it would even make more sense to rename the game: to call it, quite simply, liquid chess. The suggestion is hereby offered.

3. AESTHETICS OF FRAGMENTATION: ART IN THE AGE OF CHESS 960

Perhaps the clearest way to illustrate the paradigm shift in literature is through the evolution of Khaled Hosseini's writing. Anyone who, like me, read his first two novels — *The Kite Runner* (2003) and *A Thousand Splendid Suns* (2007) — likely felt embraced by a classical narrative: linear, emotive, and architecturally precise in its structure. These are stories with a guiding thread, characters who mature along recognisable trajectories, and endings that appear to unfold naturally from all that preceded them. Reading these books is like watching a classical chess game — each move follows an inherited, familiar logic, where talent is expressed through variation within order. But with *And the Mountains Echoed* (2013), the experience shifts radically. The narrative fragments, chronology dissolves, and coherent voices give way to dispersed polyphony. Characters come and go as if the novel were a rotating stage, and the reader must play the role of interpreter, piecing together fragments that rarely fit in predictable ways. It was in reading this novel that I first consciously felt what it means to engage with a narrative structured in the manner of Chess 960: an unexpected beginning, a dismantled architecture, a constant invitation to reinvent meaning. The shift is not merely formal — it reflects a new regime of perception, in which trust in linear progression gives way to the

restlessness of the moment, and the classical narrative yields to the sometimes disorienting experience of simultaneity and dispersion.

It is important to acknowledge, however, that Khaled Hosseini was far from the first to break with classical linearity or to challenge the reader with fragmented narrative structures. Long before him, writers such as Virginia Woolf, William Faulkner, and James Joyce — among many others — had already proposed modes of writing that resisted the sequential and chronological logic of tradition. In *The Waves* (1931), for example, Woolf constructs a profoundly innovative narrative composed of six interwoven interior monologues, forming a continuous stream of consciousness without a central plot or conventional narrative progression. The voices blend, overlap, and sometimes become indistinguishable — like waves breaking one after another, with no clear beginning or end. In *The Sound and the Fury* (1929), Faulkner achieves something similar by deconstructing the narrative into a polyphony of perspectives that resist any univocal reading of events. And James Joyce, to give a third example, in *Ulysses* (1922) but especially in *Finnegans Wake* (1939), pushes this experimentation to its limits, creating a linguistic universe in which the very notion of meaning is put into crisis. All these authors, each in their own way, anticipated a model of writing that abandons faith in totality and embraces interruption, simultaneity, and chance — the same principles that define Chess 960. As in that variant of the game, the reader no longer follows a predefined plan but is instead launched into an experience where meaning is contingent, situated, and always provisional.

It is above all in contemporary literature, however, that we find narrative proposals which most clearly reflect this structural transformation. Increasingly, novels reject the traditional plot, exploring fragmented forms, multiple voices, open structures, and suspended endings. Roberto Bolaño's *2666* (2004) is divided into five autonomous yet interrelated parts, forming a mosaic of stories that orbit around an absent centre. Jennifer Egan's *A Visit from the Goon Squad* (2010) composes a novel in which each chapter departs from the previous one in tone, time, and style — even including a PowerPoint presentation as the final chapter. David Mitchell's *Cloud Atlas* (2004) is structured as a narrative

mirror, in which seemingly disconnected stories are interwoven across multiple temporal and geographic layers. Olga Tokarczuk's *Flights* (2007) constructs a book from fragments, travel notes, and philosophical micro-narratives, where the whole is more implied than explicit. The trend is clear: classical narrative — like classical chess — no longer accounts for the complexity of the contemporary world. What emerges in its place are "960-like" forms of storytelling, in which every beginning is a new configuration, and the reader becomes an active participant in the construction of meaning.

Yet perhaps the medium where this shift is most visible to the broader public is the audiovisual. Cinema and, more notably, television series in recent years have become privileged territories for fragmented narratives: stories told across multiple timelines, intersecting and contradictory perspectives, episodes that defy linear sequencing, characters who vanish without explanation, and structures that oscillate between apparent chaos and underlying order. It is on the screen — more than on the page — that the average viewer now encounters the experience of narrative unpredictability, the sensation of facing something that cannot be anticipated, that eludes formula and predictable patterns.

Films such as *Mulholland Drive* (2001) by David Lynch, *Crash* (2004) by Paul Haggis, and *Babel* (2006) by Alejandro González Iñárritu are paradigmatic examples of this narrative turn—what we might describe as a kind of "960 cinema." In *Mulholland Drive*, the viewer is confronted with a labyrinthine structure in which the narrative folds and refolds upon itself, blurring the boundaries between dream and reality, identity and illusion, cause and effect. There is no easily discernible logical sequence, no linear plot to follow—only echoes, repetitions, and discontinuities that require an active, almost detective-like reading of the filmic experience. The challenge posed to the viewer is precisely to reconstruct the hidden logic of the plot, even when it appears to elude any predictable structure—just as the Chess 960 player must grapple with a new initial position: everything is scrambled, yet certain rules still apply. Both viewer and player begin from an unfamiliar configuration and rely, for orientation, on what they already know: familiar patterns, formal intuitions, fragments of memory. The intelligence

required is not one of repetition, but of real-time recomposition. In *Crash*, the city of Los Angeles is fragmented into a web of fortuitous and emotionally charged encounters, in which characters from disparate backgrounds intersect in unpredictable ways, exposing the racial and social tensions embedded in the urban fabric. Finally, *Babel* expands this logic even further, intertwining four stories set on different continents and in different languages, connected only by a distant and accidental chain of consequences. In all three films, the classical structure of the plot is replaced by a montage that privileges juxtaposition, simultaneity, and disjunction. Cinema, in this sense, ceases to be a mirror of continuity and becomes a laboratory of fragmentation—a true Chess 960 board in motion.

If cinema played a decisive role in the affirmation of fragmented narratives, television series have arguably been the most effective vehicle for popularising this new narrative sensibility. Since the early 2000s, numerous productions have begun to abandon the traditional format of self-contained episodes or linear story arcs, instead experimenting with far more complex structures that leap across time, space, and perspective. *Lost* (2004–2010) stands as one of the most striking examples: the series is fragmented into flashbacks, flashforwards, and even flash-sideways, offering viewers a broken chronology in which the meaning of each episode emerges only in relation to multiple other moments dispersed throughout the series. *The Leftovers* (2014–2017), created by Damon Lindelof and Tom Perrotta, pushes this approach even further, refusing explanations and compelling the viewer to engage with mystery as an aesthetic experience — not as a failure of comprehension, but as an existential condition. *Dark* (2017–2020), the German series that weaves together time travel, familial paradoxes, and chronological distortions, builds a true narrative labyrinth in which origins are lost in a tangle of timelines multiplying like variations on an unknown opening. Finally, *Black Mirror* (2011–2019) adopts an even more "960-like" strategy: each episode is a self-contained reality, with new characters, new worlds, and new rules, unified only by a sombre reflection on the impact of technology on human life. These series do not merely tell stories — they formally stage the collapse of predictability and the rise of uncertainty.

A particularly striking and recent example of this new narrative sensibility is *The White Lotus* (2021–present), a series created by Mike White and already regarded as a landmark of contemporary television fiction. Each of its three seasons follows the same dramatic schema: a group of guests arrives at a luxury resort; from the very beginning, we know that someone will die; and the plot unfolds as an interweaving of parallel storylines, whose full meaning only becomes clear at the end. What remains constant is the end — death — as the inevitable checkmate, the outcome hanging over the game from the first episode. But the initial position, paradoxically, is always different: new characters, new relationships, new settings — as if each season were a randomised configuration of pieces on a Chess 960 board. And yet, as the narrative progresses, we begin to notice that many of these pieces — though placed in different positions and given different names — perform similar functions, as if they shared a structural essence that transcends their singularity. With each new season, certain pieces seem to reappear, as if jumping from one board to another, carrying forward underlying lines of force.

This paradigm shift is also clearly visible in the field of visual and performance art — and perhaps the best way to introduce it is by recalling the profound difference between the logic of modernism and that of contemporary art. Modernism, much like classical chess, was grounded in a solid structure, a set of formal rules that — though open to experimentation — retained a recognisable internal order. There was a notion of aesthetic progress, of formal refinement, of a search for a universal language that could confer unity upon the work of art. Form was often the primary battleground, and the artist — like the classical chess player — moved within a known territory, pushing its possibilities to the limit, but always within a stable grammar. Contemporary art, by contrast — like Chess 960 — emerges from the dismantling of that stability. Form ceases to be central; the concept takes the place of the object; participation replaces contemplation; and the artwork often no longer exists as a fixed entity but rather as an event, a process, or a relational device. The initial "artistic position" is redefined with each new work, each new gesture. There is no longer a codified opening — only unpredictable

inaugural situations, in which each piece (object, idea, body, space) must be activated in a singular way.

Few names embody the spirit of contemporary art as intensely as Marina Abramović. Her performances, from the early 1970s onwards, explore the body as a site of absolute exposure — but also as a board upon which the unpredictable is played out. In *Rhythm 0* (1974), perhaps her most emblematic work, the artist stood motionless before the public for six hours, beside a table with 72 objects — some harmless (feathers, flowers), others potentially lethal (a knife, a loaded gun). The audience was free to do whatever they wished. The structure was clear — but the execution entirely unpredictable. Abramović surrendered herself to chance, to the decisions of others, to the latent violence of the other, suspending any control over the unfolding of the performance. As in Chess 960, the opening was unprecedented, and the development depended on a logic that only revealed itself in the act itself. Later, in *The Artist is Present* (2010), at MoMA, Abramović sat silently opposite one visitor at a time, creating a situation of radical and repeated — yet never identical — presence. Each encounter was a new match, with human pieces arranged in a unique configuration, without words, without fixed rules. Her performances capture the spirit of our time not only through their content but also through their structure: there is no script, no linear development, no predetermined ending — only presence, risk, and constant reinvention. What is at stake, as in Chess 960, is not just movement, but the very act of playing without knowing how the game began.

Another remarkable example of an art practice that destabilises the traditional structure of the artwork — and, with it, the very notions of time and agency — is the work of Tehching Hsieh. Between 1978 and 1986, this Taiwan-born artist conceived a series of five *One Year Performances*, each organised around a simple rule, carried out to an extreme. In *Time Clock Piece* (1980–1981), Hsieh committed to punching a time clock every hour, on the hour, for an entire year — day and night, without pause. The action was repetitive, but its effect was one of collapse: of the body, of sleep, of lived time. In another performance, *Outdoor Piece* (1981–1982), he spent an entire year without entering a single

building or shelter, regardless of weather conditions. Each of these pieces began with a clear "initial position" — a rule, a commitment, a minimal structure — but their unfolding was unpredictable, shaped by the body's resistance, the contingencies of daily life, and the erosion of repetition. As in Chess 960, Hsieh did not know where the game would take him; he only knew that he was playing according to a new configuration, imposed by an inaugural gesture that scrambled time, logic, and comfort. His art does not seek control, but confrontation with the indeterminate — with that which can only be discovered through living. And in this sense, it is profoundly contemporary: it plays with time as raw material, with no codified opening and no guaranteed end.

There is no shortage of examples that illustrate this fragmentary, unstable, and unpredictable sensibility which, with a touch of poetic license, we might call "960 art." Works such as the relational installations of Rirkrit Tiravanija, the immaterial performances of Tino Sehgal, the affective cartographies of Francis Alÿs, the documentary fictions of Walid Raad, or the linguistic games of Cildo Meireles reveal an artistic practice no longer grounded in stable forms, but in open situations, ongoing relationships, and structures that emerge only in the act of being lived. In these works, as in Chess 960, there is no predetermined opening — there is a constellation of possibilities, a set of pieces in unprecedented positions that challenge the artist, the audience, and the artwork itself to reinvent one another mutually. Contemporary aesthetics does not abandon strategy, but relocates it from the plane of control to that of improvisation; it does not renounce meaning, but suspends it, entrusting it to experience. If modernism was the realm of rigorous form — as classical chess is — then contemporary art embodies a new sensibility: the time of unstable form, porous structure, and rules rewritten with each gesture. And it is in this constant oscillation, in this tension between the unforeseen and the possible, that art and Chess 960 encounter one another — as two languages that, in different ways, speak the same grammar of the present.

4. BETWEEN METAPHOR AND METHOD: CHESS 960 AS A READING OF CONTEMPORANEITY

Much more could have been said. In this essay, I have merely attempted to trace a few lines of connection between Chess 960 and the spirit of our time — between an apparently marginal variant of an age-old game and a set of profound transformations in culture, art, and our ways of relating to the world. Starting with the game's history and theoretical framing, and passing through literature, cinema, television, and performance art, I have sought to show that this new ludic configuration reflects more than a change of rules: it mirrors a structural mutation in the ways we imagine, create, and interpret reality.

But it would be a mistake to think that this transformation concerns only the field of art or culture. In fact, the logic of Chess 960 extends far beyond works, books, films, or artistic performances. It seeps into the most banal gestures of everyday life. What is at stake is not just the game — it is the way we live. Today, life increasingly seems to be played according to a logic of randomised openings. There are no longer reliable scripts or guaranteed models of success. Career paths no longer follow linear stages; affective bonds have become more volatile; identity is a construction in constant renegotiation. The contemporary subject, like the Chess 960 player, wakes up each day with the pieces placed differently: the context changes, the resources change, the opponent changes. And yet, one must still play.

The constant pressure to improvise solutions, to reinvent paths, to adapt to new — often unspoken — rules reflects the shift from a structured world to one in flux. It is no longer a matter of mastering a fixed repertoire, but of learning to deal with the unpredictable. The most valued skills today are no longer repetition or stability, but responsiveness, flexibility, the ability to read the situation instantly. This regime of instability is not necessarily negative. It brings with it a new kind of freedom, an openness to the unforeseen, a healthy refusal of rigidity. But it also carries a cost: the anxiety of not knowing, the exhaustion of constant improvisation, the feeling of never truly being prepared. Chess 960 makes this ambivalence visible. It challenges and liberates, but also

disorients. It forces us to think in motion, to trust our intuition, to play despite the imbalance. And perhaps that is why it becomes so significant as a contemporary metaphor.

More than a technical innovation, Chess 960 is a silent dramatization of the contemporary condition. It shows us that even when order dissolves, the game goes on. That an initial chaos does not preclude strategy — it simply demands a different kind of attention. That the absence of fixed reference points does not eliminate thought — it merely relocates it into the present. That, ultimately, contemporary intelligence may not consist in knowing everything, but in knowing how to play with what is there.

It is this gesture — that of playing in a world where the rules are no longer clear — that defines our era. And it is in this gesture, too, that the possibility of a new form of lucidity resides. A lucidity that does not demand certainty, but openness. That does not require maps, but attentiveness. That does not ask for guarantees, but presence. Because even when everything seems scrambled, confused, chaotic, there is always a move to be made. And perhaps it is precisely there — in that moment when, faced with chaos, we still dare to play — that the true checkmate of contemporaneity is to be found.

5. REFERENCES

Bauman, Z. (2000). Liquid modernity. Polity Press.

Doggers, P. (2025). Keymer beats super trio: 2025 Freestyle Chess Grand Slam kicks off. New In Chess, 2, 56–60.

Gadamer, H.-G. (2004). Truth and method (J. Weinsheimer & D. G. Marshall, Trans., 2nd rev. ed.). Continuum. (Original work published 1960)

Harvey, D. (1989). The condition of postmodernity: An enquiry into the origins of cultural change. Blackwell.

Jameson, F. (1991). Postmodernism, or, the cultural logic of late capitalism. Duke University Press.

Kasparov, G. (2003). Garry Kasparov on my great predecessors – Part I. Everyman.

Koselleck, R. (2004). Futures past: On the semantics of historical time (K. Tribe, Trans.). Columbia University Press. (Original work published 1979)

Lyotard, J.-F. (1979). La condition postmoderne: Rapport sur le savoir. Les Éditions de Minuit.

Manerikar, N. (2025). Chess960: The complete start position reference. Kindle Edition.

Réti, R. (2009). Modern ideas in chess (B. Alberston, Ed., 21st Century ed.). Russell Enterprises. (Original work published 1923)

Saidy, A. (1975). The battle of chess ideas. RHM Press.

Yalom, M. (2004). Birth of the chess queen: A history. HarperCollins.

BALONNET: INNOVACIÓN HÍBRIDA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA INCLUSIÓN SOCIAL

Abraham García Fariña
Universidad de La Laguna

Raidel Alejandro Cabezas Mirabal
Universidad de Atenas

1. INTRODUCCIÓN

La historia del deporte ha estado marcada por constantes transformaciones que responden a los cambios sociales, culturales y tecnológicos. La necesidad de adaptarse a nuevas formas de juego, fomentar la inclusión y ofrecer alternativas que respondan a las demandas contemporáneas ha dado lugar al surgimiento de disciplinas híbridas que desafían las estructuras tradicionales. En este contexto, el Balonnet emerge como una propuesta singular que combina elementos técnicos y normativos del voleibol, el balonmano, el tenis y el baloncesto, generando un modelo de juego que redefine las lógicas convencionales de los deportes de red.

El Balonnet nace en 1991, en un centro de enseñanza militar en La Habana, Cuba, de la mano del profesor Raidel Cabezas Mirabal. Su génesis responde a la intención de crear un juego con pelota de ida y vuelta que incorporara una mayor diversidad técnica, disminuyera el contacto físico y potenciara la inclusión de jugadores con diferentes niveles de habilidad motriz. En sus primeros años, el juego fue objeto de validación en entornos escolares, destacando su aplicabilidad pedagógica, especialmente en contextos de educación especial y primaria. En sus inicios buscaba fomentar la inclusión y la participación activa de todos los estudiantes. La inclusión en la educación física ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones, destacando su importancia en el desarrollo social y emocional del alumnado (Marín-Suelves *et al*., 2023) y en la formación integral del alumnado (Martín Morales & Ramón Llin Más, 2024).

Desde su concepción, el Balonnet ha evolucionado hasta consolidar un reglamento propio y un manual técnico que sistematiza sus fundamentos estructurales, técnicos y tácticos. Su originalidad radica en la posibilidad de adaptar las reglas, el terreno de juego y las formaciones de los equipos en función del contexto y los objetivos formativos o competitivos. Esta flexibilidad despertará el interés de investigadores, docentes y especialistas en actividad física y deporte, quienes, probablemente, lo identificarán como una herramienta con potencial educativo y recreativo.

El presente capítulo tiene como propósito principal ofrecer un análisis integral del Balonnet desde una perspectiva académica. Para ello, se desarrollará un recorrido por sus bases conceptuales, sus estructuras reglamentarias y su utilidad en el ámbito educativo y deportivo. Asimismo, se analizará su valor como juego deportivo emergente (Cardona *et al*., 2021), capaz de insertarse en el panorama contemporáneo a través de estrategias de innovación, institucionalización y difusión. Este análisis se inscribe en la lógica de los estudios recientes sobre nuevas prácticas lúdico-deportivas, que reconocen el juego como un fenómeno cultural y pedagógico de amplio impacto en la formación de individuos y comunidades.

Con una estructura que abarca desde el marco teórico hasta las perspectivas futuras, el capítulo busca visibilizar al Balonnet como una propuesta lúdica con bases sólidas y proyección global, fundamentada en una combinación equilibrada entre tradición e innovación.

1.1. Marco conceptual y teórico

El análisis del Balonnet como fenómeno emergente requiere una comprensión amplia de los marcos conceptuales que sustentan su existencia, evolución y potencial consolidación como juego deportivo para la educación física. En primer lugar, el Balonnet promueve la innovación educativa, ofreciendo una alternativa a los deportes tradicionales y adaptándose a las necesidades del entorno escolar. La innovación en la educación física es esencial para responder a los desafíos actuales y mejorar la calidad educativa (Bennasar-García, 2020). Además, se debe considerar el concepto de innovación deportiva**,** entendido como el proceso de creación o modificación de prácticas deportivas existentes que

dan lugar a nuevas formas de juego. La innovación no solo se refiere a aspectos técnicos o reglamentarios, sino también a la transformación de objetivos pedagógicos, sociales y recreativos, así como a la generación de valores que respondan a las necesidades del contexto contemporáneo (Blanco *et al*., 2012).

Dentro de este marco, el Balonnet se inscribe en una tendencia creciente hacia los juegos deportivos híbridos**,** definidos como aquellas prácticas que combinan reglas, técnicas y estructuras de diferentes disciplinas deportivas para dar lugar a nuevos modelos de juego. Esta hibridez puede constituir una ventaja competitiva en términos de accesibilidad, adaptabilidad y proyección, permitiendo responder a un espectro amplio de intereses y capacidades motrices. Al mismo tiempo, introduce desafíos respecto a su formalización, institucionalización y aceptación dentro de los marcos reguladores tradicionales del deporte.

Asimismo, la reflexión sobre el Balonnet se enriquece desde los aportes de la pedagogía del juego (Mardell *et al*., 2023), que concibe la actividad lúdica como una herramienta fundamental en la formación de habilidades cognitivas, motrices, sociales y afectivas. Desde esta perspectiva, los juegos deportivos alternativos, y el Balonnet en particular, ofrecen un espacio privilegiado para el desarrollo integral del individuo, especialmente en ámbitos escolares e inclusivos, donde la participación, la cooperación y el respeto a la diversidad son valores centrales.

Otro eje teórico relevante es el enfoque de la ludonarrativa**,** que ha sido ampliamente desarrollado en el ámbito de los *game studies* y que resulta útil para analizar cómo las reglas, los roles y los escenarios del juego estructuran una experiencia significativa. Si bien este concepto se ha aplicado principalmente a los videojuegos (Hernández-Pérez *et al*., 2024), su uso puede extenderse a las prácticas deportivas que, como el Balonnet, configuran una narrativa en la que el jugador asume un rol activo en la creación del sentido del juego, dentro de una lógica estratégica, corporal y simbólica.

Finalmente, resulta imprescindible considerar el concepto de transversalidad motriz, entendido como la capacidad de una práctica física para

integrar habilidades procedentes de múltiples disciplinas deportivas. En este sentido, el Balonnet representa un modelo paradigmático: su diseño técnico-táctico exige una combinación de gestos propios del voleibol, el balonmano, el baloncesto y el tenis, articulados en una lógica singular que promueve la toma de decisiones, la anticipación, el control del espacio y el trabajo en equipo.

Este marco teórico proporciona los fundamentos necesarios para comprender la especificidad del Balonnet, no solo como una innovación lúdica, sino también como una propuesta educativa, inclusiva y culturalmente significativa, en sintonía con las demandas y desafíos del siglo XXI.

2. OBJETIVOS

Por todo lo expuesto anteriormente, este capítulo tiene como fin los siguientes objetivos:

- Analizar el Balonnet como un juego deportivo híbrido emergente**,** explorando sus fundamentos estructurales, técnicos y normativos, y destacando su valor pedagógico, inclusivo y competitivo en el contexto de las prácticas deportivas contemporáneas.
- Reflexionar sobre el potencial educativo del Balonnet**,** evaluando su aplicabilidad en diferentes entornos (escolares, recreativos y formativos) y proponiendo estrategias para su difusión, institucionalización y desarrollo sostenible a nivel nacional e internacional.

3. METODOLOGÍA

Se adopta una metodología de corte cualitativo-descriptivo, sustentada en el análisis documental y la revisión crítica de fuentes primarias relacionadas con el Balonnet. El enfoque metodológico responde a la necesidad de comprender la estructura técnica, normativa y pedagógica de este juego deportivo emergente desde una perspectiva académica integral.

En primer lugar, se ha realizado un estudio exhaustivo del primer reglamento oficial y del manual técnico del Balonnet, los cuales

constituyen los pilares normativos y operativos de la práctica. Estos documentos, redactados por el propio creador del juego, ofrecen información precisa sobre las dimensiones del terreno, la configuración de los equipos, las técnicas específicas de juego, las variantes reglamentarias y los distintos sistemas de puntuación. Su análisis permite no solo describir el funcionamiento interno del juego, sino también identificar las estrategias de adaptación que facilitan su implementación en contextos educativos y recreativos.

En segundo lugar, se ha efectuado una revisión bibliográfica selectiva centrada en estudios sobre innovación deportiva, pedagogía del juego, deportes alternativos y transversalidad motriz. Esta revisión ha permitido situar el Balonnet en el panorama de las prácticas emergentes, así como establecer vínculos conceptuales con otras disciplinas académicas que abordan el juego desde una óptica educativa, social y cultural.

Como parte complementaria del trabajo, se incorporan observaciones derivadas de experiencias empíricas realizadas en entornos escolares, donde el Balonnet ha sido implementado como herramienta pedagógica. Estas experiencias, documentadas mediante registros de campo y análisis de sesiones prácticas, permiten validar su aplicabilidad, adaptabilidad y recepción por parte del alumnado, especialmente en poblaciones con diversidad funcional y en niveles de educación primaria.

Finalmente, con el objetivo de evaluar el posicionamiento del Balonnet frente a otros deportes de red, se ha desarrollado un análisis comparativo orientado a identificar similitudes y divergencias con disciplinas como el voleibol, el balonmano, el tenis y el baloncesto. Este análisis facilita la comprensión de su hibridez estructural y aporta elementos clave para reflexionar sobre su viabilidad como deporte institucionalizable.

En conjunto, esta metodología permite construir una base sólida para el estudio del Balonnet desde múltiples dimensiones, aportando evidencia empírica y teórica que sustenta su consideración como una propuesta viable, original y transformadora en el ámbito de las ciencias de la actividad física y el deporte.

4. FUNDAMENTOS TÉCNICOS Y ESTRUCTURALES DEL BALONNET

El Balonnet se configura como un juego deportivo con identidad propia, sustentado en una estructura técnica y normativa precisa, que le permite ser implementado tanto en entornos escolares como en contextos de práctica recreativa y de iniciación deportiva. Su diseño responde a criterios de accesibilidad, dinamismo y versatilidad, los cuales se reflejan en cada uno de sus componentes fundamentales (Tabla 1).

TABLA 1. Configuración del Balonnet

Aspecto	Descripción
Equipos y jugadores	Dos equipos de 3 jugadores cada uno.
Terreno de juego	Similar al voleibol, con una red entre 120 cm y 170 cm de altura.
Zona Restringida	No se puede penetrar con posesión del balón, salvo después de una acción sin posesión.
Manejo del balón	Se lanza, recibe, pasa e intercepta con las manos. No se permite retención.
Defensa y contacto	Se puede golpear, dirigir, recargar o empujar como último recurso.
Bloqueo e intercepción	Solo en la Zona Restringida y antes de que el balón toque el suelo.
Inicio del juego	Se inicia con un saque del jugador extremo derecho.
Tipos de saque	Sin desplazamiento (desde la Línea Final) o con desplazamiento (desde el Fondo).
Toques permitidos	Máximo 3 toques por equipo antes de enviarlo al campo contrario.
Faltas	No se puede tocar el balón dos veces seguidas salvo con un brazo extendido o ambas manos.
Sistema de puntuación	3 sets de 23 puntos. Gana el equipo con más puntos de un total de 69.
Movimiento de jugadores	Libres en la Zona de Fondo y fuera del campo, excepto un jugador.
Diferencia con otros juegos	No hay ida y vuelta constante del balón, pero mantiene relación con otros deportes de red.

Fuente: Elaboración propia

La configuración del Balonnet, en cuanto al número de jugadores, modalidades de participación y variedad en los sistemas de saque, refuerza su identidad como disciplina flexible y cooperativa. Esta disposición permite ajustar el juego a diferentes niveles de habilidad y condiciones

de práctica, lo que potencia su implementación tanto en ámbitos formales como informales de la educación física, promoviendo una experiencia lúdica equilibrada y participativa.

4.1. Espacio de juego

El Balonnet puede practicarse en una cancha de voleibol o, alternativamente, en una cancha de tenis. Esta adaptabilidad favorece su implementación en espacios deportivos existentes, sin necesidad de infraestructura exclusiva. La zona de juego se divide en dos mitades simétricas, separadas por una red de altura regulable en función del nivel de los jugadores (niños, adolescentes o adultos). Aunque preferentemente entre 1,20 y 1,70 metros de altura. El diseño del espacio promueve desplazamientos laterales, frontales y diagonales, desarrollando una motricidad amplia y compleja.

4.2. El móvil de juego: el balón

El balón utilizado en el Balonnet es similar al de balonmano, caracterizado por un tamaño y peso que permiten un agarre y control efectivos. A diferencia del voleibol, en el Balonnet está permitido retener brevemente el balón con las manos, lo que facilita su recepción, pase y lanzamiento, reduciendo la exigencia técnica y ampliando el acceso al juego para personas con menor experiencia motriz.

4.3. Formación de equipos y modalidades de participación

Uno de los aspectos más innovadores del Balonnet es su flexibilidad en la composición de equipos. Se contemplan modalidades desde uno contra uno hasta equipos de nueve jugadores, incluyendo configuraciones mixtas. Esta versatilidad permite su uso en contextos educativos con grandes grupos, al tiempo que facilita experiencias personalizadas o más competitivas según el número de participantes.

4.4. Sistema de saque y rotación

El reglamento contempla tres tipos principales de saque: "Tanto y cambio", "Saques continuos" y "Saques continuos y alternados". Cada sistema genera una dinámica específica de juego, lo que añade un

componente estratégico relevante. Los jugadores rotan en sentido antihorario tras la recuperación del saque, favoreciendo la equidad en la participación y el conocimiento global del campo de juego.

4.5. Puntuación y duración del juego

El sistema de puntuación se basa en la acumulación de tantos, con sets de 23 o 27 puntos según el número de jugadores por equipo. No existen sets tradicionales con cambio de lado automático, lo que favorece la continuidad del juego y permite que el ritmo sea más constante. Esta característica, además, estimula la resistencia física y la toma de decisiones en escenarios prolongados.

4.6. Técnica y táctica en el juego

Desde el punto de vista técnico, el Balonnet integra habilidades del pase, la recepción, el lanzamiento, el desplazamiento, la finta y la interceptación. En el plano táctico, el juego favorece tanto estrategias defensivas (bloqueo, cobertura de zonas) como ofensivas (apoyo, cambio de ritmo, fintas/engaño), estimulando la percepción espacial, la cooperación y el pensamiento anticipatorio.

FIGURA 2. *Imágenes originales del balonnet en la Habana (Cuba) en 1991.*

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, el Balonnet se erige como un juego deportivo con un andamiaje técnico y normativo consistente, que posibilita una experiencia deportiva completa, adaptable y formativa. Su estructura favorece el desarrollo de habilidades motoras fundamentales, al tiempo que promueve la inclusión y la participación activa, elementos clave en el paradigma educativo-deportivo del siglo XXI.

5. INNOVACIÓN E IDENTIDAD DEL BALONNET

El Balonnet representa un ejemplo paradigmático de innovación aplicada al ámbito educativo y deportivo. Su diseño responde a una visión creativa que rompe con los moldes establecidos en los deportes de red tradicionales, al tiempo que ofrece soluciones funcionales a diversas problemáticas observadas en el contexto educativo y recreativo. Esta sección analiza los principales factores que configuran la identidad del Balonnet como deporte híbrido e innovador.

5.1. Hibridez estructural y funcional

Una de las características más notables del Balonnet es su hibridez. En él convergen elementos técnicos y normativos procedentes de diversas disciplinas como el voleibol, el balonmano, el tenis y el baloncesto. Esta fusión genera una dinámica única que desafía las lógicas convencionales de ataque y defensa, promoviendo un juego de ida y vuelta con alto componente estratégico. El análisis comparativo de la tabla 2 permite visualizar las similitudes y diferencias con otros deportes de referencia. El resultado es una práctica accesible, inclusiva y adaptable a diferentes grupos de edad y niveles de habilidad.

La tabla comparativa presentada permite visualizar de forma clara las principales similitudes y diferencias entre el Balonnet y otros deportes como el voleibol, balonmano, tenis y baloncesto. Este análisis destaca el carácter híbrido del Balonnet, al integrar elementos técnicos y tácticos de diversas disciplinas, lo que contribuye a su versatilidad y riqueza pedagógica. Además, resalta su alta accesibilidad y capacidad de adaptación, atributos que refuerzan su viabilidad como juego deportivo, especialmente en contextos escolares y comunitarios donde se promueve la inclusión y la participación activa de todos los jugadores.

TABLA 2. *Análisis comparativo entre el balonnet, voleibol, balonmano, tenis y baloncesto*

Elemento técnico/táctico	Balonnet	Voleibol	Balonmano	Tenis	Baloncesto
Tipo de balón	Similar al de balonmano	Ligero y grande (voleibol)	Mediano, de fácil agarre	Pequeño y con bote	Grande y con bote
Espacio de juego	Adaptable: cancha de voleibol o tenis	Cancha específica	Cancha cerrada	Pista dividida con red	Cancha con tableros
Red de separación	Sí, altura regulable	Sí, fija	No	Sí, fija	No
Contacto con el balón	Permite retención breve con manos	Solo golpes	Sostenido con manos	Raqueta	Sostenido con manos
Desplazamientos	Libres y multidireccionales	Libres, con zonas restringidas	Rápidos y variados	Laterales o frontales	Multidireccionales
Interacción ofensiva/ defensiva	Continuada e híbrida	Alterna por turnos	Simultánea	Alterna por turnos	Simultánea
Participación colectiva	Muy alta, rotativa y equitativa	Alta, con especializaciones	Alta	Baja (individual o en dobles)	Alta
Inclusión y accesibilidad	Alta, adaptable a contextos escolares	Media	Media	Baja	Media

Fuente: Elaboración propia

5.2. Flexibilidad reglamentaria como recurso pedagógico

Lejos de concebirse como una debilidad, la flexibilidad del reglamento del Balonnet constituye una fortaleza educativa. La posibilidad de adaptar las reglas en función de los objetivos del docente o entrenador (por ejemplo, nivel de habilidad, número de participantes o espacio disponible) convierte al juego en una herramienta versátil para el desarrollo de competencias motrices, cognitivas y socioemocionales.

5.3. Innovación en los sistemas de juego

El Balonnet introduce variantes innovadoras en aspectos fundamentales del juego como el saque, la puntuación y la rotación de jugadores. Estas innovaciones no solo enriquecen la dinámica de juego, sino que también fomentan una participación equitativa, la toma de decisiones y el

desarrollo de la autonomía en el juego. De este modo, el Balonnet se alinea con los principios de una pedagogía activa y centrada en el alumno.

5.4. Lógica del juego

A diferencia de los deportes tradicionales que siguen modelos cerrados, el Balonnet construye una narrativa propia a partir de la interacción entre jugadores, el entorno y las reglas. Esta narrativa se manifiesta en las decisiones estratégicas, los roles asumidos por los participantes y la construcción colectiva del sentido del juego. En este aspecto, el Balonnet puede ser interpretado desde una lógica ludonarrativa, donde el jugador es también coproductor de la experiencia.

5.5. Potencial para la identidad institucional

La singularidad del Balonnet lo convierte en un candidato idóneo para el desarrollo de una identidad institucional propia. Su perfil técnico y formativo, junto con su carácter adaptable y cooperativo, lo posicionan como un deporte emergente con posibilidades reales de consolidarse como disciplina formalizada, tanto en el sistema educativo como en federaciones deportivas que apuesten por la innovación y la inclusión.

En definitiva, el Balonnet se proyecta como un juego deportivo alternativo que responde a las exigencias actuales de innovación, flexibilidad e inclusión. Su identidad híbrida y su riqueza lúdica abren caminos hacia nuevas formas de entender el deporte, no solo como competencia, sino como herramienta transformadora de contextos educativos, sociales y culturales.

6. APLICACIÓN EDUCATIVA Y RECREATIVA

El Balonnet va camino de expandirse y consolidarse como una herramienta pedagógica de gran valor dentro del ámbito de la educación física y el deporte escolar. Su diseño estructural y su flexibilidad lo convierten en un recurso idóneo para promover el desarrollo de competencias motrices, sociales y cognitivas en el alumnado, especialmente en contextos donde la diversidad de capacidades exige propuestas inclusivas, motivadoras y adaptables.

6.1. Implementación en el ámbito escolar

Diversas experiencias desarrolladas en centros educativos, tanto en Cuba como en España, han comenzado a explorar esta disciplina, evidenciando que el Balonnet contribuye significativamente al logro de los objetivos curriculares de la educación física. El juego facilita el aprendizaje de habilidades básicas como la coordinación, el equilibrio, la orientación espacial y el control corporal, al tiempo que estimula actitudes de cooperación, respeto y responsabilidad colectiva. Además, permite la participación activa y significativa de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades o con menor experiencia motriz.

6.2. Valor formativo y enfoque inclusivo

Uno de los aportes más relevantes del Balonnet es su capacidad para favorecer la inclusión educativa. Al permitir ajustes en la duración de los partidos, la altura de la red, el tipo de saque y el número de jugadores, se genera un entorno de juego seguro, equitativo y motivador. Esta adaptabilidad convierte al Balonnet en una herramienta idónea para el trabajo en aulas heterogéneas, donde conviven estudiantes con diferentes niveles de habilidad, condición física o necesidades educativas especiales.

6.3. Fomento del juego recreativo y socializador

Más allá del contexto escolar, el Balonnet presenta una notable proyección como actividad recreativa. Su carácter lúdico, su escasa exigencia de equipamiento y su facilidad de organización lo hacen apto para espacios comunitarios, clubes deportivos, campamentos y programas de promoción de la salud. El juego promueve la socialización, la resolución de conflictos, la construcción de normas y la cooperación, constituyéndose en una práctica que trasciende lo meramente físico para incidir en el desarrollo integral de las personas.

6.4. Potencial en programas de educación especial y adaptada

El uso del Balonnet en entornos de educación especial promete resultados interesantes. Su diseño permite una intervención didáctica centrada en las capacidades del alumnado y no en sus limitaciones. Las reglas

pueden ser moduladas para facilitar la participación, y las situaciones de juego permiten trabajar aspectos como la atención, la percepción, el ritmo, la lateralidad y la autoestima. En este sentido, el Balonnet se alinea con las metodologías de intervención inclusiva y personalizada.

En conjunto, la aplicación del Balonnet en contextos educativos y recreativos confirma su valor como propuesta pedagógica integral. Su versatilidad, su potencial formativo y su capacidad para adaptarse a diferentes realidades lo convierten en una herramienta transformadora dentro del panorama actual de la educación física y el deporte para todos.

7. PERSPECTIVAS DE EXPANSIÓN Y DESAFÍOS

El Balonnet, como juego deportivo emergente, presenta un potencial significativo de expansión a nivel nacional e internacional. Sin embargo, su consolidación como disciplina formalizada implica enfrentar diversos retos vinculados a la institucionalización, la difusión, la formación de recursos humanos y el reconocimiento por parte de organismos deportivos y académicos.

7.1. Potencial de crecimiento institucional

El Balonnet posee cualidades que lo hacen idóneo para su incorporación progresiva en programas curriculares de educación física, así como en planes de formación de futuros docentes, monitores deportivos y entrenadores. Su valor pedagógico y su versatilidad metodológica lo posicionan como un contenido pertinente para ser integrado en los diseños curriculares de instituciones educativas, universidades y centros de formación profesional. Asimismo, su perfil técnico y normativo permite pensar en su inclusión futura en ligas escolares, campeonatos regionales o torneos universitarios.

7.2. Difusión y legitimación en el ecosistema deportivo

Uno de los principales desafíos que enfrenta el Balonnet es su escasa visibilidad en los medios especializados, federaciones deportivas y espacios de divulgación científica. Para revertir esta situación, se hace necesario desarrollar estrategias de comunicación efectivas, generar

contenidos audiovisuales de calidad, promover publicaciones académicas y, aunque ya ha sido presentado en Congresos, será necesario seguir expandiéndolo en más seminarios y ferias deportivas. La legitimación del Balonnet dependerá, en gran medida, de su capacidad para insertarse en redes institucionales que impulsen su reconocimiento y expansión.

7.3. Profesionalización y expansión

Otro aspecto clave en la proyección del Balonnet es la formación de profesionales capacitados para enseñar, difundir y adaptar el juego a diferentes contextos. Esto implica diseñar programas de capacitación, guías metodológicas y materiales didácticos accesibles, así como establecer vínculos con instituciones educativas y deportivas que actúen como agentes multiplicadores. La sostenibilidad del Balonnet a largo plazo dependerá del compromiso y la preparación de quienes lo promuevan.

7.4. Cooperación interdisciplinar

El contexto globalizado del deporte contemporáneo abre la posibilidad de establecer alianzas internacionales que fortalezcan la difusión del Balonnet en otras latitudes. El intercambio de experiencias, la cooperación con universidades extranjeras y la participación en redes de investigación sobre innovación deportiva pueden convertirse en plataformas de proyección global. Del mismo modo, el diálogo interdisciplinario con áreas como la educación física, psicomotricidad, la pedagogía, la sociología del deporte y las tecnologías aplicadas, enriquecerá las posibilidades de desarrollo de este nuevo juego.

El Balonnet enfrenta el desafío de construir su propio espacio dentro del ecosistema deportivo y educativo. Para lograrlo, deberá conjugar una estrategia sostenida de visibilidad, institucionalización, profesionalización y cooperación internacional. Estos elementos son fundamentales para transformar una iniciativa local en una propuesta global, coherente con las exigencias del deporte contemporáneo y alineada con los valores de inclusión, innovación y participación.

8. CONCLUSIONES

El Balonnet constituye una innovación deportiva con proyección transformadora. A partir de una estructura híbrida, técnica y pedagógicamente coherente, ofrece una alternativa válida a los deportes de red tradicionales, incorporando elementos estratégicos, inclusivos y educativos que lo hacen pertinente para los desafíos contemporáneos del ámbito físico-deportivo.

Su diseño versátil, adaptable y accesible permite su implementación en múltiples contextos: desde la educación formal hasta el juego recreativo comunitario, pasando por propuestas de iniciación deportiva. Esta transversalidad motriz, combinada con una base reglamentaria flexible y sólida, convierte al Balonnet en una herramienta de alto valor para la promoción de la actividad física, el desarrollo personal y la construcción de entornos lúdicos más justos e inclusivos.

No obstante, el camino hacia su consolidación requiere esfuerzos significativos en términos de visibilidad, profesionalización e institucionalización. Será clave continuar promoviendo investigaciones académicas, experiencias prácticas y estrategias de cooperación nacional e internacional que fortalezcan su presencia y legitimidad en el campo del deporte y la educación.

El Balonnet nos invita a repensar las formas de jugar, enseñar y competir desde una lógica innovadora, colaborativa y educativa. En ese sentido, más que un simple juego nuevo, se presenta como una posibilidad concreta de evolución en la manera en que concebimos el deporte como práctica social, cultural y pedagógica. Su desarrollo futuro dependerá de nuestra capacidad para acompañar esa visión con políticas, proyectos y alianzas que garanticen su crecimiento sostenible y su impacto positivo en diversas comunidades alrededor del mundo.

9. REFERENCIAS

Bennasar-García, M. I. (2020). La innovación educativa en educación física, una posibilidad pedagógica trascendente en el ámbito universitario. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, *24*(3), 265–289. https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1387

Blanco, E. R., Carreras, I., & Sureda, M. (2012). *Innovar para el cambio social: de la idea a la acción*. *Programa ESADE-PwC de liderazgo social, 2011-12*. Instituto de Innovación Social, ESADE, PwC.

Cardona, L. M., Avendaño, F., & Marín, J. P. (2021). Prácticas emergentes en actividad física y deporte. *Información tecnológica*, *32*(3), 149-158. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000300149

Hernández-Pérez, J. F., Albaladejo-Ortega, S., & Raja-Aparicio, D. (2024). Entre la narración y la jugabilidad: explorando la disonancia ludonarrativa en los videojuegos. *Comunicación Y Medios*, *33*(49), pp. 80–91. https://doi.org/10.5354/0719-1529.2024.72227

Mardell, B., Ryan, J., Krechevsky, M., Baker, M., Schulz, T. S., & Liu-Constant, Y. (2023). *Una pedagogía del juego: Apoyar el aprendizaje lúdico en las aulas y los colegios.* Cambridge, MA: Proyecto Zero.

Marín-Suelves, D., Ramón-Llin, J., & Tijeras-Iborra, A. (2023). Efectos de la Educación Física en alumnado con discapacidad intelectual. Una revisión sistemática. *Cultura, Ciencia y Deporte, 18(*58), 139-161. https://doi.org/10.12800/ccd.v18i58.2021

Martínez Morales, J. R., & Ramón Llin Más, J. (2024). La inclusión educativa del alumnado con discapacidad a través de la Educación Física. El estudio de un caso. *Revista De Sociología De La Educación-RASE*, *17*(1), 9–26. https://doi.org/10.7203/RASE.17.1.28052