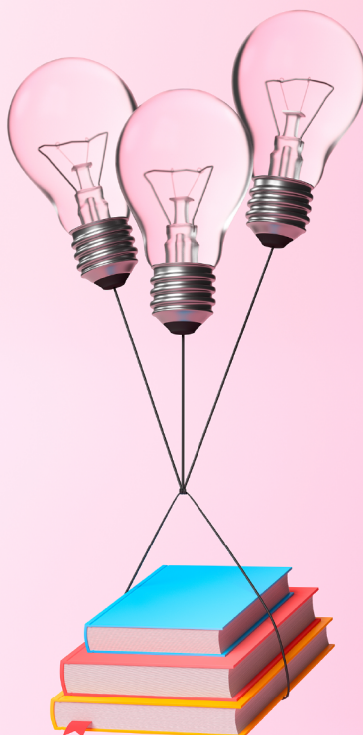


Innovación e intervención en el aula:

propuestas educativas para
diferentes áreas y niveles educativos

COORDINADORES

RODRIGO CUBILLO LEÓN,
MIGUEL ÁNGEL YUNTA IBARRONDO
Y MARÍA DOLORES MOLINA POVEDA



INNOVACIÓN E INTERVENCIÓN EN EL AULA

Rodrigo Cubillo León

Miguel Ángel Yunta Ibarro

María Dolores Molina Poveda

Daniel Aquillué Domínguez

Elena Martín Martínez de Simón

Silvia Arribas Alonso

Guillermo Zorrilla-Revilla

Francisco Javier Buenadicha Gómez

Luis Miguel Serna Jara

Francisco Alejandro Soler Vera

Seila Soler Ortiz

Ángel Pérez-Pueyo

David Hortigüela-Alcalá

Raúl A. Barba-Martín

Carlos Gutiérrez-García

José Luis Álvarez-Sánchez

Rocío García-Pedreira

Iván Morales Pérez

Mónica María Martínez Sariego

Andrea Sánchez Vicente

Laura M. Aliaga-Aguza

 *Dykinson, S.L.*

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

©Copyright by los autores
Madrid, 2025

Editorial Dykinson no se responsabiliza de las opiniones expresadas en esta obra, que son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-173-9
DOI: <https://doi.org/10.14679/3967>

ÍNDICE

PRESENTACIÓN. «AULAS QUE INSPIRAN»: NUEVAS PERSPECTIVAS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO	7
--	---

*Rodrigo Cubillo León, Miguel Ángel Yunta Ibarro y
María Dolores Molina Poveda*

HISTORIA

EL PROCESO DE ROMANIZACIÓN A TRAVÉS DE LA EMPATÍA HISTÓRICA. UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DIDÁCTICA EN HISTORIA.....	19
---	----

Daniel Aquillué Domínguez

CALLES CON NOMBRE DE MUJER. SITUACIÓN DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL PARA EL 8M.....	35
--	----

Elena Martín Martínez de Simón y Silvia Arribas Alonso

LEARNING-BY-DOING. CREANDO LA PREHISTORIA A TRAVÉS DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL EN ALUMNOS DE 1ºESO	51
---	----

Guillermo Zorrilla-Revilla

APLICACIONES DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA DE ESPAÑA: LA GUERRA CIVIL A TRAVÉS DE LAS CARTAS Y TESTIMONIOS DEL BATALLÓN LINCOLN	69
---	----

Francisco Javier Buenadicha Gómez

STEM

PROGRAMACIÓN MEDIANTE BLOQUES EN LA EDUCACIÓN STEM EN CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.....	81
--	----

Luis Miguel Serna Jara y Francisco Alejandro Soler Vera

IMPACTO EMOCIONAL DE PROYECTOS SOSTENIBLES EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: ECOEDUCASOSTENIBLE..... 95

Seila Soler Ortiz

EDUCACIÓN FÍSICA

LA COORDINACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA COMO ELEMENTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DE PROCESOS DE EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA 109

Ángel Pérez-Pueyo, David Hortigüela-Alcalá, Raúl A. Barba-Martín, Carlos Gutiérrez-García y José Luis Álvarez-Sánchez

14 OCHOMILES, CORONANDO HÁBITOS: UNA PROPUESTA GAMIFICADA PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL..... 133

Rodrigo Cubillo León

LENGUA Y LITERATURA

JUEGOS DE MESA Y EDUCACIÓN LITERARIA: *SIMILO* EN EL AULA 147

Rocio García-Pedreira

LA HIPÓTESIS DE LA CARGA DE IMPLICACIÓN Y RETENCIÓN DE VOCABULARIO: ANÁLISIS DE EFECTOS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA 161

Iván Morales Pérez

INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ALTAS CAPACIDADES EN EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DE LA LITERATURA: EL POTENCIAL DE LOS CLÁSICOS..... 175

Mónica María Martínez Sariego

LA ENSEÑANZA DE LA VARIACIÓN LINGÜÍSTICA A TRAVÉS DE LA MÚSICA: PROPUESTA DIDÁCTICA..... 191

Andrea Sánchez Vicente y Laura M. Aliaga-Aguza

PRESENTACIÓN. «AULAS QUE INSPIRAN»: NUEVAS PERSPECTIVAS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

Rodrigo Cubillo León

Universidad Isabel I

rodrigo.cubillo@1.es

<https://orcid.org/0000-0001-5970-2048>

Miguel Ángel Yunta Ibarro

Universidad Internacional de Valencia / Universidad Nebrija

myuntai@professor.universidadviu.com / myunta@nebrija.es

<https://orcid.org/0000-0002-4894-652X>

María Dolores Molina Poveda

Universidad de Málaga

lolamolina22@uma.es

<https://orcid.org/0000-0002-8535-9738>

1. INTRODUCCIÓN

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo integral de las personas y, a su vez, un motor de transformación social, pero cuenta con cierto carácter o esencia conservadora dado que la forma y herramientas implementadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del presente fueron diseñadas en un pasado, y deben dar respuestas a las necesidades y demandas de un futuro, generando así una paradoja que tan solo puede quebrarse a través de un cambio de prisma, integrando la innovación educativa como elemento esencial (Palacios Nuñez et al., 2021). En un contexto globalizado y en constante cambio, la labor educativa no puede mantenerse estática, sino que debe evolucionar y adaptarse a los nuevos desafíos y oportunidades que surgen día a día. En este sentido, la innovación educativa se ha consolidado como una herramienta esencial para repensar las metodologías de enseñanza, los contenidos curriculares y, sobre todo, las formas en que el alumnado se vincula y se apropia del conocimiento.

Pero, ¿qué es realmente la innovación educativa? Como recoge del Río Fernández (2023), modernizar la educación no es innovar, podemos modernizar el proceso de enseñanza-aprendizaje sustituyendo una pizarra tradicional por una digital, pero eso no supone, ni de cerca, una innovación educativa. Del mismo modo, innovar no es

entretener, no se trata de un exhibicionismo para ganar protagonismo o atraer miradas, sino de conseguir que el alumnado aprenda más y mejor. Cualquier docente, con una formación adecuada y una dosis de entusiasmo puede innovar en su aula sin necesidad de grandes recursos materiales ni humanos.

Como afirman Martínez Bonafe y Rogero Anaya (2021), la innovación educativa se refiere al deseo y las acciones que motivan a los profesores, o a toda una comunidad educativa, a mejorar la manera en que enseñan. El objetivo es lograr una educación más amplia y liberadora para los estudiantes, pero también que los propios profesores se sientan más empoderados y profesionales en su labor. La idea es que la innovación surge del deseo de los docentes de aprender y aplicar nuevas y mejores formas de enseñar. En esta misma línea, Martínez Bonafé (2008) entiende la innovación educativa como:

[...] el deseo y la acción que mueven a un profesor, a una profesora o colectivo de profesores y profesoras, a intentar realizar mejoras en su práctica profesional, con la finalidad de conseguir la mejor y más amplia educación para sus alumnos y alumnas. (p. 79)

Dentro de esta polisemia en torno a la innovación educativa, otros autores como González-Montegudo (2020) ponen el foco no tanto sobre la enseñanza y los docentes, sino sobre el alumnado y el aprendizaje, así como en una mayor implicación de los actores educativos a través de desarrollo, experimentación y actualización de nuevas metodologías y programas educativos, adquiriendo un sentido muy transversal. Por ello, es crucial entender la innovación educativa de manera multidimensional, teniendo en cuenta aspectos como los contextos, las necesidades, los contenidos, las evaluaciones, las metodologías, los participantes, los recursos y los objetivos.

Figura 1. Innovación educativa como mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje



Fuente: Imagen generada por OpenAI.

Dentro del concepto de innovación educativa podemos encontrar distintas clasificaciones. Por ejemplo, Serdyukov (2017) diferencia entre tres niveles en función de su impacto: 1) Ajuste o mejora del proceso, entendido más como mejora que como una innovación real, consiste en mejoras concretas a versiones anteriores; 2) Modificación del proceso, produciendo una alteración significativa del mismo; 3) Transformación del sistema, entendida como un cambio radical, una revolución. Por su parte, Ríos y Reinoso (2008) proponen una distinción semántica según criterios como «En qué **espacio** se aplica», «Cuál es el **ámbito** innovado», «Quién es su **promotor**», «Cuál es su **finalidad**» y «Quiénes son los **usuarios**». Por un lado hablan de «Innovación pedagógica», como iniciativa del docente, aplicada en el aula y dentro de su contexto pedagógico; por otro lado, de «Innovación escolar», desarrollada en el ámbito escolar, desde sus agentes implicados, con relación a procesos institucionales y, por último, de «Innovación socioeducativa», implementada en el entorno socio-comunitario de la escuela.

Más allá de clasificaciones o conceptualizaciones, la innovación en el ámbito docente se enfrenta a múltiples resistencias, tanto a nivel individual como sistémico. Para un docente, entender y reflexionar sobre estos factores de resistencia al cambio es fundamental, pues es el primer paso para lograr una transformación efectiva y sostenida en su práctica educativa. Los factores de resistencia pueden clasificarse en distintos niveles que afectan al sistema social, educativo, instructivo, grupal e individual, y cada uno de ellos influye de manera específica en el proceso de implementación de innovaciones pedagógicas. Conocer y reflexionar sobre estos factores de resistencia al cambio permite al docente anticiparse a las dificultades y prepararse con estrategias de manejo específicas, desarrollando una práctica educativa innovadora que se adapta a su contexto y se sustenta en una base de auto-conocimiento y colaboración. La innovación docente no es solo un acto de cambio metodológico, sino una transformación profunda que requiere comprender y trabajar en todos los niveles de resistencia, tanto internos como externos.

El presente libro, titulado «Innovación e intervención en el aula: propuestas educativas para diferentes áreas y niveles educativos», tiene como propósito ofrecer un conjunto de experiencias y propuestas pedagógicas que invitan a reflexionar sobre la práctica educativa actual y a explorar enfoques novedosos en diversas áreas del conocimiento. Estas propuestas, desarrolladas por docentes e investigadores comprometidos con el cambio, buscan aportar nuevas perspectivas que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándolo a las necesidades y realidades de los estudiantes de hoy, abordando una amplia gama de temas que van desde la historia, las ciencias, la tecnología, la literatura, hasta la educación emocional y la salud, entre otros. La diversidad de áreas refleja la complejidad del ámbito educativo contemporáneo y la necesidad de fomentar una enseñanza que no solo se centre en la transmisión de contenidos, sino también en el desarrollo de competencias críticas, creativas y emocionales. Cada una de las propuestas presentadas en este libro está diseñada para involucrar activamente al alumnado en su

propio aprendizaje, fomentando su curiosidad y motivación, y, en última instancia, contribuyendo a la formación de ciudadanos críticos, comprometidos y responsables.

2. EL ROL DEL AULA EN LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

En contraposición con lo que podría parecer, en muchos centros educativos las aulas, como espacio de aprendizaje, no han sufrido grandes modificaciones más allá de la introducción de algunos elementos o herramientas digitales. En el sistema educativo español, el diseño arquitectónico escolar se centra en criterios administrativos, priorizando la organización de aulas en hileras y la especialización disciplinaria, lo que limita el trabajo colaborativo. Este enfoque fomenta la rutina y optimización del tiempo, pero se aleja de las tendencias pedagógicas actuales, que proponen aulas adaptables y diseñadas en consenso con toda la comunidad educativa para fortalecer el sentido de pertenencia, protagonismo e identidad en el alumnado (Al-Lal, 2021; Bautista y Borges, 2013).

El aula, como espacio de aprendizaje, debe adaptarse a los ritmos y necesidades del actual alumnado, adaptando de forma integral el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estamos hablando de un «aula inteligente». A diferencia de las aulas tradicionales con disposición rígida y enfoque centrado en el profesor, las aulas inteligentes integran tecnología de manera invisible y funcional. Se diseñan para adaptarse a metodologías pedagógicas innovadoras, como el aprendizaje colaborativo y el basado en proyectos. Este nuevo modelo busca espacios flexibles, cómodos y conectados que fomenten la participación activa, el trabajo en equipo y un ambiente de aprendizaje personalizado y seguro a través de nueve principios: Flexibilidad de la disposición física; Adaptabilidad; Comodidad; Multiplicidad; Conectividad; Personalización; Organización; Apertura; Seguridad (Bautista y Borges, 2013)

La innovación educativa no es una opción, sino una necesidad urgente. Los avances tecnológicos, el acceso masivo a la información y la creciente interconexión del mundo han transformado la forma en que aprendemos y nos relacionamos con el conocimiento. En este contexto, las aulas no pueden continuar siendo espacios de enseñanza tradicionales, donde el docente es la única fuente de saber y el alumnado desempeña un rol pasivo. Por el contrario, se requiere un cambio de paradigma en el que el estudiante se sitúe en el centro del proceso de aprendizaje, participando activamente en la construcción de su propio conocimiento. En el contexto actual, con la heterogeneidad y el cambio como elementos fijos, la educación necesita de aprendizajes centrados en vivencias (Espinar y Viguera, 2020), en la interacción como base para un aprendizaje significativo y competencial (Bernal y Martínez, 2017).

El aula debe concebirse como un espacio inspirador que promueva el aprendizaje y el desarrollo integral del alumnado. Lejos de ser un lugar puramente físico, el aula representa

un ambiente en el que las experiencias educativas, el intercambio de ideas y el crecimiento personal encuentran un terreno fértil. Para fomentar la inspiración, es fundamental que este espacio sea inclusivo, estimulante y adaptable a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto implica no solo la disposición del mobiliario y los recursos tecnológicos adecuados, sino también un ambiente emocionalmente seguro, en el cual el respeto y la creatividad se valoren como elementos esenciales. Un aula inspiradora no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también cultiva la curiosidad, el pensamiento crítico y la motivación, cualidades que son clave para formar ciudadanos activos y comprometidos con su entorno.

3. EL ROL DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN DEL FUTURO

La innovación en el aula implica repensar las metodologías y recursos didácticos para hacer del aprendizaje una experiencia significativa. Esta transformación puede darse de diversas maneras: a través de la integración de tecnologías, la incorporación de enfoques interdisciplinarios o la adaptación de metodologías activas que fomenten la participación, la colaboración y el pensamiento crítico. En este sentido, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), responsabiliza del éxito escolar no solo al alumnado, sino a todos los agentes de la comunidad educativa (familias, docentes, centros educativos, administraciones educativas) y a la sociedad en su conjunto, abogando por un aprendizaje competencial, autónomo, significativo y reflexivo mediante enfoques interdisciplinarios a través de distintos modelos pedagógicos que atiendan a la diversidad del aula, y es que, la innovación no se limita a lo tecnológico; también abarca la reinención de estrategias pedagógicas tradicionales, como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el trabajo colaborativo, la gamificación y el enfoque en el aprendizaje emocional.

Como señala Rojas (2011), «Mejores docentes harán con mucha seguridad mejores alumnos y alumnas y a la vez mejores profesionales, lo cual redundará significativamente en un mejor país» (p. 15), y es que, el rol del docente en la transformación del aula es esencial para responder a las necesidades educativas actuales, pasando de ser un simple transmisor de conocimientos a convertirse en un facilitador del aprendizaje. En lugar de limitarse a impartir información, el docente moderno guía a los estudiantes en la construcción activa de su propio aprendizaje, fomentando habilidades de pensamiento crítico, colaboración y autonomía. Este cambio de rol requiere una sólida formación docente en competencia digital, donde es fundamental dominar nuevas metodologías y herramientas tecnológicas que permitan crear un aula dinámica e interactiva, adaptada a las demandas contemporáneas. El impacto de este enfoque transformador se refleja directamente en los estudiantes, quienes, en estos entornos innovadores, desarrollan competencias fundamentales para su futuro. Habilidades como la adaptabilidad, que les permite afrontar cambios con resiliencia; el liderazgo, que fomenta su capacidad de tomar

iniciativa y colaborar; y la autonomía, esencial para gestionar de manera independiente su proceso de aprendizaje, son solo algunos ejemplos de cómo estos ambientes moldean su desarrollo integral. Además, el docente se convierte en una fuente de inspiración que incrementa la motivación y el compromiso del alumnado. En un entorno donde se sienten valorados y apoyados, los estudiantes experimentan un interés genuino por el aprendizaje, desarrollando un sentido de pertenencia y propósito que perdura más allá del aula. Así, el docente no solo educa, sino que inspira y empodera, fortaleciendo la conexión entre la educación y la formación integral del individuo, y preparando a los estudiantes para enfrentar los retos de un mundo en constante cambio.

4. EDUCACIÓN INCLUSIVA Y DIVERSA: UN IMPERATIVO PARA EL FUTURO

La atención a la diversidad y la perspectiva de género en el aula son fundamentales para promover un ambiente inclusivo y equitativo que prepare al alumnado para participar en una sociedad diversa y plural, convirtiéndose en ciudadanos comprometidos con la justicia social y la igualdad de oportunidades.

La inclusión se convierte en un pilar clave al diseñar aulas que consideran la diversidad cultural, socioeconómica y de habilidades, permitiendo que cada estudiante, sin importar sus antecedentes, participe activamente en el aprendizaje y se sienta valorado. Además, incorporar innovaciones pedagógicas y tecnológicas facilita el proceso de inclusión para estudiantes con distintas capacidades y contextos. Estrategias como el aprendizaje adaptativo, la enseñanza personalizada, y el uso de tecnologías accesibles (como lectores de pantalla o herramientas de apoyo visual) son ejemplos de recursos que ayudan a eliminar barreras y mejorar la experiencia educativa. Como señala Quintero Ayala (2020), la educación inclusiva abarca múltiples realidades, no limitándose a un grupo poblacional concreto, sino que da respuesta a múltiples situaciones vivenciadas por los discentes. De ahí la necesidad de generar redes y sinergias entre distintas áreas y materias, afrontando el reto desde una responsabilidad conjunta, implicando así a todos los miembros de la comunidad educativa.

Sumado a esto, integrar la perspectiva de género asegura que se cuestionen y eliminen estereotipos que puedan limitar las aspiraciones y el rendimiento de estudiantes, fomentando la equidad en áreas donde los sesgos de género son aún visibles, como las ciencias o las humanidades. La escuela impulsa actitudes y vivencias en niños y niñas desde una edad temprana, actuando como un agente clave en el desarrollo de su identidad. Esto la convierte en un espacio ideal para promover la erradicación de estereotipos sexistas y otros factores que reflejan desigualdades de género (Valenzuela-Valenzuela y Cartes-Velásquez, 2020). A pesar de ello, en su seno aún se viven una normalización de ciertos mecanismos y procesos que naturalizan la feminidad tradicional

desde la heteronormatividad (Barrientos et al., 2022; Valenzuela-Valenzuela y Cartes-Velásquez, 2020)

En este sentido, cobra especial relevancia el «currículum oculto», y es que, como indica Brítez (2021), dado su gran impacto en el aula, es necesario reorientar el currículum oculto para ponerlo al servicio del proceso de enseñanza-aprendizaje. La reflexión consciente sobre este aspecto permite a los educadores diseñar estrategias que refuercen los principios de inclusión y equidad, garantizando que la educación no solo se base en el conocimiento académico, sino también en la formación de ciudadanos responsables y respetuosos con la diversidad.

5. CONCLUSIÓN

Este libro recoge distintos enfoques y metodologías que tienen como objetivo común la transformación de la práctica educativa. A través de estas propuestas, se busca no solo mejorar el aprendizaje de los contenidos académicos, sino también fomentar en los estudiantes el desarrollo de competencias esenciales para la vida, como la creatividad, el pensamiento crítico, la colaboración y la empatía. La innovación y la intervención en el aula no son solo una cuestión de modernización tecnológica, sino de replantear las formas en que enseñamos y aprendemos, con el fin de hacer del proceso educativo una experiencia significativa, inclusiva y transformadora. Con ello, se pretende contribuir a la construcción de una educación más equitativa, relevante y adaptada a las necesidades del siglo XXI.

Esperamos que los contenidos recogidos en este libro resulten de utilidad y practicidad, ofreciendo un recurso valioso para la reflexión y mejora de las experiencias educativas. A través de propuestas de innovación educativa, este material busca contribuir activamente al enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo estrategias que impulsen la transformación y optimización de los entornos educativos.

A lo largo de los capítulos se recopilan una serie de propuestas innovadoras y reflexiones académicas sobre diversas áreas del ámbito educativo. Desde la historia y la literatura hasta las ciencias STEM y la Educación Física, cada uno de los trabajos aquí presentados busca responder a los desafíos contemporáneos de la educación, integrando metodologías activas y enfoques interdisciplinarios que fomentan el aprendizaje significativo y el desarrollo integral del alumnado.

La **empatía histórica** se presenta como una herramienta didáctica para comprender procesos históricos complejos, como la romanización, promoviendo un enfoque crítico que permite a los estudiantes experimentar de manera vivencial la historia. De manera similar, la **arqueología experimental** aplicada a la prehistoria permite que el alumnado de secundaria reconstruya aspectos de la vida antigua mediante el aprendizaje práctico, integrando la historia y la experiencia directa. En la misma línea, la enseñanza de la

Guerra Civil Española a través de cartas y testimonios personales humaniza el conflicto, permitiendo que los estudiantes desarrollen una comprensión más empática de este periodo histórico.

Las propuestas transversales también tienen un papel destacado en la educación actual. La reflexión sobre la **igualdad de género** en el marco del Día Internacional de la Mujer, a través de un análisis crítico de la nomenclatura urbana, fomenta la participación del alumnado en temas sociales relevantes. Por otro lado, el impacto emocional de los proyectos sostenibles, como en el programa **EcoEducaSostenible**, demuestra cómo la educación ambiental puede promover el bienestar emocional de los estudiantes y sensibilizarlos respecto a los retos ecológicos contemporáneos.

En el ámbito de las ciencias y la tecnología, la programación mediante bloques en la educación **STEM** facilita el desarrollo de competencias tecnológicas y la resolución de problemas desde edades tempranas, promoviendo un enfoque práctico y accesible. Este carácter interdisciplinar también se refleja en propuestas como el uso de **juegos de mesa** para enseñar literatura, donde herramientas lúdicas como *Similo* potencian habilidades críticas y creativas en el aula.

La gamificación es otra estrategia clave, como se observa en la propuesta 14 ochomiles, **coronando hábitos**, dirigida a jóvenes con discapacidad intelectual. Este enfoque combina el desarrollo de hábitos saludables con un aprendizaje significativo que fomenta la autonomía y el bienestar integral del alumnado.

En el ámbito universitario, la **coordinación docente** emerge como un elemento esencial para implementar procesos de evaluación formativa y compartida, mejorando la calidad del aprendizaje. Además, se resalta el uso de la **literatura clásica** para atender a estudiantes con altas capacidades, utilizando el potencial de los grandes textos literarios para enriquecer su desarrollo intelectual y fomentar su conexión con la tradición humanista.

Por último, la creatividad lingüística y cultural también encuentra su espacio en la enseñanza. Una propuesta innovadora utiliza la **música** como recurso didáctico para explorar la variación lingüística, mientras que otra analiza la relación entre la **implicación emocional** y la retención de vocabulario, aportando datos valiosos para diseñar estrategias de aprendizaje más efectivas.

En conjunto, estas propuestas ofrecen un panorama diverso y enriquecedor de metodologías pedagógicas que integran innovación, interdisciplinariedad e inclusión, destacando el potencial transformador de la educación cuando se orienta hacia la sostenibilidad y un enfoque humanista. Cada capítulo de este libro invita al lector a reflexionar sobre nuevas formas de enseñanza, buscando no solo responder a las necesidades del alumnado en un mundo en constante cambio, sino también inspirar a los profesionales de la educación y abrir nuevas vías para el aprendizaje en el siglo XXI.

6. AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad Isabel I por su invaluable apoyo en la creación y publicación de este libro. Su compromiso con la promoción del conocimiento, la innovación educativa y la excelencia académica ha sido fundamental para hacer realidad este proyecto. Su respaldo constante no solo ha facilitado la concreción de esta obra, sino que también refuerza su papel como institución líder en el desarrollo de herramientas que transforman la educación.

Asimismo, extendemos nuestro agradecimiento a todos los autores que, con su dedicación y esfuerzo, han contribuido de manera decisiva al progreso del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su participación activa y sus valiosas aportaciones han enriquecido significativamente esta obra, convirtiéndola en una herramienta esencial para la innovación pedagógica.

Por último, queremos rendir un especial reconocimiento a todos los docentes, investigadores y profesionales de la educación que trabajan incansablemente cada día para construir una educación de calidad y accesible para todos. Su pasión, compromiso y entrega son la verdadera base sobre la que se sustenta el avance de la sociedad a través del conocimiento. A ellos, nuestro más profundo agradecimiento y admiración.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Al-Lal, F. M. (2021). Aula inteligente: definición y evolución. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 12(2), 96-118.
- Barrientos, P., Montenegro, C. y Andrade, D. (2022). Perspectiva de género en prácticas educativas del profesorado en formación: Una aproximación etnográfica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 11(1), 235-255. <https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.1.013>
- Bautista, G. y Borges, F. (2013). Smart classrooms: Innovation in formal learning spaces to transform learning experiences. *Bulletin of the Technical Committee on Learning Technology*, 15, 18-21.
- Bernal, M. C. y Martínez, M. (2017). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Panamericana de Pedagogía*, (25), 271-275. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i25.1695>

- Brítez, P. D. G. (2021). Importancia del curriculum oculto en el proceso de enseñanza – aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13859-13870. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1361
- del Río Fernández, J. L. (2023). A vueltas con la llamada innovación educativa. Algunas reflexiones para suscitar el debate. *Márgenes: Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 4(1), 7-19. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v4i1.15923>
- Espinar, E. M. y Vigueras, J. A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3).
- González-Monteagudo, J. (2020). Reivindicación de la innovación educativa [Editorial]. *Praxis Pedagógica*, 20(26), 1-5. <http://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.20.26.2020.1-5>
- 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*, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, pp. 122868-122953.
- Martínez Bonafé, J. (2008). Pero, ¿qué es la innovación educativa?. *Cuadernos de pedagogía*, (375), 78-82.
- Martínez Bonafé, J. y Rogero Anaya, J. (2021). El Entorno y la Innovación Educativa. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 19(4). <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Palacios Núñez, M., Toribio López, A. y Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145.
- Quintero Ayala, L. (2020). Educación inclusiva: tendencias y perspectivas. *EDUCACIÓN Y CIENCIA*, (24), e11423. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2020.24.e11423>
- Ríos, D. y Reinoso, J. (2008). *Proyectos de innovación educativa: texto de apoyo didáctico para la formación del alumno*. Universidad de Santiago de Chile.
- Rojas, C. E. (2011). Ética profesional docente: un compromiso pedagógico humanístico. *Revista Humanidades*, 1, 1-22.

Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(1), 4-33. <https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2016-0007>

Valenzuela-Valenzuela, A. y Cartes-Velásquez, R. (2020). Perspectiva de género en currículums educativos: obstáculos y avances en educación básica y media. *Revista Brasileira de Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250063>

EL PROCESO DE ROMANIZACIÓN A TRAVÉS DE LA EMPATÍA HISTÓRICA. UNA PROPUESTA DE INNOVACIÓN DIDÁCTICA EN HISTORIA

Daniel Aquillué Domínguez

Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza

aquillue@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0002-6397-0608>

1. INTRODUCCIÓN

La empatía histórica es el núcleo del presente texto. En primer lugar, es conveniente explicar el objetivo de la propuesta, exponer brevemente qué se entiende por empatía histórica y qué estudios se han realizado sobre la misma desde el ámbito de la didáctica de la historia.

A través de la empatía histórica se pretendía que el alumnado de 1º de la ESO -28 estudiantes- comprendiera el proceso de romanización la progresiva integración en el imperio a través de la extensión de la ciudadanía y el derecho latino, como base del éxito de la antigua Roma. Es decir, el objetivo era que el alumnado fuera capaz de comprender los factores (del éxito) de la romanización a través de la empatía histórica, lo cual fue categorizado para observar cuál acabó siendo su grado de comprensión.

Gracias a la empatía histórica el alumnado puede desarrollar la habilidad de comprender otros mundos, épocas y contextos alejados de su presente. Ello permite desarrollar una capacidad cognitiva flexible al ver otras realidades posibles, la multicausalidad de los procesos históricos y la multiplicidad de factores que intervinieron e intervienen en los cambios y continuidades de las sociedades humanas. En ese sentido, la comprensión de la romanización como un proceso en el que intervinieron distintos sujetos y elementos a lo largo del tiempo, configurando un sistema político, social y económico alrededor del Mediterráneo, no sólo basado en la imposición militar sino en la integración de diferentes culturas, puede conllevar en el alumnado un descentramiento respecto a la Historia, pasada y presente.

Sin desdeñar la violencia del poder y expansión romanos, lo que se pretendía era poner el acento en la romanización, entendida principalmente en su faceta de concesión de ciudadanía, como fundamento de la expansión romana y soporte sobre el que se mantuvo el imperio. Ni el imperialismo romano fue algo sesudamente planificado desde la aristocracia de Roma ni su imperio mediterráneo se mantuvo solamente por la fuerza de las armas.

A lo largo de la etapa de la Educación Secundaria, el alumnado sólo ve Historia del Mundo Antiguo en el primer curso de la ESO. Es decir, es el único momento en que se puede explicar el contexto de aquel mundo de la Antigüedad, y el legado de las civilizaciones clásicas, tan presente aún en nuestra sociedad y nuestras ciudades.

La base de todo este trabajo es «la empatía histórica», en los últimos años también formulada como «tomar perspectiva», pero en el fondo no deja de referirse a lo mismo: situar al alumnado en un contexto histórico distinto del presente, para que comprenda desde por qué los sujetos históricos actuaron de una determinada forma en un pasado que no hay que mirar anacrónicamente. El concepto y su aplicación didáctica surgieron en el mundo anglosajón, ya en la primera mitad del siglo XX, sufrió un intenso debate en las décadas de 1980 y 1990, y en la actualidad se ha extendido a otros lugares, tanto el concepto y sus variantes como los debates sobre los mismos y sus aplicaciones prácticas. Si bien, parece haber consenso entre los estudios de tema, en que tiene beneficios en la enseñanza de la Historia, pues promueve un alumnado activo, participativo y con curiosidad. Además, con todas sus matizaciones y adaptaciones, la empatía es, en cierta medida, llevar el oficio de historiador al aula, al alumnado.

Cuando se planteó y llevó a la práctica esta propuesta de innovación didáctica, en el curso 2017-2018, el concepto y práctica de la empatía histórica había sido abordada por distintos autores, fundamentalmente del ámbito anglosajón, como Jesús Domínguez (1986), Davis Jr., Yeager y J. Foster (2001), Keith C. Barton y Linda Levstik (2004), Kayla Yilma (2007), Sthéphane Lévesque (2008), Kitson, Husbands y Steward (2011), Elisabeth Lazarakou (2008), Jason L. Endacott (2014) y Marcos Guillén (2016). Desde entonces han aparecido otras investigaciones en el ámbito hispanohablante, lo que da cuenta de la vitalidad académica del tema, entre las cuales se pueden mencionar los trabajos de Sebastián Molina Puche y Julián Egea Zapata (2018), Olga Doñate Campos y Carmen Ferrete Sarria (2019), Alberto San Martín Zapatero y Delfin Ortega-Sánchez (2020), Sebastián Molina Puche y Adrián Salmerón Ayala (2020), Ana Asión Suñer (2020), José Carlos Bermejo Barrera (2020), Javier Paricio y Marcos Guillén (2020), Madelaine Martínez, Fernando Veloz y Gabriel Villalón Gálvez (2021), Humberto Álvarez Sepúlveda (2022), Juan Carlos Bel (2022) y M^a Teresa Carril Merino, María Sánchez-Agustí y Esther López-Torres (2023).

La plataforma que se utilizó para transitar de la historiografía al aula, pues la adaptación es una necesidad, fue la buena divulgación histórica que ha llevado a cabo la historiadora británica Mary Beard. Acerca del imperialismo romano, de su rápida expansión, nos recuerda cómo «los romanos no eran por naturaleza más beligerantes que sus vecinos y contemporáneos» y «no planearon conquistar y controlar Italia», desmontando así tópicos basados en el ardor guerrero de las legiones romanas, así como planes trazados por Senado. Además, tras la conquista de las ciudades itálicas, Roma no imponía una asfixiante estructura de gobierno ocupante, ni siquiera tenían tropas para ello en el s. III a. C., sino que impusieron una obligación, proporcionar tropas para el ejército romano, lo cual «fue

una imposición cómoda que afianzó el dominio romano sin requerir demasiadas estructuras administrativas». Por tanto, la clave, «el factor más singular y relevante que había detrás de la victoria en este periodo no era la táctica, ni el equipamiento, ni la habilidad, ni siquiera la motivación, sino la cantidad de hombres que uno podía desplegar», por lo que los romanos (y sus aliados) «podían perder una batalla, pero no una guerra», porque siempre tenía otro ejército. Esto también era gracias a la extensión de la ciudadanía y el derecho latino. Este es el núcleo, pues no sólo lo hizo en la Península Itálica sino en el Mediterráneo, ya que «al extender la ciudadanía a pueblos que no tenían conexiones territoriales directas con la ciudad de Roma, rompieron el vínculo que la mayoría de las personas del mundo antiguo daba por sentado, entre ciudadanía y una sola ciudad», pudiendo ser ciudadano de dos lugares a la vez, la ciudad natal y Roma. Afirma que esto fue lo que apuntaló al Imperio Romano (Beard, 2016, pp. 170-174).

2. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

El desarrollo de la investigación de empatía histórica que aquí se presenta quedó insertada en una Unidad Didáctica titulada «La antigua Roma» en el curso 2017-2018, la cual, a su vez, estaba ubicada en 1º de la ESO, donde el alumnado sumaba un total de 28 personas de entre 12 y 13 años. Se trabajó con una metodología variada que combinaba unos bloques expositivos, cinco fichas, uso de las TIC, *role-playing*, trabajo por grupos y una actividad final de *hot-seating*. En total fueron sesiones sesiones, como se expone en la siguiente tabla:

Tabla 1. Sesiones de la Unidad Didáctica «La antigua Roma» y dimensiones tratadas

Sesión	Dimensiones tratadas
1ª	Choque cognitivo. Primeras conquistas e integración de latinos en el ejército romano.
2ª	Expansión mediterránea, extensión del derecho latino, fundación de la ciudad de <i>Carteia</i> , vías de comunicación y seguridad.
3ª	Consecución de la ciudadanía romana a través del ejército, beneficios materiales y políticos que conlleva.
4ª	Fundación de ciudades, urbanismo, beneficios de ser ciudadano romano y recompensas a legionarios, Pax romana, sociedad y elección de magistrados. Actividad de <i>role-playing</i> .
5ª	Ciudades romanas y urbanismo, política de Augusto. Actividad de trabajo grupal.
6ª	Concesión de ciudadanía y beneficios, fundación de ciudades y espacio común de romanidad. Actividad de <i>hot-seating</i> .

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Actividad de hot-seating en la sesión 6



Fuente: Fotografía del autor, 2018.

Los resultados obtenidos por las respuestas escritas del alumnado fueron tratados en tres fases, las cuales se indican a continuación:

1. En la primera, se hizo una categorización inicial o previa con las respuestas de los estudiantes. Esta sirvió como borrador y esbozo para el estudio aquí presentado.
2. En la segunda vuelta se realizó una nueva categorización (o recategorización) por ideas asociadas a la romanización.
3. En la tercera fase se procedió a un agrupamiento de categorías en bloques, por patrones de razonamiento y relación entre las mismas. A ello, se sumaron también, los resultados vistos en un diario de observación.

Una vez observadas las respuestas del alumnado a las preguntas formuladas en las fichas 3, 4, y 5, así como en el examen escrito (especialmente las referentes a la pregunta número 6), se procedió, en una segunda fase, a una recategorización, la cual no está basada en meras menciones sino en un análisis cualitativo más profundo de las respuestas dadas en torno a lo que el alumnado asociaba a romanización y sus factores. En primer lugar, se procedió a definir específicamente cada una de las nuevas categorías y, a continuación, se refleja su grado de comprensión por parte del alumnado. Las categorías asociadas al proceso de romanización son:

1. Categoría 1. Ejército. El alumno/a lo considera un factor importante en la conquista y mantenimiento del imperio romano, asociándolo a la idea de fuerza. La romanización es vista como mera conquista romana.
2. Categoría 2. Ciudadanía militar. Su concesión es vista como un fenómeno de romanización, que sirve para el aumento de los ciudadanos romanos y, por tanto, del alistamiento de más tropas legionarias.

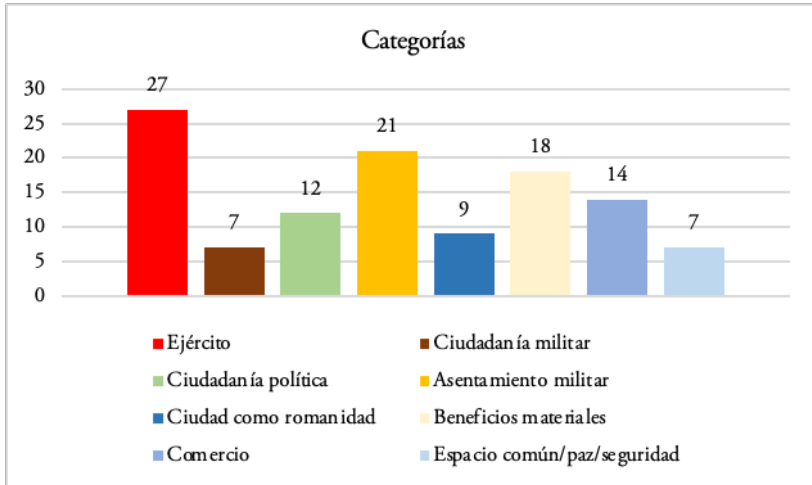
3. Categoría 3. Ciudadanía política. La plena ciudadanía romana es vista como un factor de romanización, al conllevar una integración en la romanidad que conlleva a no rebelarse contra el poder de Roma, se asocia con la libertad y la consecución de derechos políticos, aunque estos no son concretados.
4. Categoría 4. Asentamiento militar. Es vista como una cuestión de romanización meramente práctica de asentamiento y aumento de población -y con ello del ejército, quedando asociado a la categoría 1-, la cual contribuye a la extensión del control territorial romano.
5. Categoría 5. Ciudad como romanidad. Es percibida como un factor de romanización al extender el modo de vida romano, de su cultura, de adopción de sus costumbres, en definitiva, de romanización y/o enclave comercial y romanidad.
6. Categoría 6. Beneficios materiales. El alumno/a menciona que ser ciudadano romano conllevaba distintos beneficios tangibles como pan y trigo gratis, gratuidad de los juegos o teatro, obtención de lotes de tierras (tras participación en el ejército) etc.
7. Categoría 7. Comercio. El alumno/a asocia la romanización al comercio, visto como intercambio de bienes y beneficios económicos, a rutas marítimas y/o terrestres (calzadas).
8. Categoría 8. Espacio común/seguridad/paz. El alumno/a menciona concibe la seguridad/paz como un beneficio por sí mismo, efecto de la romanización, que favorece un espacio común romano para el comercio a gran escala y da estabilidad.

Tabla 2. Categorización

Categoría Alumno/a	1 Ejérc.	2 Ciudadanía militar	3 Ciudadanía política	4 Asent. militar	5 Ciudad romana	6 Benef. material	7 Comercio	8 Esp. com.
1	x			x		x	x	
2	x			x		x	x	x
3	x		x	x	x	x		
4	x			x	x	x	x	x
5	x		x	x		x	x	
6	x		x	x	x	x		
7	x			x				
8	x	x		x		x		
9	x			x		x		x
10	x	x	x	x				
11	x					x		x
12	x		x	x		x	x	x
13	x		x		x	x	x	
14	x	x		x		x		
15	x		x	x	x	x	x	
16	x	x		x		x	x	x
17	x		x	x		x	x	
18	x	x	x		x	x		
19	x						x	
20	x							
21	x			x	x			
22	x		x	x	x		x	
23	x							
24	x			x		x		
25	x			x		x	x	
26	x							
27	x	x	x	x	x		x	x
28	x	x	x	x	x		x	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 1. Resultados por categorías



Fuente: Elaboración propia.

En una tercera fase, se trataron esas categorías de forma conjunta, agrupadas en bloques. Se observó que el alumnado solía tomar como eje rector una de las categorías, sobre la cual hacía confluír el resto de las que percibía, articulando su razonamiento global entorno a ella. Sin embargo, también hubo excepciones, y no obstaba para que se observase una comprensión de múltiples factores de romanización. Esto se organizó en torno a los siguientes bloques de categorías:

1. Ejército como factor exclusivo. En este bloque quedó el alumnado con visiones más simples, que sólo cumplían dos categorías, siendo una de ellas la de «ejército». Esta dimensión la defino con la etiqueta de «Poder militar». Asociaban el éxito de Roma a la conquista militar y el sometimiento por la fuerza. La alcanzaron todos los alumnos/as. Los alumnos 7, 19, 20, 24, 25 y 26 se han quedado en esta visión sin ir más allá.
 - El alumno 24 comentaba que el ejército «luchaba para defender a la población de roma, y conquistaron los lugares que abarcaba el Imperio».
2. Ejército – Asentamiento militar – Ciudadanía militar. En este bloque se agrupó el alumnado que veía varios factores y los relacionaba, aunque el núcleo es el ejército, el cual además de como poder era relacionado con la extensión de la ciudadanía y esta con la posibilidad de alistamiento en las legiones, así como la visión de las ciudades como núcleos poblacionales que posibilitaban el aumento del ejército. Por tanto, en este bloque quedaron englobados los alumnos/as que mencionaron y relacionaron esas tres categorías. Esta dimensión la defino con la etiqueta de «Ciudadanía militar». Un total de 19 estudiantes alcanzaron esta

dimensión. Los alumnos 8, 10, 14, 17 y 18 alcanzaron esta dimensión, además de la anterior, pero no llegan a la tercera dimensión. Como ejemplo, los siguientes testimonios recopilados:

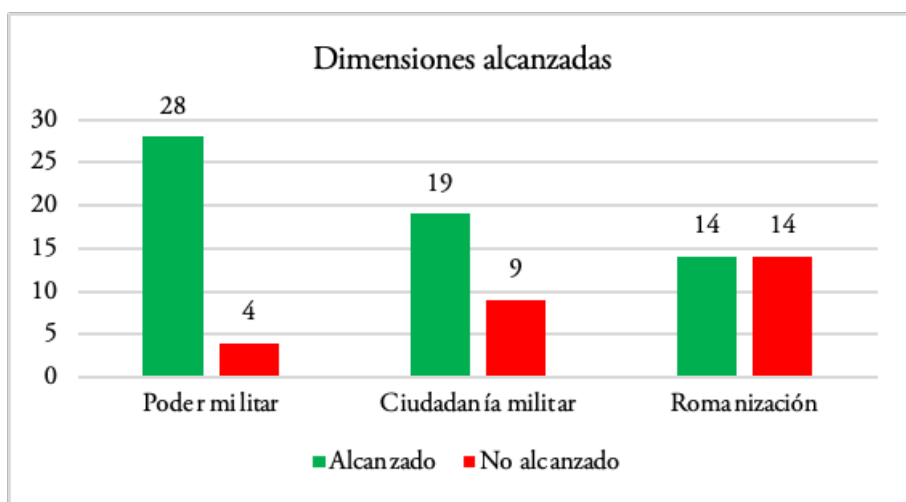
- La alumna 8 indicaba que «al conceder la ciudadanía romana había más ciudadanos que querían luchar por la ciudad».
 - La alumna 14 escribió que «era importante conceder la ciudadanía romana ya que así tenían más ejército».
 - La alumna 18 incidía en que «si tenían más habitantes podían tener más gente en el ejército» y fundaban ciudades «para hacer un imperio más grande y para que haya más gente. Convertirlos en romanos». En este caso, la alumna apuntaba un poco más lejos y rozaba la siguiente dimensión pues parece que ese «convertirlos» aludía a la romanización.
3. Comercio – Ciudadanía política – Ciudad como romanidad - Beneficios materiales- Espacio común/seguridad/paz. En este bloque se enmarca el alumnado que ha desarrollado una mayor comprensión de los factores de la romanización, interrelacionándolos, pues contempla al menos tres de las cinco categorías indicadas. Esta dimensión la defino con la etiqueta de «Romanización». Han alcanzado esta última dimensión, la más abstracta, 14 estudiantes. Son los alumnos 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 15, 16, 22, 27 y 28.
- La alumna 12 escribió que

gracias al mar Mediterráneo su riqueza y su poder aumentaron. [...] La compra de trigo a Egipto: ya que Egipto tenía grandes campos para cultivar el trigo. Estos se podían comprar gracias al Mar Mediterráneo, ya que permitía la mayor velocidad a la hora de ir de un lado a otro. Además, era muy importante, ya que a todos los ciudadanos romanos con pleno derecho se les daba pan gratuitamente.
 - El alumno 27 señalaba que

Otros pueblos iban adaptando costumbres romanas a sus pueblos como nombres, comidas... Entonces el emperador Caracaya (sic) dio el pleno derecho romano a los que tenían derecho latino, de esta forma era mucho más fácil comerciar con otros pueblos, además a través del mar podían ir en barco. También se construyeron calzadas para poder comerciar con todo tipo de ciudades además había señalizadas estaciones de servicio para que los caballos pudieran descansar. Todas estas vías de comunicación facilitaron el comercio con otros pueblos.

4. Otros. En este bloque quedó recogido el alumnado difícil de clasificar, a veces porque había visto varias categorías, pero, en apariencia, aleatoriamente. En este caso estaba el alumno 1. Por otra parte, el alumno 23 no escribió suficiente como para que pueda categorizarse adecuadamente. El alumno 21, por su parte, fue un caso peculiar, ya que reconocía la importancia del comercio y cómo las ciudades eran enclaves estratégicos para el comercio, pero consideró -en la Ficha núm. 5- que el Imperio se mantuvo «gracias a Julio Cesar ya que empezó conquistando territorios y cada vez tenía más soldados», con lo cual parecía situarse en un estadio intermedio entre el 2 y 3.

Gráfica 2. Dimensiones alcanzadas por grupos de categorías



Fuente: Elaboración propia.

Que 14 alumnos -el 50%- fueran capaces de relacionar factores como el comercio, la ciudadanía y la fundación de ciudades -además del ejército- se puede considerar un resultado positivo, ya que era el grado más complejo, y parecían comprender la romanización. Por su parte, 5 relacionaron la ciudadanía y la fundación de ciudades con el ejército, lo cual superaba la visión de un único factor militar.

Además, hay que indicar que se percibió una evolución cualitativa entre la visión inicial y las respuestas la Ficha núm. 1 por un lado, y las respuestas a partir de la Ficha núm. 2, pues de respuestas simples y exclusivas en torno al poder militar y la fuerza represiva, reflejadas en términos como «con muchísimos soldados», «con muchos soldados y valor» (alumnos 1 y 22) o «Los quemó a todos por traidores o quejicas» «los esclavizaron» (alumnos 5 y 10), el alumnado pasó, en general, a percibir una pluralidad de factores, si bien es cierto que no se aminoró la importancia del factor del ejército, salvo en contados casos, tal y como se visualiza en los resultados presentados.

3. CONCLUSIONES

Primeramente, hay que señalar una cuestión: el tema de Roma, respecto de otros, tiene una ventaja o desventaja -según la perspectiva desde la que se mire-, y es que fácil que el alumnado tenga visiones previas, basadas en conocimientos informales, de contextos de enseñanza-aprendizaje no formales, tales como videojuegos, películas, series, cómics, turismo, etc. (Hernández Cardona, 2002, p. 10). De hecho, a la pregunta de si conocían los cómics de Astérix, la cual formulé en la primera sesión (24/04/2018), casi todos los alumnos respondieron afirmativamente. A continuación, preguntados sobre la imagen que tenían de Roma dieron un aluvión de respuestas: Coliseo, poder, César, Torre de Pisa, soldados, Imperio...

Estas visiones previas coincidían, en su mayoría, con una visión arquetípica de la antigua Roma, concebida como una suerte de imagen estática de la época imperial vista desde las lentes del cine *péplum*, el cual, a su vez, no deja de reflejar concepciones historicistas -y no siempre históricas- del siglo XIX, las cuales el alumnado podía conocer por esos conocimientos informales absorbidos de la cultura popular. Es decir, el alumnado tenía en su cabeza una imagen de Roma como ciudad majestuosa, recubierta de impoluto mármol blanco, con gigantescos monumentos, e imbatibles legiones conquistadoras de un imperio .

En la Ficha núm. 1, repartida en la primera sesión, se les preguntó, para conocer la imagen previa, cómo imaginaban Roma bajo el periodo monárquico y a qué atribuían la creación del imperio romano. 22 estudiantes plasmaron una visión arquetípica y monumental de Roma, mientras que 20 atribuyeron, de forma exclusiva, la creación del imperio romano al poder del ejército legionario.

La interpretación de los resultados obtenidos se trató en tres niveles. Por un lado, la visión predominante que tenía el alumnado de la romanización, indicando a qué otorgan mayor predominancia. Por otro, el nivel de implicación que tuvo el alumnado. Y, finalmente, unas consideraciones sobre quiénes alcanzaron una visión de múltiples factores.

1. La visión predominante del alumnado fue la romanización como conquista militar e imposición del poder de Roma, siendo el ejército el factor fundamental. A pesar del ejercicio que incidió en otros factores, considero que predominó el peso de los medios de conocimiento informales y un factor concreto fácil de entender.
2. El nivel de implicación del alumnado fue alto. Gracias al diario de observación y las respuestas escritas dadas por los estudiantes, se obtuvo tanto una valoración por su parte como una certificación de su actitud participativa y su motivación a lo largo de las sesiones. Se constató una buena valoración por parte del alumnado, como consta por escrito en las encuestas anónimas que se les pasó

al final de las sesiones. De ellas, también cabe reseñar algunos comentarios que muestra cómo percibieron estas clases. Así pues, el alumno 1 escribió «Me ha encantado porque además de divertirme aprendes cosas» y «me encanta la forma de explicar y los juegos que hacemos», el alumno 9 hizo referencia concreta al trabajo con fuentes y preguntas al indicar que «las fichas que nos iban dando después de la clase que ayudaban más a quedarte con la idea de la clase», la alumna 18 comentaba «lo ha explicado de una forma más entretenida» y «yo he entendido bien el tema con esta forma», el alumno 21 «me ha gustado mucho ya que hemos hecho actividades», el 22 indicaba que le gustó especialmente la última clase de la entrevista al emperador Augusto, la alumna 24 indicaba «que trabajamos el tema de otra manera». Algunos alumnos hacían referencia a la empatía, como es el caso la alumna 12 al mencionar que «te metes mejor en la piel de los romanos», el alumno 15 escribía «te lo crees más» o el alumno 25 que comentaba que «me pongo en situación». El resultado queda plasmado en la gráfica adjunta.

3. Consideraron varios factores de la romanización -culturales, sociales, políticos etc.- un número significativo de estudiantes. Sin embargo, se observó cómo no acababan de alcanzar la idea de «sistema», de interrelacionar adecuadamente todos los factores en un conjunto con sentido. Así, se puede ver cómo una mayoría del alumnado transitó de estadios simples, concretos e individualizados a dimensiones complejas, abstractas y sociales. Se pasó, en muchos casos, de ver Roma como un ejército de legionarios conquistando a sangre y fuego territorios comandados por César a una comprensión pluricausal de la misma, en la cual percibían los intercambios comerciales y culturales, el interés en alcanzar la ciudadanía romana o los porqués de la fundación de ciudades, núcleos irradiadores de romanidad. Casi la totalidad del alumnado (19) asociaba Roma a poder militar y este a una ampliación de la ciudadanía, porque comprendieron que para alistarse en las legiones romanas era preciso tener la plena ciudadanía romana, y que además esto tenía beneficios pues, al acabar la guerra, se asentaban en nuevas ciudades con lotes de suelo, las cuales, además, al aumentar la población y albergar ciudadanos romanos, eran núcleos suministradores de legionarios en caso de nuevas contiendas. A este razonamiento pudieron llegar por dos vías tratadas durante las sesiones: la concesión de la ciudadanía romana a causa de servicios militares y el asentamiento de veteranos en nuevas ciudades (colonias romanas). El primer asunto fue tratado intensamente con el caso de la turma salluitana y el Bronce de Áscoli y, además, aparecía en algunos personajes del *role-playing*, mientras que el segundo asunto se trabajó con la Ficha núm. 4 así como con la actividad de *hotseating*, en la cual Augusto (el docente vestido como tal e interpretando al personaje) habló de cómo fundaba nuevas ciudades asentando a legionarios licenciados en sus últimas campañas contra cántabros y astures. Los 14 alumnos y alumnas que llegaron a la dimensión de «romanización»

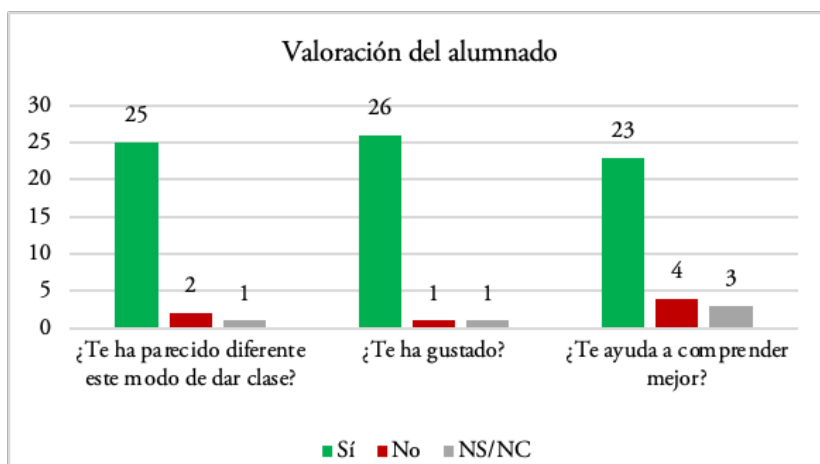
fueron capaces de identificar, argumentar y relacionar varios factores -aunque, bien es cierto que el ejército siempre estuvo presente-. En este caso hubo dos categorías mencionadas pero una de forma simple y otra no siempre desarrollada de forma compleja. En primer lugar, la «ciudadanía política» que identificaron con derechos, libertad y participación política, pero no fueron más allá en su argumentación. Cabe preguntarse a qué se debía. Quizás a que les resultaba un concepto más abstracto, a pesar de haberse ejemplificado en el aula con la elección de dos cónsules y dos tribunos de la plebe por parte aquellos alumnos/as que tenían ficha de personaje con plena ciudadanía romana -con las quejas de aquellos que tenían latinos, esclavos, bárbaros o mujeres que no pudieron votar-. En segundo lugar, el comercio fue planteado a veces como mero intercambio cotidiano, de alimentos para subsistir, y solamente una porción del alumnado lo vio y relacionado a gran escala, como una red conectada a lo largo del Mediterráneo y con calzadas terrestres. Se hizo hincapié en las comunicaciones, planteando a los alumnos los costes temporales de los desplazamientos terrestres, de cabotaje o en peligroso mar abierto, y sí que mencionaban en ese sentido los barcos y las calzadas, aunque parece que muchos no acabaron de conectarlo con la visión de un espacio común y seguro. Sin embargo, fue gratamente sorprendente observar cómo fueron capaces de comprender la ciudad como elemento de romanidad, lugar desde el que se irradiaba cultura romana, tanto por su urbanismo como por la aculturación de los habitantes del territorio. En este sentido, creo que funcionó muy bien la actividad desarrollada en grupos, diseñando el plano de una nueva colonia, así como materiales como los cómics de *Thurraikos* y *Astérix*, en los cuales se observa cómo distintos pueblos indígenas -concretados en personajes- adoptaban costumbres romanas. Asimismo, las cuestiones sobre el proceso de romanización han sido persistentemente tratadas a lo largo de las sesiones, como ya se ha manifestado.

Por tanto, se observó una clara gradación desde la primera dimensión de «poder militar», la cual alcanzan todos, la segunda dimensión de «Ciudadanía militar» que alcanzaron 19, y la tercera dimensión de «romanización», la más abstracta, que sólo alcanzó la mitad del alumnado, 14. Como han señalado los autores anteriormente citados (Domínguez, Foster, Portal) es importante que el alumnado conozca el contexto histórico para realizar el ejercicio de empatía, lo cual es complicado con un alumnado de 12 o 13 años, pues tienen limitaciones espaciales y temporales para comprender la magnitud y relevancia de temas históricos complejos. Aún así, no es imposible llevar a cabo un ejercicio de empatía, como se está demostrando. Considero que un factor que ha favorecido en este sentido es la visión previa que, por medios informales, tenían de la Roma clásica, aunque estuviera llena de tópicos. Si al inicio eran 20 los alumnos que atribuían el éxito de Roma al poder militar como factor exclusivo, tras el desarrollo de estas sesiones, 19 estudiantes percibieron una pluralidad de factores, entre los cuales, además, se encontraban categorías relacionadas directamente con el proceso de

romanización entendido como ciudadanía, intercambios, aculturación, espacio común mediterráneo.

Se debe incidir que, teniendo en cuenta que el ejército era considerado por el conjunto del alumnado como único factor y casi excluyente al inicio de la Unidad Didáctica, fue todo un logro que la mayor parte del alumnado pasara a concebir varios factores. Solamente seis (de veintiocho) alumnos/as se mantuvieron en el estadio inicial de ver Roma únicamente como potencia militar y conquistadora. Hubo, por tanto, ciertos logros. El ejercicio de empatía histórica logró una percepción distinta de lo que es la Historia por parte del alumnado, pues este se implicó activamente y manifestó interés por la materia, valorando positivamente las sesiones y actividades diseñadas. A ello hay que añadir los resultados obtenidos, que tanto cuantitativa como cualitativamente fueron buenos, ya que un 50% del alumnado consiguió alcanzar la dimensión más compleja de «romanización», mencionando y relacionando varios factores, manifestando comprensión de estas. Por otra parte, resultó positivo que 19 de 28 alumnos/as lorasen entender la ciudadanía romana y la fundación de ciudades como factores importantes del proceso de expansión romana, así como de su mantenimiento, aunque sea asociado a la idea del poder militar y control territorial.

Gráfica 3. Valoración del alumnado



Fuente: Elaboración propia.

El trabajo con fuentes primarias y preguntas, la actividad de *role-playing*, el trabajo sobre las ciudades y la entrevista a Augusto (*hotseating*), estuvieron encaminadas al desarrollo de la empatía histórica, situando al alumnado en un mundo romano lejano y en el que no todo era muerte, destrucción y esclavitud. A la vista de los resultados expuestos, en los que veinte alumnos/as han logrado una comprensión de múltiples factores del éxito de Roma y la romanización -relacionándolos entre sí, total o parcialmente-, se puede considerar que la experiencia tuvo un cierto éxito. Sin embargo,

no hay que obviar las limitaciones. La concepción de factores interrelacionados que confluyeron en la creación de un sistema político, económico y social alrededor del Mediterránea, como fue Roma, no acababa de captarse por parte del alumnado, aunque entendieran múltiples factores e hicieran relaciones. Y es que, la idea de sistema es difícil, abstracta, para el alumnado (y más con 12 o 13 años), pues ni tan siquiera tenían un referente presente (de lo contrario).

4. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Sepúlveda, H. (2022). Empatía histórica y narrativa: pensar la expedición de Colón con futuros profesores de Educación Básica. *Médiva. Revista de Educación*, 20(2), 450-563.
- Asión Suñer, A. (2020). La masacre del Zong (1781): una experiencia de empatía histórica, *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 103-116.
- Barton, K. C. y Levstik, L. (2004). *Teaching History for the Common Good. Mahwah*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Beard, M. (2016). *SPQR. Una historia de la antigua Roma*. Crítica.
- Bel, J. C. (2022). Sobre la imaginación histórica en el aprendizaje de la historia: planteamiento de investigación y resultados iniciales. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 42, 21-34.
- Carril Merino, M. T., Sánchez-Agustí, M. y López-Torres, E. (2023). Empatía y empatía histórica. Su correlación a través de un dilema ético. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 27(2), 331-350.
- Davis Jr., O. L., Yeager, E. A. y Foster, S. J. (Eds.). (2001). *Historical empathy and perspective taking in the social studies*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Davison, M. (2012). Teaching historical empathy and the 1915 Gallipoli campaign. En M. Harcourt y M. Sheehan (Eds.), *History matters: teaching and learning history in New Zealand secondary schools in the 21st century* (pp. 11-31). NZCER Press.
- Domínguez, J. (1986). Enseñar a comprender el pasado histórico. Conceptos y empatía. *Infancia y Aprendizaje*, 34, 1-21.

- Doñate Campos, O. y Ferrete Sarria, C. (2019). Vivir la Historia: Posibilidades de la empatía histórica para motivar al alumnado y lograr una comprensión efectiva de los hechos históricos. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 47-60.
- Endacott, J. L. y Pelekanos, C. (2015). Slaves, Women, and War! Engaging Middle School Students in Historical Empathy for Enduring Understanding. *Studies*, 106(1), 1-7.
- Endacott, J. L. (2014). Negotiating the Process of Historical Empathy. *Theory & Research in Social Education*. 42, 4-34.
- Guillén Franco, M. (2016). Un viaje al siglo XVI a partir de los casos de un corsario y un bandolero. Una experiencia de empatía histórica en Secundaria. *CLIO. History and History teaching*, 42.
- Paricio, J. y Guillén, M. (2020). Presentación de “¡Vivan las cadenas! ¿Un pueblo que quería seguir bajo la opresión?”. Una experiencia de toma de perspectiva histórica. *CLIO. History and History teaching*, 46, 339-351.
- Bermejo Barrera, J. C. (2020). Reactualización, empatía e historia, *Historiografías*, 19, 5-40.
- Kitson, A., Steward, S. y Husbands, C. (2011). *Teaching and Learning History 11–18. Understanding the past*. Open University Press & McGraw-Hill Education.
- Lazarakou, E. (2008). Empathy as a Tool for Historical Understanding: An Evaluative Approach of the Ancient Greek Primary History Curriculum. *International Journal of Social Education*, 23, 27-50.
- Lévesque, S. (2008). *Thinking historically: educating students for the twenty-first century*. University of Toronto Press Incorporated.
- Martínez, M., Veloz, F. y Villalón Gálvez, G. (2021). Enseñar a Pensar Históricamente a través de la formación de la Argumentación y la Empatía Histórica. En M. Massip Sabater (Coord.), *El futur comença ara mateix: L'ensenyament de les ciències socials per interpretar el món i actuar socialment* (pp. 195-204). Universidad Autónoma de Barcelona.
- Molina Puche, S. y Salmerón Ayala, A. (2020). La empatía como elemento para la adquisición del pensamiento histórico en alumnos de bachillerato. Un estudio de caso centrado en la Guerra Civil española y el franquismo. *Panta Rei. Revista Digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 129, 129-154.

Molina Puche, S. y Egea Zapata, J. (2018). Evaluar la adquisición de las competencias históricas en Secundaria: un estudio de caso centrado en la empatía histórica. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1), 1-22.

San Martín Zapatero, A. y Ortega-Sánchez, D. (2020). Empatía, empatía histórica y empatía prehistórica: una aproximación conceptual desde la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 38, 3-26.

CALLES CON NOMBRE DE MUJER. SITUACIÓN DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL PARA EL 8M

Elena Martín Martínez de Simón¹

Universidad Isabel I

elena.martin.martinezdesimon@ui1.es

<https://orcid.org/0000-0002-6440-9505>

Silvia Arribas Alonso

Universidad Isabel I

silvia.arribas@ui1.es

<https://orcid.org/0000-0001-8475-2258>

1. INTRODUCCIÓN

Calles, avenidas y plazas se nombran por cuestiones de utilidad y, de este modo, facilitar el tránsito en los núcleos de población, además, este hecho se constituye como una extraordinaria oportunidad para reconocer lugares, hechos o personajes históricos convirtiéndose en patrimonio inmaterial de la comunidad.

Lamentablemente la presencia de mujeres en el callejero de cualquier municipio español es escaso y no suele sobrepasar el 20%, en el mejor de los casos. Por ejemplo, del 18% en la ciudad de Madrid (López, 2020) o en Burgos, la presencia de mujeres era solo del 6% (Menéndez et al., 2019). Esto supone un sesgo de género en el tratamiento de la igualdad en las calles de nuestros municipios.

Parece premonitorio que el considerado primer texto angular del feminismo, escrito en el siglo XV, sea la obra «La ciudad de las damas» de Christine de Pizan. En él, reúne entre las murallas de una ciudad de ficción solo habitada por mujeres a todas aquellas que habían contribuido al desarrollo de la humanidad. La ciudad se presentaba como un lugar en el que la mujer ocupaba el espacio y la memoria, es decir, lo real y lo simbólico (López, 2020). Pizan, además, basa toda la obra en que la educación es el único elemento verdaderamente emancipatorio.

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto “Las mujeres y las artes en la Castilla medieval (siglos XII–XV): Promoción, recepción y capacidades de acción” (PID2021–128754NA–100), financiado por MICIN/AEI/FEDER, UE. A way of making Europe.

Siglos más tarde, sus argumentos siguen igual de presentes y actuales. La igualdad es un tema que se está tratando de incorporar a los libros de texto y se debe utilizar como un elemento transversal a todas las asignaturas de la Educación Secundaria Obligatoria. Como indica la LOMLOE (2020), «el estudio de la memoria democrática deberá plantearse, en todo caso, desde una perspectiva de género, haciendo especial hincapié en la lucha de las mujeres por alcanzar la plena ciudadanía» (p. 13).

Es imperativo devolver a las mujeres su posición en la sociedad y en la historia, cuyo papel ha sido fundamental para el progreso de la humanidad. Marylène Patou-Mathis (2021) asevera en este sentido «¡No! Las mujeres prehistóricas no se pasaban el día barriendo la cueva! ¿Y si resulta que también pintaron Lascaux, cazaron bisontes, tallaron utensilios e idearon innovaciones y avances sociales?» (p. 11). No se trata únicamente de poner en valor el papel de esas mujeres y sus contribuciones sino también de replantearse nuestra visión de la Historia, fuertemente patriarcal, y mostrar en el aula ese otro tipo de acercamiento a la investigación histórica, donde el papel de la mujer es puesto en el lugar en el que le corresponde.

No es solo una cuestión de justicia histórica, la invisibilidad de la mujer se constituye como una de las formas en las que se manifiesta la violencia simbólica, repercutiendo directamente en los referentes que las niñas y jóvenes tienen. Según Calderone (2004), Bourdieu realizó en los años 70 análisis profundos que son extrapolables a los distintos grupos subalternos y que son la base de estos argumentos. En este sentido, se puede observar cómo el constructo simbólico puede influenciar en la autorepresentación y autoubicación del individuo, llegando a imposibilitar la mera formulación de expectativas futuras.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la ONU en 2015 poniendo la vista en 2030, ponen sobre la mesa, entre sus diecisiete objetivos el de la igualdad, precisamente el tema que aquí es traído a colación se resume en el objetivo 5: «Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas» (ONU, s.f.). La UNESCO, alineada con la consecución de estos objetivos, desarrolla diferentes acciones. En relación al patrimonio inmaterial y los objetivos ha diseñado una herramienta web que une ambas cuestiones para su mejor conocimiento y salvaguarda (UNESCO, s.f.).

La igualdad de género aparece recogida como uno de los principios pedagógicos de la LOMLOE, en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo aparece reflejada tanto en los descriptores operativos de algunas competencias, como la ciudadana, como en los criterios de evaluación de las competencias específicas de diferentes materias del currículum (Biología y Geología, Educación Física, Educación en Valores Cívicos y Éticos, Geografía e Historia, etc.).

Tal y como se determina en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León, en todas las materias se trabajarán contenidos de carácter transversal como la igualdad de género.

Por todo ello, es imperativo que desde las aulas se promuevan acciones encaminadas a la igualdad. De este modo, como objetivo final, se logrará romper con los roles de género y que todas las personas emprendan su futuro sin sesgos de género. Ya existen algunos trabajos previos en este sentido (ATU, 2021; Dueñas y Ruiz, s.f.; Liarte, s.f.; Lobato, s.f.). De ellos, el que más relación guarda con la propuesta es el llevado a cabo por Rosa Liarte, docente de Geografía e Historia, bajo el título «Merezco una calle». Han analizado numerosos municipios llegando a conclusiones similares que se adelantan en la introducción de este texto, el 20% de las calles de estos lugares son nombradas con mujeres. La web funciona como una base de datos y han conseguido once nuevas calles con nombre de mujer tras la iniciativa del alumnado de solicitarlo a los ayuntamientos.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Las actuales leyes educativas, tanto las nacionales como las autonómicas, se basan en las teorías constructivistas, desarrolladas por Vigotsky y Piaget, alzándose como el elemento pedagógico vertebrador de este proyecto. Esta corriente se basa en la necesidad de entregar al estudiante herramientas que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. Es decir, que el alumnado sea el propio protagonista de su aprendizaje y que la enseñanza esté orientada a la acción. Por ello, mediante este tipo de metodologías activas, el proceso de aprendizaje es significativo.

Estos procesos de enseñanza y aprendizaje proporcionan al alumnado un conocimiento sólido, al mismo tiempo que desarrollan hábitos intelectuales propios del pensamiento abstracto, tales como la interpretación, la observación, la investigación, el análisis, la capacidad creativa, la comprensión y el sentido crítico a la vez que posibilita la capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos que se han adquirido en diferentes contextos, tanto dentro como fuera del aula, garantizando la adquisición de las competencias y que el aprendizaje sea efectivo.

El proyecto DeSeCo, encargado por la OCDE y que da las bases y recomendaciones para formular los actuales modelos de educación (Toribio, 2010), estipula que las competencias clave se asientan sobre tres pilares fundamentales: la actuación autónoma, la interacción con grupos heterogéneos y el uso interactivo de herramientas. Por ello, los mejores estilos de enseñanza que se aplican a estas ideas son las metodologías activas y enfoques multidisciplinares.

La importancia del desarrollo de estas competencias, mediante una actuación autónoma, está en relación con la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983), la cual considera que la inteligencia no es un conjunto unitario que agrupa diferentes capacidades específicas, sino una red de conjuntos autónomos, relativamente interrelacionados. Así, como hay muchos tipos de problemas que resolver, también hay muchos tipos de inteligencias, que se pueden adaptar reticularmente a su solución.

Las metodologías activas se suelen apoyar en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares, facilitando los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes.

El estudiante, además, debe ser consciente de su aprendizaje, que le resulte fácil, autónomo y le cree ese sentimiento de saber hacer (con situaciones reales, cuando se pueda) que le implique en el proceso y llegue a demandar más conocimientos. Para ello, es necesario crear situaciones donde se apliquen los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, de tal manera, como afirma el currículo autonómico castellanoleonés «implicar la producción y la interacción oral e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, y fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado se prepare para responder con eficacia a los retos del siglo XXI» (Decreto 39/2022, p. 48910). Precisamente, gracias a la aplicación del DUA, se minimizará la posibilidad de tener que aplicar otras medidas de atención a la diversidad, aunque siempre se tendrán en cuenta por si en algún caso se deben aplicar.

Finalmente, se ha de mencionar que para la consecución de esta situación de aprendizaje se ha tomado como marco legal, en primer lugar, el propio currículum nacional, es decir, el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. Pero, asimismo, se ha tomado el currículo autonómico de Castilla y León, esto es el Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León, en algunos aspectos para poder realizar una concreción mayor de los elementos curriculares.

4. SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: «CALLES CON NOMBRE DE MUJER»

Con este planteamiento metodológico se pretende desarrollar una situación de aprendizaje interdisciplinar y transversal para Educación Secundaria Obligatoria con motivo de la celebración del día de la mujer [trabajadora], el 8 de marzo.

En primer lugar, cabe señalar en qué sentido se refiere en esta situación de aprendizaje a transversalidad e interdisciplinariedad. Con transversalidad, se refiere a los elementos ya referidos anteriormente que la ley recoge como imperativo a todas las materias.

Sin embargo, sí debe matizarse la utilización del concepto interdisciplinariedad. En primer lugar, para crear una situación de aprendizaje interdisciplinar debe tenerse en cuenta que debe involucrar a, al menos, dos asignaturas y vincularla a sus elementos curriculares. ¿Cómo podría materializarse en este caso? Las asignaturas más apropiadas para esta situación en concreto serían las más vinculadas al ámbito humanístico y cívico, siendo Geografía e Historia la materia común a los cuatros niveles de la ESO. Puede vincularse también con asignaturas como Educación en Valores Cívicos y Éticos, limitándose la propuesta al tercer curso. Debido a la importancia nuclear del tema que atiende, se hace oportuno no limitarse a un solo curso dejando al futuro profesorado que vaya a implementar esta propuesta la libertad de poder hacerlo también en esta materia.

La otra materia con la que se vincula esta situación de aprendizaje es la establecida como alternativa a Religión, que en algunas comunidades autónomas se ha venido llamando MAE (Medidas de Atención Educativa). Sin embargo, esta no tiene desarrollo curricular ni en la ley nacional ni en la autonómica lo que justifica la ausencia de vinculación con los elementos curriculares en la propuesta que se presenta, utilizando únicamente los de Geografía e Historia.

Ahora bien, dado que se toma como referencia a la Comunidad Autónoma de Castilla y León, sí se encuentra referida la siguiente especificación: «El alumnado que no reciba enseñanzas de religión, cursará una materia que se basará en la realización de proyectos significativos vinculados a los aspectos más transversales del currículo, que de forma contextualizada recoja los valores, tradiciones y cultura de Castilla y León» (Decreto 39/2022, p. 48867). Por tanto, se pondrá especial énfasis en estos aspectos.

Siguiendo con los diferentes puntos del currículum oficial y de acuerdo a la estructura curricular, la situación de aprendizaje se ciñe a unos concretos objetivos de etapa, competencias clave y específicas y criterios de evaluación.

4.1. Objetivos

Según el Artículo 2 del RD 217/2022, los objetivos son «logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave» (p. 6). De esta manera, la propia ley define cuáles deben ser los objetivos generales de etapa, es decir, aquellos que se pretenden alcanzar cuando el alumnado supere dicha etapa, en este caso, la Educación Secundaria Obligatoria. De todos los que recoge la ley, hay algunos determinados que podemos aplicar de forma exacta en esta situación de aprendizaje y que se pueden ver a continuación:

- a. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- c. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- d. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos.
- e. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- f. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

En añadido, atendiendo a la legislación autonómica, se puede recoger el siguiente objetivo: «Conocer, analizar y valorar los aspectos de la cultura, tradiciones y valores de la sociedad de Castilla y León» (Decreto 39/2022, p. 48857).

Con ello y otros elementos propios del currículum de Secundaria, se deben crear también una serie de objetivos de la situación de aprendizaje, es decir, los objetivos que el profesorado pretende conseguir en sus alumnos al concluir la situación de aprendizaje:

1. Promover la igualdad de oportunidades en el aula integrando los principios coeducativos.
2. Tomar conciencia del papel de la mujer y su aportación en la Historia reconociendo los avances históricos, científicos y tecnológicos de toda la humanidad, eliminando sesgos y estereotipos de género.
3. Favorecer la argumentación y el espíritu crítico para fomentar valores democráticos.
4. Dotar al profesorado de recursos que colaboren en la erradicación de las desigualdades.

5. Poner en valor la influencia que tiene el aprendizaje en el aula sobre las pautas de comportamiento y vida futura del alumnado.
6. Fomentar la orientación profesional, emprendedora y personal libre de estereotipos de género.
7. Dar a conocer el patrimonio inmaterial del contexto próximo del alumnado.
8. Trabajar en distintos tipos de agrupamiento.
9. Desarrollar dinámicas que colaboren en la adquisición de la competencia lingüística, oral y escrita.

Por último, se ha querido también marcar una serie de objetivos de aprendizaje, esto es, los objetivos que deberá conseguir el alumnado con esta situación de aprendizaje y que son propios e innatos a ella. Son los siguientes y están íntimamente relacionados con los anteriores:

1. Visibilizar el papel de la mujer en las diferentes disciplinas, valorando su aportación al progreso de la humanidad.
2. Crear y asimilar referentes femeninos, para reducir la división sexual del trabajo en su vida futura, identificando que no hay trabajos para hombres y trabajos para mujeres.
3. Detectar factores discriminatorios en las calles de la ciudad, promoviendo medidas alternativas.
4. Analizar los materiales y recursos educativos desarrollando la capacidad crítica para detectar situaciones de desigualdad.
5. Conocer el patrimonio inmaterial del contexto próximo.
6. Aprender a trabajar en equipo.
7. Comunicarse correctamente de forma oral y escrita.

4.2. Esquema general de la situación de aprendizaje

La propuesta consiste en que el alumnado, dividido en parejas aleatorias, realice una búsqueda de nombres de mujer en el callejero del municipio en el que se encuentre el centro educativo, el docente podrá dividir el municipio por secciones o barrios y repartirlo entre las distintas parejas. Para este análisis, el alumnado se servirá de los callejeros de las ciudades o acudiendo a diversos recursos informáticos como las páginas de los ayuntamientos o Google Maps.

Una vez identificadas las vías con nombre de mujer recogidas en un listado, todo el alumnado conjuntamente deberá determinar si realmente todos pertenecen a mujeres

-véase como ejemplo, la Calle Trinidad que, normalmente, hace alusión al Convento de la Trinidad que, posiblemente, hubo en esa localidad-. Tras seleccionar la muestra, el profesorado deberá hacer hincapié en los pocos nombres de mujer en el callejero, pudiendo hacer una comparativa con los nombres masculinos u otros como los topónimos, que son mucho más abundantes.

Como elemento transversal, se deberá buscar si esa mujer aparece en los libros de textos del alumnado y acabar fuera del aula esta tarea. Si aparece, se deberá recoger en qué materia y apuntar qué se destaca de ella. Si no aparece, deberán razonar por qué.

En otra sesión, el alumnado, en pequeño grupo, deberá realizar una investigación sobre quiénes fueron esas mujeres y a qué se dedicaron. Si en el municipio no hay suficientes calles con nombre de mujer, se deberán realizar propuestas, buscando igualmente la información sobre esas mujeres, según se especifica en los párrafos siguientes.

Con la información se deberá cumplimentar una sencilla ficha, con los datos más elementales de esa mujer, previamente diseñada y aportada por el docente. En esta ficha se recogerán datos como el nombre, quién fue, fechas y lugar de nacimiento y muerte, logros destacados y dónde se encuentra la calle en el municipio, ubicándolo en el plano. Asimismo, aparecerá recogido en la ficha si esta mujer está incluida en los libros de texto o no y por qué, tal y como ha sido estudiado anteriormente.

Figura 1. Ficha Mujer con calle

The form is titled "MUJER CON CALLE" in a purple header. It contains the following sections:

- NOMBRE:** A single-line text input field.
- ¿QUIÉN FUE?:** A text area with five horizontal lines.
- IMAGEN:** A square box for an image.
- FECHAS DE NACIMIENTO Y MUERTE:** A single-line text input field.
- LUGAR DE NACIMIENTO Y MUERTE:** A single-line text input field.
- LOGROS DESTACADOS:** A text area with five horizontal lines.
- ¿ESTÁ EN LOS LIBROS DE TEXTO?:** A text area with five horizontal lines.
- ¿DÓNDE SE ENCUENTRA LA CALLE?:** A text area with five horizontal lines.
- UBICACIÓN EN EL PLANO:** A square box for a map or plan.

Fuente: elaboración propia a partir de plantilla de Canva.

La última sesión consistirá en realizar un guion donde se realice una entrevista ficticia con esa mujer, en el que se aporten los datos y logros más significativos, su relevancia histórica, social, cultural o científica. Esta entrevista se grabará en un audio a través del móvil u otro dispositivo electrónico y deberá tener una duración de entre dos y tres minutos.

Todo este trabajo será montado por el profesorado, con la imagen de la ficha y el audio de la entrevista. Se podrán hacer pequeños vídeos para ser colgados en las redes sociales del centro educativo los días previos, posteriores y el propio día 8 de marzo. También, se creará un vídeo con todas las aportaciones que será proyectado, de alguna manera -salón de actos, televisiones del hall de entrada, clases de los diferentes niveles- durante el 8 de marzo.

Dado que no todos los municipios tienen suficientes calles con nombres de mujeres, el alumnado deberá proponer nuevas calles. En este caso, se trata de buscar mujeres, ya fallecidas, relevantes para el municipio o la historia local y que no han sido introducidas aún en el callejero. Los estudiantes deberán realizar la misma ficha que anteriormente se ha detallado pero, en este caso, se recogerá un vídeo haciendo una instancia o alegato al Ayuntamiento donde se expongan los motivos de por qué esa mujer merece tener la calle en el municipio y se solicite su ingreso en el callejero local.

4.3. Relación con los saberes básicos

En una situación de aprendizaje sencilla, lo usual es que se relacionen los contenidos de la propia situación con los saberes básicos, en Castilla y León aún llamados contenidos, del curso al que se vaya aplicar. En nuestro caso, al ser una situación realizada de manera transversal y con un sentido mucho más amplio, no podemos relacionarla con un solo curso de la ESO. Por ello, se han establecido unos criterios generales que marcan estos contenidos en la propia introducción de la materia en el currículum nacional y autonómico.

Así, la LOMLOE (2020) nos dice que los saberes básicos se estructuran en tres bloques y se definen como «conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas» (p. 6). La ley autonómica de Castilla y León (Decreto 39/2022) concreta un poco más estos saberes básicos en su introducción de la materia de Geografía e Historia.

El primer bloque, Retos del mundo actual, quiere relacionar el estudio de la Historia con los desafíos y problemas del presente; en concreto, como dice el currículum autonómico, a los ODS y a la igualdad de género. Esta situación, por tanto, se enlaza perfectamente con la idea al plantear la posible revisión histórica de las mujeres y su valorización en el presente.

El segundo bloque, Sociedades y territorios, promueve la investigación y experimentación histórica. De la misma manera que con el anterior, la situación de

aprendizaje promueve que los alumnos desarrollen labores de investigación, sencillas y adaptadas al nivel, y que se sientan partícipes de esta narrativa histórica. Asimismo, este bloque temático hace hincapié en la presencia, estudio y puesta en valor del patrimonio. Es obvio que la situación de aprendizaje lleva a cabo estas mismas ideas.

El tercer bloque es Compromiso cívico local y global queriendo desarrollar en el alumnado una proyección social y ciudadana; la ley autonómica remarca además que en este bloque se debe orientar hacia la igualdad real de hombres y mujeres. De nuevo, esta propuesta se adapta a esta idea en tanto en cuanto se están estudiando los personajes femeninos importantes del propio municipio, poniendo en valor a las mujeres, y revisando -si hiciera falta- su protagonismo en las calles, creando por tanto una iniciativa social y una toma de conciencia ciudadana.

Al finalizar este mismo apartado, la legislación nacional (Real Decreto 217/2022, pp.96-97) dice que para facilitar la adquisición de estos contenidos se deben crear estrategias interdisciplinares a lo largo de todos los cursos de Secundaria y que, además, se deben contextualizar estos aprendizajes conectándolos con problemas actuales y retos del presente. De nuevo, esta situación pretende que los alumnos se sientan partícipes y conozcan su ciudad, sus calles y sus protagonistas, tomando conciencia de la falta de calles con nombre de mujeres e, incluso, poniéndole remedio si hay escasez con nuevas propuestas al Ayuntamiento.

4.4. Relación de elementos curriculares

Las competencias son, desde hace años, el eje vertebrador de la educación, siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea, la UNESCO y la OCDE. Estas son el vínculo entre objetivos, contenidos y criterios de evaluación. La nueva legislación las divide en competencias clave, los desempeños imprescindibles, y en competencias específicas, es decir, los desempeños propios de cada materia, que están relacionados con los saberes básicos y con los criterios de evaluación.

Las competencias claves y específicas se unen en los descriptores operativos. Estos sirven para medir la adquisición y evaluación de competencias específicas y, por tanto, la consecución de las competencias clave y, finalmente, de los objetivos de etapa.

Así, se pueden unir todos estos elementos curriculares en la siguiente tabla, especificando qué competencias clave se desarrollan en cada una de las actividades, que competencias específicas se pueden vincular a las anteriores y, por tanto, que descriptores operativos se están cumpliendo para alcanzar el Perfil de salida que «identifica y define, en conexión con los retos del siglo XXI, las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas hayan desarrollado al completar esta fase de su itinerario formativo» (Real Decreto 217/2022, p. 24).

Tabla 1. Relación de elementos curriculares

Actividad	Competencias clave	Competencias específicas	Descriptor del Perfil de salida
Búsqueda de nombres en el callejero y debate	Competencia en comunicación lingüística Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería Competencia digital Competencia personal, social y aprender a aprender Competencia ciudadana Competencia emprendedora Competencia en conciencia y expresión culturales	2. Indagar, argumentar y elaborar productos propios sobre problemas geográficos, históricos y sociales que resulten relevantes en la actualidad, desde lo local a lo global, para desarrollar un pensamiento crítico, respetuoso con las diferencias, que contribuya a la construcción de la propia identidad y a enriquecer el acervo común.	CCL1, CCL2, CCL5, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CC1, CC3, CE3, CCEC2, CCEC3.
Búsqueda en libros de texto	Competencia en comunicación lingüística Competencia plurilingüe Competencia personal, social y aprender a aprender Competencia ciudadana Competencia en conciencia y expresión culturales	6. Comprender los procesos geográficos, históricos y culturales que han conformado la realidad multicultural en la que vivimos, conociendo y difundiendo la historia y cultura de las minorías étnicas presentes en nuestro país y valorando la aportación de los movimientos en defensa de la igualdad y la inclusión, para reducir estereotipos, evitar cualquier tipo de discriminación y violencia, y reconocer la riqueza de la diversidad.	CCL2, CCL5, CP3, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2

Investigación sobre las mujeres y cumplimentación de la ficha	Competencia en comunicación lingüística Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería Competencia digital Competencia personal, social y aprender a aprender Competencia ciudadana Competencia en conciencia y expresión culturales	1. Buscar, seleccionar, tratar y organizar información sobre temas relevantes del presente y del pasado, usando críticamente fuentes históricas y geográficas, para adquirir conocimientos, elaborar y expresar contenidos en varios formatos.	CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC4
		7. Identificar los fundamentos que sostienen las diversas identidades propias y las ajenas, a través del conocimiento y puesta en valor del patrimonio material e inmaterial que compartimos para conservarlo y respetar los sentimientos de pertenencia, así como para favorecer procesos que contribuyan a la cohesión y solidaridad territorial en orden a los valores del europeísmo y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.	CCL4, CP3, STEM4, CD2, CPSAA1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3
Entrevista ficticia o instancia o alegato al Ayuntamiento	Competencia en comunicación lingüística Competencia digital Competencia personal, social y aprender a aprender Competencia ciudadana Competencia en conciencia y expresión culturales	5. Analizar de forma crítica planteamientos históricos y geográficos explicando la construcción de los sistemas democráticos y los principios constitucionales que rigen la vida en comunidad, así como asumiendo los deberes y derechos propios de nuestro marco de convivencia, para promover la participación ciudadana y la cohesión social.	CCL1, CCL5, CD1, CD3, CPSAA3, CC1, CC2, CCEC1.

Fuente: elaboración propia a partir de la legislación vigente.

4.5. Evaluación de la Situación de aprendizaje

Para finalizar se deberá realizar una evaluación de este proyecto. Lo usual en este tipo de situaciones vinculadas al currículum oficial es que se extraigan los criterios de evaluación dados en la propia legislación. Sin embargo, de nuevo aquí se encuentra la problemática de que esta situación se puede aplicar a cuatro cursos diferentes de

Secundaria. Por ello, los criterios de evaluación que se deberían extraer, vinculados con las competencias específicas de cada curso, serían excesivos para poder realizar una evaluación realista.

En consecuencia, se han establecido unos criterios de evaluación vinculados a los objetivos de aprendizaje, los cuales están desarrollados en el punto 4.1. De esta forma, quedarán relacionados de la siguiente manera:

Tabla 2. Relación de los objetivos de aprendizaje con criterios de evaluación

Objetivos de aprendizaje	Criterios de evaluación
1	Analizar y reflexionar con sentido crítico la presencia de mujeres en el callejero.
2	Investigar y recopilar información sobre mujeres en los libros de texto.
3	Establecer comparativas entre nomenclaturas masculinas y femeninas en las calles del municipio y proponer nuevas denominaciones.
4	Establecer mecanismos de investigación que colaboren en la detección de situaciones de desigualdad.
5	Identificar y valorar el patrimonio cultural inmaterial, especialmente de Castilla y León, a partir de los conocimientos adquiridos.
6	Trabajar cooperativa y activamente con el objetivo de crear aprendizaje significativo y generado colectivamente entre pares.
7	Generar contenido escrito y audiovisual, elaborando fichas y entrevistas y/o instancias, utilizando correctamente la expresión oral y escrita en el registro correspondiente.

Fuente: elaboración propia.

Además, cada actividad será evaluada mediante unos instrumentos de evaluación que se corresponden con un determinado tipo de evaluación y un porcentaje de calificación sobre 100. De esta manera quedará establecido de la siguiente manera:

Tabla 3. Instrumentos, tipos y porcentajes de evaluación de la situación de aprendizaje

Actividad	Instrumentos de evaluación	Tipo de evaluación	Porcentaje de calificación
Búsqueda de nombres en el callejero y debate	Cuaderno del profesor	Heteroevaluación	25
Búsqueda en libros de texto	Rúbrica	Autoevaluación	15
Investigación sobre las mujeres y cumplimentación de la ficha	Matriz o lista de cotejo	Coevaluación	30
Entrevista ficticia o instancia/ alegato al Ayuntamiento	Rúbrica	Heteroevaluación y coevaluación	30

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se deberá crear una evaluación de la propia situación de aprendizaje que puede realizarse haciendo una reflexión guiada sobre el propio proceso de investigación, sobre el aprendizaje del alumnado y sobre la percepción del alumnado ante la presencia o ausencia de mujeres y su significancia política, social e histórica, así como su repercusión en el presente.

5. CONCLUSIONES

En primer lugar, se ha de señalar, como conclusión básica, que esta situación de aprendizaje se adecúa a la legislación vigente educativa y que, por tanto, se puede aplicar en cualquier centro docente que imparta Educación Secundaria Obligatoria en España, aunque se ha tomado como referencia la comunidad autónoma de Castilla y León.

En segundo lugar, pero no menos importante, con esta situación se logra poner en valor a las mujeres y reconocer su papel histórico y muchas veces olvidado, como queda demostrado en el callejero local. El alumnado reconoce un patrimonio inmaterial que le es cercano, lo valora, lo analiza y es capaz de generar estrategias para mejorarlo.

Asimismo, colabora en promover una sociedad igualitaria, donde la juventud tenga unos hitos libres del sesgo de género, cercanos a su realidad histórica o cultural, generando los referentes necesarios para promover el talento, el emprendimiento y los valores democráticos.

Se presenta una propuesta realista, lo que facilita su completa implementación, debida a una base sólida de objetivos de la situación de aprendizaje y de los objetivos de

aprendizaje que el alumando alcanzará tras su consecución. Las posibles debilidades de la propuesta vienen en relación a la poca concreción de las asignaturas con las que poner en marcha la transversalidad, suponiendo un trabajo extra para la docencia. La amenaza más evidente es el poco interés de muchos docentes por tratar temas de igualdad, o también la escasa relevancia que se le da, pese a su importancia, a los asuntos relacionados con el patrimonio inmaterial. En contraprestación a estas circunstancias, y gracias al uso de metodologías activas y a la inclusión de las TAC, se genera una propuesta atractiva para el alumnado, dentro de las teorías constructivistas, haciéndolo protagonista de su aprendizaje. Es una propuesta que a pesar de los avances vividos en materia de igualdad es muy necesaria, lo que se presenta como una oportunidad para seguir trabajando en este campo y de este modo, la juventud se vea preparada para pasar a una vida adulta en sociedades plurales, igualitarias y democráticas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATU. (2021). *Día Internacional de la Mujer 2021*. <https://grupoatu.com/la-semana-de-la-mujer/>

Calderone, M. (2004). Sobre violencia simbólica en Pierre Bourdieu. La Trama de la Comunicación. En *Anuario del Departamento de Ciencias de la Comunicación* (vol. 9) (pp. 1-9). Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario.

Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 30 de septiembre de 2022, núm. 190, pp. 48850-49542. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-3.pdf>

Dueñas, M. O. y Ruiz, E. (s.f.). *Calles en femenino*. [Unidad didáctica] Recursos Educacyl. <http://www.educa.jcyl.es/crol/es/recursos-educativos/calles-femenino.ficheros/1448544-Calles>

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books

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*, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, pp. 1-83. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-17264>

Liarte, R. (s.f.). *Merezco una calle*. Merezco una calle. <https://www.merezcounacalle.com>

- Lobato, C. (s.f.). *Voces de mujer*. [presentación Genially] Recursos Educacyl. <https://www.educa.jcyl.es/crol/es/recursos-educativos/situacion-aprendizaje-igualdad-genero>
- López, M. (2020). Ciudad de las mujeres. En A. H. Puleo (Ed.), *Ser feministas. Pensamiento y acción* (pp. 53-56). Cátedra
- Menéndez, M. I. (Coord.), Arribas, S. (textos) y Alaguero, M. (imágenes). (2019). *Historia y patrimonio con gafas violeta: mujeres en las calles de Burgos*. Ayuntamiento de Burgos, Junta de Castilla y León, Universidad de Burgos y Pacto de Estado contra la violencia de género.
- ONU. (s.f.) *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>
- Patou-Mathis, M. (2021). *El hombre prehistórico es también una mujer*. Lumen
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de marzo de 2022, núm. 76, pp. 1-198. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-4975>
- Toribio Briñas, L. (2010), Las competencias básicas: el nuevo paradigma curricular en Europa. *Foro de Educación*, (12), 25-44
- UNESCO. (s.f.) *Desarrollo sostenible y patrimonio vivo*. <https://ich.unesco.org/divel/sdg/?language=es>

LEARNING-BY-DOING. CREANDO LA PREHISTORIA A TRAVÉS DE LA ARQUEOLOGÍA EXPERIMENTAL EN ALUMNOS DE 1ºESO

Guillermo Zorrilla-Revilla

Laboratorio de Evolución Humana, Universidad de Burgos

guillermozorre@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0162-1848>

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La prehistoria como unidad didáctica

La prehistoria y, por derivación, el Pleistoceno como marco geológico donde se desarrolla tal término social, es un extenso intervalo temporal que recorre 2,8 millones de años de humanidad (DeMenocal, 1995). Este periodo de tiempo ha sido recorrido por diferentes homínidos, por diferentes evoluciones tecnológicas y culturales (Antón y Swisher, 2004; Berger et al., 2017; Bermúdez de Castro et al., 2010; Daura et al., 2017; Finkel y Barkai, 2018; Finlayson et al., 2006; Foley y Mirazón Lahr, 1997; Liu et al., 2013; Potts y Faith, 2015; Rogers et al., 2017), hasta la aparición de la especie *Homo sapiens* y concluyendo con las edades de los metales, hace tan solo 25 siglos (Aldhouse-Green, 2004). No obstante, a pesar de su relevancia y de su extensa duración en el tiempo (Longa Martínez, 2010), su presencia en el currículo de Historia de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en España es mínima (Bardavio Novi y Mañé Orozco, n.d.; Gómez-Barrera, 2017), resumiéndose en pocos párrafos el devenir evolutivo de nuestra especie, y de otras ya extintas.

Además, en las unidades didácticas que tratan la prehistoria, es recurrente la existencia de terminología y de conceptos ya en desuso o superados (Gómez-Barrera, 2017), en gran parte, gracias a la gran cantidad de investigación que se realiza en el ámbito de la prehistoria, la arqueología y los estudios del pasado, y la evolución humana (Ackermann et al., 2019; Hardy et al., 2020; Harmand et al., 2015; Hoffmann et al., 2018; Zanolli et al., 2022).

Por otro lado, abstraer y comprender tal cantidad de años es un trabajo arduo para niños y niñas de edades tempranas (Barton et al., 2004), debido a que su capacidad cognitiva para asimilar y contextualizar conceptos de tiempo tan amplios aún se encuentra en desarrollo.

Sin embargo, la prehistoria (y todas las subetapas) tiene un valor universal como base a todos los seres humanos, siendo, en palabras de Abril y Cuenca (2016), «la Historia

de los pueblos sin historia». Además, gracias a su falta en identidad local y a su sentido global, es una materia que difícilmente puede ser falseada, amordazada o enaltecida, como sí que puede ocurrir con el resto de las etapas de la Historia (Prats y Santacana Mestre, 2011). Por otro lado, su sentido de humanidad conjunta, aporta valores generales para todo el conjunto del alumnado, independientemente de su procedencia, cultura, etnia o creencia.

En otro orden de ideas, esta materia dentro de la Historia es una de las más dinámicas, estudiadas y en constante renovación, dentro de los distintos períodos que integran el temario del currículo de la Historia. En esta línea, su complejidad y amplitud temporal requieren un enfoque multidisciplinar para comprender tal extenso periodo (ejemplo: Terradillos-Bernal et al., 2019). La arqueología, la paleontología, la ecología humana, la geología, y otras ramas derivadas de ellas, se unen con el mismo objetivo, estudiar nuestro pasado más remoto a través de restos del pasado (Santacana Mestre y Hernández Cardona, 1999).

Por todo ello, la prehistoria es una materia dentro de la Historia, clave y fundamental, para poner en valor ideas, competencias, y valores, dentro del currículo de la Historia en la Educación Secundaria Obligatoria Española (ESO).

1.2. La Arqueología Experimental como método hipotético-deductivo en las aulas

La arqueología experimental es una disciplina científica que replica procesos del pasado a través de la experimentación (Alonso Alcalde et al., 2010; Alonso Alcalde y Terradillos Bernal, 2012; Baena-Preysler, 1998; Baena, 1997; Baena Preysler et al., 2019; Morgado y Baena, 2011; Nami, 1998; Outram, 2008; Sanz Mínguez et al., 2007), ya que ciertas técnicas del pasado solo pueden ser comprendidas a través de la observación directa (Lin et al., 2018) (para un ejemplo gráfico, véase la Figura 1).

Figura 1. Proceso de preparación de herramientas prehistóricas mediante un proceso experimental



Fuente: Imagen propia.

Durante las dos últimas décadas de este siglo, ha sido ampliamente utilizada en el campo de la arqueología (Alonso Alcalde y Terradillos Bernal, 2012; Eren et al., 2010; Machin et al., 2007; Mulder-Heymans, 2002; Newcomer y Sieveking, 1980; O'Neill y O'Sullivan, 2019; Outram, 2008; Pecci et al., 2017; Schiffer et al., 1994; Slaviček y Těsnohlídková, 2019; Torres y Baena-Preysler, 2020; Williams-Hatala et al., 2021; Zorrilla-Revilla et al., 2021), pero además ha experimentado un notable desarrollo en el ámbito de la divulgación y la educación (Alonso Alcalde et al., 2010; Díez Fernández-Lomana y Natri, 2011; Egea Vivancos y Arias Ferrer, 2013; López-Castilla et al., 2019a; Santacana Mestre, 2008), especialmente en el contexto de la educación anglosajona (Chowaniec et al., 2012; Paardekooper, 2010; Planel y Stone, 2003; Torres y Márquez-Grant, 2011).

Lo ideal de este método experimental es que utiliza el método hipotético-deductivo (López-Castilla et al., 2019a, 2019b; Quijano Aranibar, 2018; Schmid-Kitsikis, 1983), es decir, científico (Morgado y Baena, 2011), que favorece el aprendizaje a través de la elaboración práctica. Dicho proceso, en el ámbito del estudio de las industrias prehistóricas, se conoce como cadena operativa o *Chaine Opératoire* (Sellet, 1993; Shott, 2003) que, *grosso modo*, refiere a los pasos necesarios para la fabricación de una herramienta, desde la elección de la materia prima en el campo hasta los gestos involucrados en la elaboración de dicha herramienta.

El aprendizaje mediante la experimentación es una estrategia clave para fijar contenidos (Berrio, 2009), tal como se observa en las disciplinas STEAM (Alsina et al., 2020; Cilleruelo y Zubiaga, 2014; Mantecón y Sáenz, 2017). A través de la experimentación, los alumnos configuran su propio conocimiento (Martín Carrasquilla y Santaolalla Pascual, 2020; Salgado et al., 2020). Dentro del currículo de Historia de la ESO, la

arqueología experimental se presenta como una disciplina científica que puede adaptarse perfectamente a este método de aprendizaje, como demuestran diversas iniciativas en este ámbito en el mundo anglosajón (Chowaniec et al., 2012; Staats, 2022). Además, es una metodología que facilita el proceso enseñanza-aprendizaje, principalmente en la escuela primaria (López-Castilla et al., 2019b).

Sin embargo, son escasos los trabajos e iniciativas que han implementado esta técnica para el aprendizaje experimental de diversas unidades didácticas en la Educación Obligatoria. Esto queda evidenciado por el estudio de Montoya Martínez y Egea (2021) al respecto (véase la Tabla 1).

Tabla 1. Resumen de trabajos de arqueología experimental en ESO

CÓDIGO	AÑO	UBICACIÓN	CRONOLOGÍA	CURSO
PAE01	1996	Barcelona	Neolítico	No se indica
PAE02	2014	Madrid	Neolítico	PCPI
PAE03	2015; 2018	Castellón	Paleolítico	1.º ESO
AE04	2015	Pontevedra	Edad de los Metales	Diversos cursos
PAE05	2018	Las Palmas	Neolítico	Diversos cursos
PAE06	2018	Madrid	Paleolítico	1.º ESO
PAE07	2019	Murcia	Paleolítico; Neolítico	1.º ESO
PAE08	2019	Zaragoza	Paleolítico	1.º ESO
PAE09	2019	Valladolid	Calcolítico; Edad del Bronce	1.º ESO
PAE10	-	Zaragoza	Edad de los Metales	1.º ESO
PAE11	-	Barcelona	Paleolítico	1.º ESO
PAE01	1996	Barcelona	Neolítico	No se indica
PAE02	2014	Madrid	Neolítico	PCPI
PAE03	2015; 2018	Castellón	Paleolítico	1.º ESO

Fuente: tabla de Montoya Martínez y Egea (2021, p. 144). PAE hace referencia al proyecto de arqueología experimental.

Puede que la falta de implementación de este método científico se deba a diferentes dificultades implícitas en su naturaleza, como es el desarrollo experimental de un objeto

o contexto arqueológico, lo que se aleja de la normalidad de la enseñanza reglada. Sin embargo, y pese a estas dificultades, puede estar muy en línea con las nuevas metodologías activas de enseñanza (San Martín Zapatero y Ortega-Sánchez, 2020).

Por ello, y a pesar de las dificultades encontradas, existen múltiples fortalezas que favorecerían la enseñanza mediante la experimentación.

Así, López-Castilla y colaboradores (2019a) destacan en su trabajo que, mediante el método científico de la arqueología experimental, los alumnos son capaces de adquirir las competencias claves requeridas para la Educación Obligatoria, y, además, son protagonistas en primera persona del aprendizaje en nuestra historia evolutiva y, por ende, de la prehistoria.

Según López-Castilla et al. (2019a), a través de este método de aprendizaje de la arqueología experimental se adquieren las siguientes competencias claves:

- Competencia de aprender a aprender: autónomamente aprende el método científico como medio del conocimiento.
- Competencias sociales y cívicas: conociendo el pasado, comprende mejor el presente.
- Conciencia y expresiones culturales: mediante el objeto elegido, más allá de su utilidad, contiene un grado de simbolismo.
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor: toma de recursos óptimos y gestión para analizarlos y tomar decisiones.
- Competencia en comunicación lingüística: continua interacción con el resto del grupo de la clase y la exposición pública de los resultados de la investigación.
- Competencia matemática: a través de la realización de la cadena operativa de cada objeto ayuda a predecir resultados de manera ordenada.

De la misma manera, López-Castilla y colaboradores (2019b) destacan que, a través de la implementación de esta técnica, los estudiantes de primaria, secundaria, e incluso bachillerato, pueden desarrollar diversas habilidades en las que se incluye la descripción de una estructura u objeto prehistórico, la formulación de hipótesis, el diseño de la experimentación, la recopilación de datos y la ejecución del experimento, así como el análisis de los resultados, comparación de sus resultados con los que se sabe de la prehistoria, y el desarrollo de conclusiones basadas en un debate activo.

En esta línea, la aplicación del método experimental de la arqueología en la educación facilita experimentar, aprender técnicas, incrementar la motivación, reflexionar, fomentar la cooperación entre iguales, o fomentar valores de respeto al patrimonio (Bardavio, 1998, en Montoya Martínez y Egea Vivancos, 2021).

Además, la experimentación activa facilita acercarse al conocimiento económico, social, tecnológico, cultural, ambiental y paisajístico de una sociedad a estudio (González

Marcén et al., 1998), aspectos que se estudian en todo el temario de cada unidad didáctica de la asignatura de Historia de la ESO.

Finalmente, a pesar de ser un método científico aplicado al estudio de la prehistoria, cabe destacar que son posibles actividades experimentales de otras cronologías, como la romana, medieval, moderna o contemporánea, como destaca Ramos Sáinz (2007), pese a que «su uso como recurso didáctico suele ser mucho menor» (Montoya Martínez y Egea Vivancos, 2021).

1.3. Justificación de la actividad

El presente trabajo tiene como objetivo implementar un método de arqueología experimental, y sus pasos correspondientes, para su aplicación en cualquier aula. Esta metodología permitirá a los estudiantes llevar a cabo procesos de aprendizaje empírico, facilitando la asimilación de contenidos novedosos y actualizados sobre la prehistoria. Además, los alumnos podrán comprender la evolución cultural y abstraer conceptos y períodos de tiempo prolongados, los cuales son difíciles de adquirir únicamente a través de la lectura de textos.

Mediante este enfoque de aprendizaje consciente, experimental y atractivo, los alumnos podrán desarrollar numerosas competencias básicas exigidas en la ESO en España. Además, de manera transversal, esta metodología facilitará una comprensión más profunda y de mayor calidad en la materia, lo que repercutirá positivamente en su calificación.

2. EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presenta el esquema del contenido desarrollado para la propuesta de aprendizaje en las clases de Geografía e Historia de 1º de la ESO.

La clase a participar debe ser dividida en grupos de 3 alumnos/as, para hacer más versátil la actividad. El lugar y tiempo para el desarrollo de la actividad es el propio aula, durante las clases de Geografía e Historia, pudiendo utilizar también el aula y horario de la asignatura de Tecnología, aprovechando sinergias y combinando disciplinas en una sola actividad. Aunque la actividad deba realizarse en grupo, cada alumno/a debe, de manera individual, completar la ficha que se les proporcionará (véase Figura 2).

Figura 2. Ficha para rellenar por el alumno, con dos partes diferenciadas: a) izquierda, b) derecha

Inserta la imagen del objeto

Tu nombre:

¿Qué es?

¿De qué está hecho?

¿Cuántos años tiene?

¿Quién lo hizo y lo utilizó?

¿Cuál es su utilidad?

¿Se sigue utilizando?

¿Se parece a algún otro objeto en la actualidad?

Intenta replicar y escribir los principales pasos para elaborar este objeto por la otra cara del documento

Pistas a seguir para desarrollar tu objeto prehistórico elegido:

- Describe la materia prima de tu objeto y dónde la podrías encontrar en el pasado.
- Describe los principales pasos que una mujer o un hombre necesitaría realizar para elaborar el objeto.
- Describe cómo una mujer o un hombre utilizarían ese objeto en el pasado.

Fuente: Elaboración propia con dibujo de *istockphoto*.

Para llevar a cabo la actividad, cada grupo debe escoger un objeto prehistórico (o manifestación material, como por ejemplo: una pintura rupestre) de la unidad didáctica sobre la prehistoria, utilizando el libro de texto correspondiente (para este caso teórico, 1ª edición, Geografía e Historia, versión Bilingüe, Santillana Educación, S.L. 2015) (Figura 3). En el caso que nos concierne, los objetos que presenta son, entre otros,

- Bifaz;
- Venus de Willendorf;
- Hoz neolítica;
- Rueda de carro de la Edad de los Metales.

Estos objetos representados abarcarían todas las etapas en las que se divide la prehistoria.

Una vez escogido el objeto, el grupo debe completar la 1.ª parte de la ficha, que presenta preguntas preestablecidas (Figura 2a). Esta sirve para guiar a los alumnos/as a desarrollar una investigación científica.

La segunda parte de la práctica implica manufacturar, grupalmente, el objeto escogido. Paralelamente, el grupo debe elaborar la 2.ª parte de esta ficha que contiene el

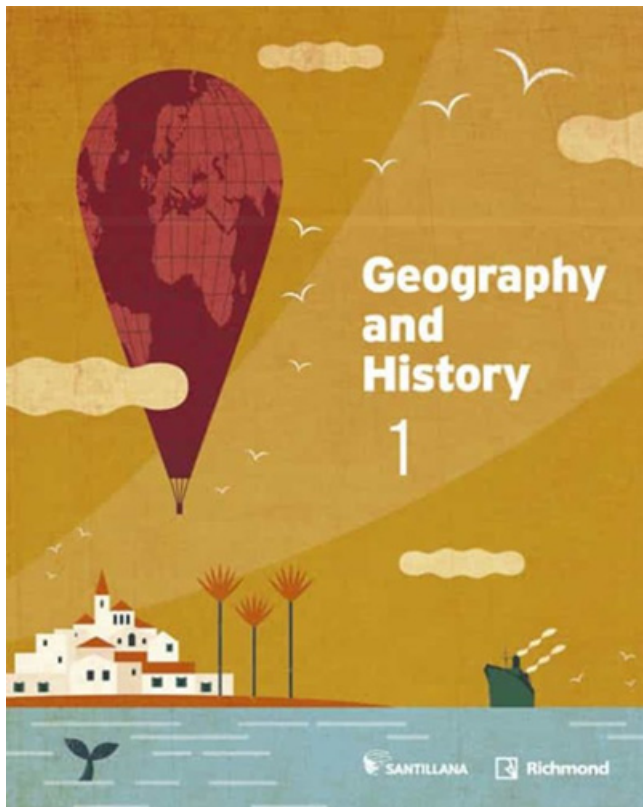
desarrollo de los pasos necesarios para elaborar ese objeto (Figura 2b), siendo el principio en el que se fundamenta gran parte de la arqueología experimental.

Para concluir la actividad, cada grupo debe exponer el objeto y explicarlo siguiendo la ficha completada, ante el resto de sus compañeros, dentro del horario de la asignatura de Geografía e Historia.

Cabe destacar que varias de las respuestas están contenidas en el libro de la Editorial Santillana (Figura 3). No obstante, los alumnos pueden utilizar dispositivos electrónicos para ampliar información en el aula. Igualmente, pueden disponer del libro: «Cómo sobrevivir con dos piedras y un cerebro» (Díez Fernández-Lomana y Nastri, 2011), guiados siempre por el profesor.

En el caso de que el material utilizado para elaborar el objeto no sea el mismo que se utiliza en la prehistoria, pueden escoger uno de similares características. Además, al ser conscientes de que no están utilizando el material original, podrán aprender sobre la materia prima que realmente se utilizaba en el pasado.

Figura 3. Libro 1º ESO de Geografía e Historia (en su versión inglesa para docencia bilingüe)



Fuente: Ediciones Santillana.

2.1. Aportes didácticos y resultados proyectados

Mediante el desarrollo de la actividad y la exposición del proceso y los resultados, los alumnos/as son capaces de desarrollar un proyecto. El aprendizaje mediante proyectos motiva a los alumnos/as a aprender debido a que seleccionan temas que les interesan (Martí et al., 2010).

Con todo ello, la arqueología experimental, fuera del ámbito científico donde surgió, tiene su espacio dentro de la disciplina educativa STEAM (Cevik, 2018; Staats, 2022), posibilitando a las ya denostadas humanidades y ciencias sociales, hacerse hueco dentro del ámbito de las ciencias más experimentales. Así, la arqueología experimental puede ser un acicate muy útil para involucrar a las humanidades en un mundo cada vez más tecnológico. De igual manera, puede acercar al conocimiento del currículo de la Historia mediante la experimentación y el aprendizaje vivencial, haciendo así para el alumnado una asignatura amena y divertida (Egea Vivancos y Arias Ferrer, 2013).

Mediante este proceso, el alumnado es capaz de aprender los Estándares de Aprendizaje evaluables del bloque de prehistoria y casi la totalidad de las competencias que se requieren para la ESO según el Ministerio de Educación y Formación Profesional (www.educacionyfp.gob.es), a través de una actividad entretenida y alejada de la monotonía, experimentando, en primera persona, el aprendizaje de la Historia (Ruiz et al., 2004). Esto concuerda con los resultados obtenidos por Egea Vivancos y Arias Ferrer (2013), o López-Castilla (2019a) en contextos similares.

Es destacable que el aprendizaje de tales competencias se debe al simple hecho de desarrollar el proceso experimental o teorizar sobre su experimentación, independientemente de la unidad didáctica, por lo que, mediante su aplicación en otra época de la Historia o unidad didáctica del currículo de la Historia (Ramos Sáinz, 2007), se lograrían alcanzar estas mismas metas.

3. CONCLUSIONES

La prehistoria, como unidad didáctica (ORDEN EDU/362/2015) es compleja, extensa y difícil de abstraer dentro del currículo de la Historia de la ESO. Además, en los cuatro cursos de la ESO, apenas se aborda en el primer curso. Sin embargo, en base a los métodos científicos necesarios para su investigación y conocimiento, puede proporcionar al alumnado de la ESO metodologías científicas interesantes para su aprendizaje y, de manera transversal, ayudar a desarrollar ciertas competencias básicas requeridas en la Educación Secundaria Obligatoria.

La aplicación de esta actividad con cierto grado de experimentalidad, además de poder llegar a ser un método potencial dentro de las actuales disciplinas educativas

STEAM, puede cumplir con los objetivos marcados para esta actividad: aprender el contenido de la unidad didáctica de la prehistoria a través de un método científico.

4. BIBLIOGRAFÍA

Abril, D. y Cuenca, J. (2016). Prehistoria y Arqueología en 1o de ESO: análisis documental y propuesta didáctica para la explicación de la organización social pasada y actual. *Clío, History and History Teaching*, 42, 1–33.

Ackermann, R. R., Arnold, M. L., Baiz, M. D., Cahill, J. A., Cortés-Ortiz, L., Evans, B. J., Grant, B. R., Grant, P. R., Hallgrímsson, B. y Humphreys, R. A. (2019). Hybridization in human evolution: Insights from other organisms. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 28(4), 189–209. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/evan.21787>

Aldhouse-Green, M. J. (2004). *An archaeology of images: iconology and cosmology in Iron Age and Roman Europe*. Routledge.

Alonso Alcalde, R., Terradillos Bernal, M. y Díez Fernández-Lomana, J. C. (2010). Arqueología experimental, una herramienta para el conocimiento de la prehistoria. En *III Encuentro Internacional Sobre Investigación En Enseñanza En Ciencias* (pp. 545–556).

Alonso Alcalde, R. y Terradillos Bernal, M. (2012). La Arqueología Experimental una nueva disciplina para el análisis del instrumental lítico. En D. Hernández Sánchez y J. P. López García (Eds.), *Nuevos paradigmas en la investigación arqueológica* (pp. 91-101). La Ergastula ediciones.

Alsina, À., Filgueira, S. y Salgado Somoza, M. (2020). Argumentación matemática a través de actividades STEAM en educación infantil. *Epsilon Revista de La Sociedad Andaluza de Educación Matemática*, 104(3), 45-57.

Antón, S. C. y Swisher, C. C. (2004). Early dispersals of Homo from Africa. *Annual Review of Anthropology*, 33(1), 271–296. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.33.070203.144024>

Baena-Preysler, J. B. (1998). *Tecnología lítica experimental: introducción a la talla de utillaje prehistórico*. *BAR International Series* (Vol. 721). British Archaeological Reports.

- Baena, J. (1997). *Arqueología experimental, algo más que un juego*. BAEX: Boletín de Arqueología Experimental.
- Baena Preysler, J., Torres Navas, C. y Palomo, A. (2019). *¿Seguimos jugando cuando hablamos de arqueología experimental?* BAEX: Boletín de Arqueología Experimental.
- Bardavio, A. (1998). Arqueología experimental en la educación secundaria obligatoria. *Revista de Arqueología*, 19(208), 6–15.
- Bardavio Novi, A. y Mañé Orozco, S. (n.d.). El desarrollo de competencias básicas desde la Arqueología y la Prehistoria. En *VII Simposio de Didáctica de Las Ciencias Sociales En El Ámbito Iberoamericano* (p. 242).
- Barton, K. C., McCully, A. W. y Marks, M. J. (2004). Reflecting on elementary children's understanding of history and social studies: An inquiry project with beginning teachers in Northern Ireland and the United States. *Journal of Teacher Education*, 55(1), 70–90.
- Berger, L. R., Hawks, J., Dirks, P. H. G. M., Elliott, M. y Roberts, E. M. (2017). Homo naledi and Pleistocene hominin evolution in subequatorial Africa. *Elife*, 6, e24234.
- Bermúdez de Castro, J. M., Martín-Torres, M., Prado, L., Gómez-Robles, A., Rosell, J., López-Polín, L., Arsuaga, J. L. y Carbonell, E. (2010). New immature hominin fossil from European Lower Pleistocene shows the earliest evidence of a modern human dental development pattern. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(26), 11739–11744. <https://doi.org/10.1073/pnas.1006772107>
- Berrio, A. T. (2009). *La experimentación dirigida como metodo eficaz de la investigación y del aprendizaje significativo* [Trabajo de Grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia].
- Cevik, M. (2018). From STEM to STEAM in Ancient Age Architecture. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 10(4), 52–71.
- Chowaniec, R., Więckowski, W. y Warszawski, U. (2012). *Archaeological heritage: methods of education and popularization*. Archaeopress.
- Cilleruelo, L. y Zubiaga, A. (2014). Una aproximación a la Educación STEAM. Prácticas educativas en la encrucijada arte, ciencia y tecnología. En *Jornadas de Psicodidáctica* (pp. 1–18).

- Daura, J., Sanz, M., Arsuaga, J. L., Hoffmann, . L., Quam, R. M., Ortega, M. C., Santos, E., Gómez, S., Rubio, A. y Villaescusa, L. (2017). New Middle Pleistocene hominin cranium from Gruta da Aroeira (Portugal). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(13), 3397–3402.
- DeMenocal, P. B. (1995). Plio-Pleistocene African climate. *In Science*, 270(5233), 53–59. <https://doi.org/10.1126/science.270.5233.53>
- Díez Fernández-Lomana, J. C. y Nastri, J. (2011). *Cómo sobrevivir con dos piedras y un cerebro. Manual práctico de Arqueología Experimental*. Diario de los Yacimientos de la Sierra de Atapuerca, Burgos.
- Egea Vivancos, A. y Arias Ferrer, L. (2013). IES Arqueológico. La arqueología como recurso para trabajar las competencias básicas en la educación secundaria. *Clío*, 39.
- Eren, M. I., Durant, A., Neudorf, C., Haslam, M., Shipton, C., Bora, J., Korisettar, R. y Petraglia, M. (2010). Experimental examination of animal trampling effects on artifact movement in dry and water saturated substrates: A test case from South India. *Journal of Archaeological Science*, 37(12), 3010–3021. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2010.06.024>
- Finkel, M. y Barkai, R. (2018). The Acheulean Handaxe Technological Persistence: A Case of Preferred Cultural Conservatism? *Proceedings of the Prehistoric Society*, 84, 1–19. <https://doi.org/10.1017/ppr.2018.2>
- Finlayson, C., Pacheco, F. G., Rodríguez-Vidal, J., Fa, D. A., Gutierrez López, J. M., Pérez, A. S., Finlayson, G., Allue, E., Preysler, J. B. y Cáceres, I. (2006). Late survival of Neanderthals at the southernmost extreme of Europe. *Nature*, 443(7113), 850–853.
- Foley, R. y Mirazón Lahr, M. (1997). Mode 3 technologies and the evolution of modern humans. *Cambridge Archaeological Journal*, 7(1), 3–36.
- Gómez-Barrera, J. A. (2017). El arte rupestre y la escuela. *Cuadernos de Arte Prehistórico*, 3, 74–92.
- González Marcén, P., Castañeda, N., Armentano Oller, N., Barahona, M. y González, J. (1998). La Recerca a l'abast: l'experiència del Parc Arqueològic del Patronat Flor de Maig. *Treballs d'arqueologia*, 5, 65–84.

- Hardy, B. L., Moncel, M.-H., Kerfant, C., Lebon, M., Bellor-Gurlet, L. y Mélard, N. (2020). Direct evidence of Neanderthal fibre technology and its cognitive and behavioral implications. *Scientific Reports*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41598-020-61839-w>
- Harmand, S., Lewis, J. E., Feibel, C. S., Lepre, C. J., Prat, S., Lenoble, A., Boës, X., Quinn, R. L., Brenet, M. y Arroyo, A. (2015). 3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya. *Nature*, 521(7552), 310–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/nature14464>
- Hoffmann, D. L., Standish, C. D., García-Diez, M., Pettitt, P. B., Milton, J. A., Zilhão, J., Alcolea-González, J. J., Cantalejo-Duarte, P., Collado, H. y De Balbín, R. (2018). U-Th dating of carbonate crusts reveals Neandertal origin of Iberian cave art. *Science*, 359(6378), 912–915. <https://doi.org/10.1126/science.aap7778>
- Hublin, J. J., Ben-Ncer, A., Bailey, S. E., Freidline, S. E., Neubauer, S., Skinner, M. M., Bergmann, I., Le Cabec, A., Benazzi, S., Harvati, K. y Gunz, P. (2017). New fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the pan-African origin of Homo sapiens. *Nature*, 546(7657), 289–292. <https://doi.org/10.1038/nature22336>
- Lin, S. C., Rezek, Z. y Dibble, H. L. (2018). Experimental Design and Experimental Inference in Stone Artifact Archaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 25(3), 663–688. <https://doi.org/10.1007/s10816-017-9351-1>
- Liu, W., Schepartz, L. A., Xing, S., Miller-Antonio, S., Wu, X., Trinkaus, E. y Martín-Torres, M. (2013). Late middle pleistocene hominin teeth from Panxian Dadong, South China. *Journal of Human Evolution*, 64(5), 337–355.
- Longa Martínez, V. M. (2010). El tratamiento de la Prehistoria en los libros de texto de 1o de ESO: representaciones y modelos subyacentes. *Aula de Encuentro: Revista de Investigación y Comunicación de Experiencias Educativas*, 13, 107–125.
- López-Castilla, M. P., Terradillos-Bernal, M. y Alonso Alcalde, R. (2019a). El papel didáctico de la arqueología experimental. *Iber: Didáctica de Las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 95, 70–74.
- López-Castilla, M. P., Terradillos-Bernal, M. y Alonso Alcalde, R. (2019b). Experimental archaeology and historical empathy: key tools for learning about our origins/ Arqueología experimental y empatía histórica: herramientas clave para la didáctica de nuestros orígenes. *Cultura y Educación*, 31(1), 170–187.

- Machin, A. J., Hosfield, R. T. y Mithen, S. J. (2007). Why are some handaxes symmetrical? Testing the influence of handaxe morphology on butchery effectiveness. *Journal of Archaeological Science*, 34(6), 883–893. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2006.09.008>
- Mantecón, J. M. D. y Sáenz, J. J. (2017). *Proyecto STEMforYouth*.
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M. y Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11–21.
- Martín Carrasquilla, O. y Santaolalla Pascual, E. (2020). Educación STEM. Formación con con-Ciencia. *Padres y Maestros*, (381), 41-46. <https://doi.org/10.14422/pym.i381.y2020.006>
- Montoya Martínez, F. J. y Egea Vivancos, A. (2021). La arqueología experimental como estrategia educativa: realidad y posibilidades. *Investigación En La Escuela*, 103, 139–152.
- Morgado, A. y Baena, J. (2011). *Experimentación, Arqueología experimental y experiencia del pasado en la Arqueología actual. La Investigación Experimental Aplicada a La Arqueología*. Ronda.
- Mulder-Heymans, N. (2002). Archaeology, experimental archaeology and ethnoarchaeology on bread ovens in Syria. *Civilisations. Revue Internationale d'anthropologie et de Sciences Humaines*, 49, 197–221.
- Nami, H. G. (1998). Arqueología experimental, talla de la piedra contemporánea, arte moderno y técnicas tradicionales: observaciones actualísticas para discutir estilo en tecnología lítica. *Relaciones de La Sociedad Argentina de Antropología*, 22.
- Newcomer, M. H. y Sieveking, G. de G. (1980). Experimental Flake Scatter-Patterns: a New Interpretative Technique. *Journal of Field Archaeology*, 7(3), 345–352. <https://doi.org/10.1179/009346980791505392>
- O'Neill, B. y O'Sullivan, A. (2019). *Experimental archaeology and (re)-experiencing the senses of the medieval world*. The Routledge Handbook of Sensory Archaeology.
- ORDEN EDU/362/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de CyL. *BOCYL*, 8 de Mayo de 2015, núm. 86, pp. 32051-32480.

- Outram, A. K. (2008). Introduction to experimental archaeology. *World Archaeology*, 40(1), 1–6.
- Paardekooper, R. (2010). Archaeological open air museums as time travel centres. *Lund Archaeological Review*, 15-16, 61–69.
- Pecci, A., Barba, L. y Ortiz, A. (2017). Chemical residues as anthropic activity markers. Ethnoarchaeology, experimental archaeology and archaeology of food production and consumption. *Environmental Archaeology*, 22(4), 343–353.
- Planel, P. y Stone, P. G. (2003). *The Constructed Past: Experimental archaeology, education and the public*. Routledge.
- Potts, R. y Faith, J. T. (2015). Alternating high and low climate variability: The context of natural selection and speciation in Plio-Pleistocene hominin evolution. *Journal of Human Evolution*, 87, 5–20.
- Prats, J. y Santacana Mestre, J. (2011). Los contenidos en la enseñanza de la Historia. En J. Prats Cuevas (Coord.), *Didáctica de La Geografía y La Historia* (pp. 31–49). Graó.
- Quijano Aranibar, I. E. (2018). El uso de la arqueología experimental como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje: Una experiencia educativa en estudiantes de administración turística de Lima, Perú. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 15.
- Ramos Sáinz, M. L. (2007). El papel de la arqueología experimental en época romana y su didáctica. En M. L. Ramos Sáinz, J. E. González Urquijo y J. Baena Preysler (Coords.), *Arqueología Experimental En La Península Ibérica: Investigación, Didáctica y Patrimonio* (pp. 9–20). Asociación Española de Arqueología Experimental.
- Rogers, A. R., Bohlender, R. J. y Huff, C. D. (2017). Early history of Neanderthals and Denisovans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(37), 9859–9863.
- Ruiz, C. C., Preysler, J. B. y Rayón, R. V. (2004). La Arqueología Experimental en el Museo de San Isidro: talleres didácticos para escolares. *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 13, 3–17.
- Salgado, M., Alsina, Á. y Filgueira, S. (2020). Argumentación matemática a través de actividades STEAM en educación infantil. *Épsilon*, 104, 45–57.

- San Martín Zapatero, A. y Ortega-Sánchez, D. (2020). Empatía, empatía histórica y empatía prehistórica: una aproximación conceptual desde la enseñanza de las Ciencias Sociales. *Didáctica de Las Ciencias Experimentales y Sociales*, 38, 3. <https://doi.org/10.7203/dces.38.15648>
- Santacana Mestre, J. (2008). La arqueología experimental: una disciplina con alto potencial didáctico. *Íber: Didáctica de Las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 57, 7–16.
- Santacana Mestre, J. y Hernández Cardona, F. X. (1999). *Enseñanza de la arqueología y la prehistoria: problemas y métodos*. Milenio.
- Sanz Mínguez, C., Romero Carnicero, F., Garrido Blázquez, A. I., San Gregorio Hernández, D., Román Merino, Á., García García, E., Górriz Gañán, C., Diezhandino Couceiro, E., & García Mínguez, M. L. (2007). Técnicas de producción alfarera vaccea contrastadas a través de la arqueología experimental. En M. L. Ramos Sáinz, J. E. González Urquijo y J. Baena Preysler (Coords.), *Arqueología Experimental En La Península Ibérica. Investigación, Didáctica y Patrimonio* (pp. 291–297). Asociación Española de Arqueología Experimental.
- Schiffer, M. B., Skibo, J. M., Boelke, T. C., Neupert, M. A. y Aronson, M. (1994). New perspectives on experimental archaeology: surface treatments and thermal response of the clay cooking pot. *American Antiquity*, 59(2), 197–217.
- Schmid-Kitsikis, E. (1983). El desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo y el entorno educativo. *Infancia y Aprendizaje*, 6(22), 73–87.
- Sellet, F. (1993). Chaîne opératoire; the concept and its applications. *Lithic Technology*, 18(1–2), 106–112.
- Shott, M. J. (2003). Chaîne opératoire and reduction sequence. *Lithic Technology*, 28(2), 95–105.
- Slavíček, K., & Těsnohlídková, K. (2019). *Understanding the Medieval Ceramic Producing Process with use of Experimental Archaeology-conference poster*.
- Staats, J. (2022). Hands-on experimental archaeology: Classroom mummification in the age of STEAM. *Journal of the History Teacher's Association of NSW*, 40-49.
- Terradillos-Bernal, M., Allué, E., Carrancho, Á., Díez Fernández-Lomana, J. C., Iriarte-Chiapusso, M. J., Jordá Pardo, J. F. y Vallverdú, J. (2019). A structure from the sixth

- millennium cal BC with no artifactual content at San Quirce (Palencia, Spain): a multidisciplinary study. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11(9), 4873–4890.
- Torres, C. y Baena-Preysler, J. (2020). Experts Also Fail: a New Methodological Approach to Skills Analysis in Lithic Industries. *Journal of Paleolithic Archaeology*, 3, 889-917. <https://doi.org/10.1007/s41982-020-00063-4>
- Torres, S. M. y Márquez-Grant, N. (2011). Forty years of ‘archaeology for children.’ *AP: Online Journal in Public Archaeology*, 1, 29–44.
- Williams-Hatala, E. M., Hatala, K. G., Key, A., Dunmore, C. J., Kasper, M., Gordon, M. y Kivell, T. L. (2021). Kinetics of stone tool production among novice and expert tool makers. *American Journal of Physical Anthropology*, 174(4), 714–727. <https://doi.org/10.1002/ajpa.24159>
- Zanolli, C., Kaifu, Y., Pan, L., Xing, S., Mijares, A. S., Kullmer, O., Schrenk, F., Corny, J., Dizon, E. y Robles, E. (2022). Further analyses of the structural organization of *Homo luzonensis* teeth: Evolutionary implications. *Journal of Human Evolution*, 163, 103124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2021.103124>
- Zorrilla-Revilla, G., Vidal-Cordasco, M., Prado-Nóvoa, O. y Terradillos-Bernal, M. (2021). Know-how, or How Knapping Experience Can Affect a Prehistoric Lithic Workshop. *Lithic Technology*, 46(3), 221–235. <https://doi.org/10.1080/01977261.2021.1911207>

APLICACIONES DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA DE ESPAÑA: LA GUERRA CIVIL A TRAVÉS DE LAS CARTAS Y TESTIMONIOS DEL BATALLÓN LINCOLN

Francisco Javier Buenadicha Gómez

Universidad Isabel I

javier.buenadicha.gomez@ui1.es

<https://orcid.org/0009-0004-2670-5284>

1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo plantea un acercamiento a un episodio de la Historia de la Guerra Civil Española (la participación de estadounidenses encuadrados en las Brigadas Internacionales y, en concreto, en el Batallón Lincoln) desde un punto de vista didáctico.

Se esbozan propuestas para ser aplicadas en el aula, que parten de varias experiencias previas con estudiantes universitarios norteamericanos en diversos contextos, sobre las cuales se ha bosquejado una situación de aprendizaje adaptada a la enseñanza secundaria española.

El aliciente de nuestro cometido viene dado por el auge cada vez mayor que suscitan las metodologías activas en la enseñanza de Historia, así como por la investigación, la innovación y las buenas prácticas que deben implementarse en la didáctica de esta disciplina.

2. PRESUPUESTOS METODOLÓGICOS

Esta propuesta tiene su origen en una actividad desarrollada en el verano de 2015 en una escuela de español para extranjeros de Madrid, donde impartimos la asignatura, entre otras, de Historia Moderna de España, a estudiantes de español de la Universidad de Auburn (Alabama, EE. UU). Al llegar el momento de estudiar la guerra civil, se dedicó una sesión a la lectura y comentario de una carta de Canute Frankson, voluntario afroamericano en el batallón Lincoln que sirvió de base para un debate posterior muy enriquecedor.¹ Al constatar que los estudiantes se implicaron profundamente, se pudo

¹ La idea original se debe a un antiguo colega, también profesor de español en el mismo centro, que la llevó al aula antes con sus propios estudiantes. Desde aquí mostramos el más sincero de los agradecimientos.

comprobar que fueron capaces de establecer vínculos con la historia de EEUU que ellos conocían, así como asociar ideas, procesos históricos y el desarrollo de los acontecimientos de la historia española con la de su propio país.

Sin embargo, en este capítulo se pretende ir más allá y plantear una secuencia completa de actividades (una situación de aprendizaje) para llevar a cabo en el aula y fuera de ella, dentro de un curso de Historia de España en secundaria.

Este es el punto de partida sobre el que se ha ensamblado la situación de aprendizaje aquí planteada, si bien la propuesta didáctica ha sido ampliada y —bajo nuestro punto de vista— mejorada, para adecuarla a las necesidades del sistema educativo español.

Para ello, se va a trabajar bajo el paraguas de las siguientes propuestas metodológicas, recogidas por autores como Prats y Santacana (2011a):

- Método por descubrimiento, que permite a los estudiantes ser los protagonistas de su proceso de aprendizaje, y fomenta su participación a través de una multiplicidad de formatos como, por ejemplo, la situación problema, el estudio de caso, los juegos de simulación, las dramatizaciones o como sería el caso, el trabajo de campo (es decir, la investigación histórica).
- La clase como simulación de la investigación histórica, metodología gracias a la cual los estudiantes aprenden a formular hipótesis, a clasificar fuentes históricas, y a analizar la credibilidad de dichas fuentes.
- Trabajo con fuentes materiales en la enseñanza de la historia, incluyendo fundamentalmente las fuentes escritas (Prats y Santacana, 2011b), así como otro tipo de fuentes, como la historia oral.

A este respecto, por ejemplo, Coale (2007) insiste en la importancia del trabajo en clase con documentos auténticos: «El estudio de textos contemporáneos a los hechos, en lugar de recuentos de ven la guerra a través de medio siglo de política internacional, nos proporciona un mayor conocimiento de cómo se iba interpretando el conflicto a medida que avanzaba» (p. 160).

3. EL BATALLÓN LINCOLN EN LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA

Tras el estallido de la Guerra Civil en julio de 1936, antifascistas de todo el planeta comenzaron a organizarse para luchar en favor del gobierno legítimo de la República. A los extranjeros presentes ya en territorio español cuando se produjo el golpe de estado fueron incorporándose combatientes llegados de los más diversos países.

La respuesta de la comunidad internacional al asalto a la democracia por parte de Franco y sus secuaces fue compleja. Como es conocido, rápidamente Alemania e Italia apoyaron a los sublevados, pero la reacción de Francia y Gran Bretaña fue discreta.

En EE. UU., la opinión pública estaba dividida, y desde el principio, el gobierno de Roosevelt estableció un «embargo moral» por el que los fabricantes y comerciantes de armas estadounidenses se abstendrían por voluntad propia de abastecer a ninguno de los dos bandos de la guerra civil española. (Thomas, 2001)

Sin embargo, en el ambiente intelectual estadounidense, sobre todo de izquierdas y universitario, la Guerra Civil española adquirió un halo romántico y de lucha contra «la bestia fascista». Es este contexto el que influirá en la visión del conflicto que tendrá una gran mayoría de los estadounidenses, especialmente tras la llegada a España de los primeros corresponsales, como Hemingway para la North American Newspaper Alliance (que, entre otros, significaba que sus artículos aparecían en el *International Herald Tribune*) o Langston Hughes, como corresponsal del periódico *Baltimore Afro-American* (Carroll, 2018).

Existe cierta confusión terminológica en la denominación de las unidades de voluntarios estadounidenses en la guerra civil española. Para el gran público, el nombre de la unidad bajo la que combatieron los aproximadamente 2.800 estadounidenses voluntarios en la guerra civil española sigue siendo «Brigada Lincoln». No obstante, es necesario precisar que la XV Brigada Internacional albergaba a los voluntarios de habla inglesa (fundamentalmente, británicos, irlandeses y canadienses, además de los propios norteamericanos), así como fuerzas de otros 26 países. Las Brigadas Internacionales tendían a agrupar a las unidades por nacionalidades o lenguas, por motivos prácticos, pero no siempre cuadraban los números. Además, a partir de mediados de 1937, el número de extranjeros en las Brigadas disminuyó y los españoles pasaron a ser mayoría, si bien mantuvieron su apelativo de «internacionales» (Tamames, 1988). Cada brigada estaba formada por 3 o 4 batallones. Los ciudadanos de EE. UU. formaban un batallón que, si bien se denominó en un principio Abraham Lincoln Battalion, fue cambiando sucesivamente de nombre a lo largo de la guerra. Así, encontramos los nombres de Washington Battalion, Lincoln-Washington Battalion o Mackenzie-Papineau Battalion. La aparición del término *brigada* se debe al parecer, a la prensa comunista estadounidense y sus dotes para la propaganda (Eby, 2007). Este nombre, el de Brigada Lincoln, se mantiene en el imaginario popular y algunos historiadores lo siguen utilizando para encuadrar en dicho término a todos los estadounidenses que, brigadistas o no, fueron a luchar a España (Carroll, 2018).

Hecha esta precisión, pasamos a realizar una breve reseña histórica de las Brigadas Internacionales, en primer lugar, para pasar después desarrollar la historia del Batallón Lincoln y de los acontecimientos más importantes en los que participaron los voluntarios estadounidenses en la guerra.

Las Brigadas Internacionales se constituyeron a iniciativa del Komintern para ayudar al gobierno republicano en guerra contra los rebeldes, haciendo su primera aparición en batalla en el frente de Madrid en noviembre de 1936. Unos 35.000 voluntarios de más de 50 países (fundamentalmente europeos –franceses, alemanes, austríacos,

italianos, británicos y polacos-, pero también americanos) lucharon apoyando a la República, aunque sólo entre doce y quince mil lo hicieron a un tiempo (Graham, 2005). La mayoría eran comunistas activamente comprometidos en sus países (o en el exilio), si bien también hubo entre las filas de los voluntarios intelectuales, estudiantes, trabajadores en paro no identificados políticamente e incluso, aventureros y buscavidas. A diferencia de lo que ocurrió en el autodenominado bando «nacional», la importancia de la participación extranjera desde el punto de vista bélico fue más simbólica y moral que efectiva (Tamames, 1988).

Se formaron siete brigadas: XI, XII, XIII, XIV, XV, 129.^a y 150.^a Cada brigada se dividía en tres o cuatro batallones, pero algunos batallones se fusionaban, por lo que podían hallarse hasta seis o siete en cada brigada (si bien no todos estuvieron activos al mismo tiempo). Por último, cada batallón se componía de seis unidades. La XV Brigada, incluyendo el Batallón Lincoln, se constituyó el 31 de enero de 1937. Entró en combate por primera vez el 7 de febrero, en la batalla del Jarama (Thomas, 638).

La mayoría de los combatientes del batallón Lincoln eran miembros del Partido Comunista de Estados Unidos Partido Comunista de los EE. UU. (*Communist Party of the United States* – CPUSA), y tenían un historial militante en las huelgas, protestas y manifestaciones que se llevaron a cabo durante los años de la Gran Depresión en las principales ciudades industriales del país. Aunque las cifras dependen de las fuentes, daremos aquí por buenos los números que cita Coale (2007): el 51% eran miembros del CPUSA, el 12% de la YCL (*Young Communist League*) y el restante 37% pertenecía a otros partidos o no tenía afiliación. Esta composición social e ideológica de los voluntarios estadounidenses difiere ligeramente de sus camaradas europeos. Una gran parte eran estudiantes (como los alumnos de la Universidad de Nueva York) y muchos no habían tenido instrucción militar previa, pero la mayoría eran, no obstante, hombres de clase trabajadora (Coale, 2007). Los comunistas constituían entre el 50 y el 80% del total, según diversas fuentes, si bien en la oficialidad eran mayoría absoluta. La media de edad era también más joven. Lo único que tenían todos en común era su antifascismo. El batallón se organizó inicialmente en seis unidades, aunque posteriormente se fueron modificando debido a los avatares de la contienda.

En cuanto a la composición étnica, la diversidad fue la nota predominante y tuvo un peso mucho mayor que en otros batallones y brigadas, reflejando así la variedad racial de EE. UU. Pero, a diferencia de la sociedad americana de la época, los Lincolns no estaban segregados racialmente. Hasta un 40% de los Lincolns eran judíos. En torno a un centenar (86 o 90, según las fuentes) eran afroamericanos. Fueron pocos, pero simbólicamente importantes. Entre ellos el más destacado fue el Capitán Oliver Law, primer oficial negro que lideró una unidad integrada racialmente, y que murió en la Batalla de Brunete, en el intento de tomar el Cerro del Mosquito, el 9 de julio de 1937 (Beevor, 2015).

Puesto que el Departamento de Estado había prohibido a los ciudadanos estadounidenses viajar a España, la mayoría llegaron a través de la frontera francesa, cruzando los Pirineos. Es posible, también, que algunos utilizaran pasaportes no americanos en caso de que los tuvieran: la inmensa mayoría de los brigadistas eran hijos de inmigrantes. Esto añadió, sin duda, matices personales a sus relaciones sentimentales e ideológicas con respecto a los hechos que estaban acaeciendo en el continente (Carroll, 2018).

Del total de 3.015 ciudadanos estadounidenses lucharon en España, 1.681 lo hicieron en el batallón MacKenzie Papineau, que nominalmente era canadiense. Las bajas fueron numerosas: aproximadamente 750 norteamericanos murieron en combate, lo que supondría en torno a un 22,5%, aunque de nuevo, las cifras bailan.

Además, hubo otros estadounidenses en la guerra. El *Yankee Squadron* albergó a cierto número de pilotos que acudieron a la llamada de la república, tan necesitada de apoyo en la fuerza aérea. El personal civil de apoyo consistió en médicos, enfermeros, camilleros y administrativos agrupados en el American Medical Bureau to Save Spanish Democracy, que trabajó tanto en EE. UU. (consiguiendo fondos y ayuda monetaria) como en suelo español durante la guerra. En el AMB la participación femenina fue destacada (Nelson y Hendricks, 1996).

Desde febrero del 37 y hasta el 4 de octubre de 1938, fecha en la que se disolvieron las Brigadas Internacionales, tomaron parte en las batallas de la ofensiva de Aragón (Quinto, Belchite y Fuentes de Ebro), la defensa de Teruel y la última gran acometida de la guerra, la Batalla del Ebro. De hecho, la Batalla del Ebro terminó el 16 de noviembre de 1938. Así pues, los voluntarios de las Brigadas Internacionales tuvieron que abandonar España en medio de los combates (Graham, 2005).

La multitudinaria despedida en Barcelona a los voluntarios extranjeros significó el fin oficial del Batallón Lincoln, pero algunos de sus miembros continuaron luchando hasta casi el final de la guerra. Los últimos soldados volvieron a EE. UU. en enero de 1939, excepto aquellos que habían sido capturados por los franquistas y fueron tratados como prisioneros de guerra. Estos últimos volvieron finalmente en septiembre de aquel año. Aunque es de notar que esta era una situación inusual: la mayoría de los extranjeros capturados por las tropas franquistas fueron fusilados.

Tras la guerra, la militancia comunista (supuesta o real) no dejó de acarrear problemas a los Lincolns: muchos de ellos sufrieron represión y persecución por el FBI. No obstante, su impacto cultural en ciertos sectores de la izquierda persistió (canciones, libros) y a partir de los sesenta y, sobre todo, de los noventa, dio comienzo un período de reivindicación.

4. PLANTEAMIENTO DIDÁCTICO

4.1. Las cartas

Para nuestra actividad, se han seleccionado una serie de cartas recogidas por Cary Nelson y Jefferson Hendricks en su libro *Madrid 1937: Letters of the Abraham Lincoln Brigade from the Spanish Civil War*, publicado por Routledge en 1996. Son fácilmente accesibles en la red gracias a que muchas de las cartas están a libre disposición en los recursos digitales de ALBA (Abraham Lincoln Brigade Archives).

La accesibilidad y la disponibilidad de las cartas en línea han sido los principales criterios que se han tenido en cuenta para seleccionar los testimonios, así como su variedad y heterogeneidad. No se pretende trabajar todos los textos en clase, ni realizar un exhaustivo análisis literario o histórico, sino que sirvan como referencia y punto de partida para que los estudiantes comprendan las motivaciones y las aspiraciones de los voluntarios estadounidenses en la guerra civil española.

La correspondencia epistolar aporta enorme riqueza al conocimiento histórico, y es una de las razones por las cuales se ha optado por trabajar con cartas. Como bien dicen Feliu y Hernández (2013) a propósito de los diarios -palabras que podemos aplicar también a las misivas-: «(...) tienen un gran interés, ya que aportan noticias frescas. Las descripciones no están filtradas por reflexiones posteriores o desdibujadas por el olvido» (p. 23).

En cuanto a las cartas, en estas líneas nos hemos decantado por poner tres ejemplos que, llevados al aula, pueden generar un complejo debate. En lugar de seleccionar al azar a tres combatientes hemos preferido elegir a tres colectivos con especial implicación y que, además, formaban parte en la época de minorías infrarrepresentadas: un judío, un afroamericano y una mujer.

La primera de las cartas fue escrita por el activista comunista afroamericano Canute Frankson, mecánico nacido en Jamaica pero asentado en Detroit, muy implicado también en la lucha racial y en el movimiento de los derechos civiles pre-II Guerra Mundial. En ella, se dirige a un compañero y le explica por qué, él «un negro (sic) ha ido a luchar a una guerra entre blancos: «*Why, I, a Negro, who have fought through these years for the rights of my people, am here in Spain today?*» (Nelson, C. y Hendricks, J. (eds.), 1996: 33). La segunda carta está escrita por Hyman (Chaim) Katz, judío de Nueva York, y en ella explica a su madre los motivos por los que se fue a España a luchar sin habérselo comunicado con anterioridad. No es necesario explicar el porqué de esta elección, habida cuenta de lo que significaban el fascismo y la Europa de los años 30 para los judíos. Sirva también de ejemplo la cifra del 40% de judíos en el Batallón Lincoln que hemos explicado *supra*. Katz moriría en combate el 3 de marzo de 1938, en Belchite.

La última misiva la escribe Rose Freed, enfermera de las Brigadas Internacionales. Aunque no es tan emotiva ni está tan cargada de dramatismo como las dos anteriores,

constituye, sin embargo, un documento histórico más valioso. Rose Freed no expone los motivos que la llevaron a embarcarse a España, ni intenta convencer al lector de que su causa es justa. Nos muestra, empero, una cara poco conocida de la guerra, la de la retaguardia, una visión mucho menos heroica, también.

4.2. La actividad

4.2.1. *Estudiantes tipo*

El estudiante tipo al que va dirigida esta actividad es un alumno de Bachillerato motivado, sin dificultades de aprendizaje. Se espera que el nivel sea alto, suficiente para finalizar satisfactoriamente el curso.

4.2.2. *Desarrollo de la actividad*

Se ha contado con la inestimable ayuda de las secuencias didácticas de la página web de los Abraham Lincoln Brigade Archives (ALBA), cuyas sugerencias se recogen y adaptan para la presentación de esta actividad. A modo de propuesta, se divide el desarrollo de la actividad en cuatro partes, divididas en tres sesiones de clase y una posible propuesta de ampliación.

La primera sesión consistirá en un repaso por el profesor de la Guerra Civil en clase, con especial atención al papel de las Brigadas Internacionales, así como una breve introducción a la historia del Batallón Lincoln. Como tarea para la siguiente sesión, los estudiantes deberán leer las cartas propuestas por el docente.

En la segunda sesión, los estudiantes harán una puesta en común de sus impresiones y el docente conducirá un debate en clase sobre los motivos que llevaron a los voluntarios a ir a España a luchar. ¿Cuáles fueron sus razones? ¿Y sus motivaciones? ¿Sus sueños, sus aspiraciones? ¿Qué esperaban al ir a España y qué han encontrado? ¿Cambió algo su perspectiva de los hechos? Tras el debate, la tarea para la sesión posterior consistirá en redacción de un informe crítico escrito que recoja las ideas planteadas en clase y las conjugue con las suyas propias.

La lectura y comentario de los informes, así como su evaluación, serán el objeto de la tercera sesión.

Como posible ampliación se proponen dos actividades complementarias, a considerar en función del interés suscitado entre los estudiantes y del tiempo disponible.

La primera consiste en la investigación de la vida de algunos de los autores de las cartas, si fuera posible. El trabajo puede llevarse a cabo en grupos y concluir con una presentación oral en clase.

La segunda actividad es más compleja y requiere, así mismo, más tiempo. Los alumnos intentarán encontrar la relación entre los testimonios de los autores de las cartas con los testimonios de autores «reconocidos» del mundo anglosajón como, por ejemplo, George Orwell, Ernest Hemingway o W. H. Auden. Esta actividad puede llevarse a cabo en cooperación con el Departamento de Inglés o de Lengua.

4.2.3. Evaluación de la actividad

La evaluación de esta actividad puede realizarse de manera diversa, siendo la flexibilidad de esta una de las características que podemos destacar. Por tanto, la adecuada evaluación dependerá del curso o asignatura en la que se desarrolla esta actividad (por ejemplo, el periodo histórico abarcado: toda la España moderna y contemporánea, el siglo XX o solo la Guerra Civil), del peso que tiene dentro de la misma y del propio criterio del profesorado en función de las circunstancias. No obstante, se propone aquí un ejemplo de evaluación, siguiendo las directrices de Trepát (2011) que puede ser modificada a partir de las necesidades o de las externalidades (es decir, cómo reaccionan los alumnos a la actividad) que surjan en el desarrollo de la situación de aprendizaje.

4.2.3.1. Criterios de evaluación

Para una mejor evaluación, se ha optado por definir primeramente los criterios de evaluación sobre los que armar una rúbrica evaluativa posteriormente. Estos criterios de evaluación son cuatro, explicados infra: comprensión, valoración, capacidad comunicativa y participación.

- **Comprensión:** ser capaz de entender los motivos, razones y motivaciones sociales, políticas y personales de los voluntarios norteamericanos en el Batallón Lincoln.
- **Valoración:** valorar la importancia de la participación extranjera en la Guerra Civil al lado de la República y la influencia simbólica que esta tuvo en artistas, literatos e intelectuales de todo el mundo.
- **Capacidad comunicativa:** manejar las estructuras y el vocabulario adecuado al tema estudiado.
- **Participación:** participar activamente en los debates y coloquios suscitados en clase.

4.2.3.2. Ejemplo de rúbrica evaluativa

Se ha diseñado una rúbrica para evaluar de manera cuantitativa y otorgar una nota numérica al alumno para que este pueda observar su progreso y el grado de competencia adquirido. Esta rúbrica sirve de ejemplo, y por supuesto es ampliable y mejorable:

Tabla 1. Propuesta de rúbrica evaluativa

	Sobresaliente (100-90%) Excede las expectativas	Notable (89-80%) Supera ampliamente las expectativas	Bien (79-70%) Supera las expectativas	Suficiente (69-60%) Cumple con las expectativas	Insuficiente (>49%) No cumple con las expectativas
Comprensión					
Valoración					
Capacidad comunicativa					
Participación					

Fuente: elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Las historias de EE. UU. y de España siempre han tenido puntos de contacto, a veces de fricción y otras de colaboración y cooperación. El conocimiento de estas líneas comunes es enriquecedor para todo estudiante español.

Por supuesto, queda mucho por investigar y conocer sobre el Batallón Lincoln, como sobre cualquier otro episodio de la historia. Por ello es importante que sean los propios alumnos quienes saquen conclusiones, a través de las destrezas de pensamiento crítico que irán adquiriendo y perfilando durante el desarrollo de nuestra actividad. Como bien dice Coale (2007): «Queda en manos de los estudiantes sacar sus propias conclusiones sobre la validez de las interpretaciones» (p.171).

En 2015, durante el desarrollo de una actividad similar que sirvió como germen de esta propuesta, pudimos observar que el interés de los estudiantes en este episodio de la historia fue muy alto. Quizás porque desconocían las circunstancias concretas o

incluso la propia existencia de los «Lincolns», demostraron una implicación en clase muy satisfactoria. El uso de documentos reales incrementó el interés de los estudiantes. Esto ejemplifica lo que se ha expuesto aquí y justifica el planteamiento y desarrollo de actividades que relacionen la historia de ambos países y de ambas culturas. La aportación es todavía pequeña, pero puede verse enriquecida por la investigación posterior y los aportes futuros.

6. BIBLIOGRAFÍA

Beevor, A (2015). *La guerra civil española*. Crítica.

Carroll, P. N. (2018) *La odisea de la Brigada Abraham Lincoln*. Ediciones Espuela de Plata.

Coale, R. S. (2007). The Abraham Lincoln Brigade Volunteers: Historical Contexts and Writings. En N. Valis (Ed), *Teaching Representations of the Spanish Civil War* (pp.160-171). The Modern Language Association of America.

Eby, C. D. (2007). *Comrades and commissars. The Lincoln Battalion in the Spanish Civil War*. The Pennsylvania State University Press.

Feliu Torruella, M. y Hernández Cardona, F. X. (2013). *Didáctica de la guerra civil española*. Graó.

Graham, H. (2005.) *The Spanish Civil War. A very short introduction*. Oxford University Press.

Nelson, C. y Hendricks, J. (Eds.) (1996). *Madrid 1937: Letters of the Abraham Lincoln Brigade from the Spanish Civil War*. Routledge.

Prats, J. y Santacana, J. (2011a). Métodos para la enseñanza de la Historia. En J. Prats (Coord.), R. Prieto-Puga, J. Santacana, X. Souto y C. A. Trepas, *Didáctica de la Geografía y la Historia* (pp. 51-66). Graó.

Prats, J. y Santacana, J. (2011b) . Enseñar a pensar históricamente: la clase como simulación histórica. En J. Prats (Coord.), R. Prieto-Puga, J. Santacana, X. Souto y C. A. Trepas, *Didáctica de la Geografía y la Historia* (pp.67-88). Graó.

Tamames, R. (1988). *Historia de España (dir. Miguel Artola), vol.7: La República, La era de Franco*. Alianza

Thomas, H. (2001) *La guerra civil española*. Grijalbo.

Trepát, C. A. (2011). Concepto y técnicas de evaluación de las ciencias sociales. En J. Prats (Coord.), R. Prieto-Puga, J. Santacana, X. Souto y C. A. Trepát, *Didáctica de la Geografía y la Historia* (pp. 191-216). Graó.

6.1. Recursos web

(15 de noviembre de 2024) *Cartas y materiales en línea de los Abraham Lincoln Brigade Archives* (s.f.). <http://www.alba-valb.org/resources/document-library/>

PROGRAMACIÓN MEDIANTE BLOQUES EN LA EDUCACIÓN STEM EN CENTROS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Luis Miguel Serna Jara

Universidad Isabel I

luismiguel.serna@ui1.es

<https://orcid.org/0000-0002-8812-2066>

Francisco Alejandro Soler Vera

Universidad de Murcia

fasoler@um.es

<https://orcid.org/0000-0002-9014-9321>

1. INTRODUCCIÓN

El sistema educativo se ha visto influido en la última década por las nuevas tecnologías. Estas se han ido integrando paulatinamente en las aulas con el objetivo de responder a los requerimientos de un mundo globalizado, interconectado y multicultural (Calero, 2019). Hay que acercar la cultura del hoy al alumnado y prepararle para la del mañana, y por ello es importante la presencia de los ordenadores en las aulas, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades informativas, instructivas, lúdicas... (Marqués, 2013).

La sociedad viene aceptando que la generación actual de estudiantes utilice dispositivos como el ordenador o la tablet para el aprendizaje, para el desarrollo laboral y el tiempo de ocio, pero este uso normalizado y continuo no conduce por sí mismo a una mejor (ni peor) calidad del aprendizaje (Bernete, 2016). Este hecho hace que la comunidad educativa esté sumida en un intenso debate sobre el uso de las TIC en las aulas y sobre la relación que hay entre la utilización y el beneficio o perjuicio que conlleva su uso; este debate se está produciendo mayormente a nivel didáctico, dejando de lado cuestiones básicas que tienen que ver con el aspecto pedagógico del uso de las TIC (Flores Tena et al., 2021).

Las nuevas tecnologías están realizando una transformación a nivel económico y en consecuencia, del mercado laboral en la sociedad actual, por lo que no se han de estigmatizar, un mercado que necesita en la mayoría de sus sectores personas con habilidades, capacidades y conocimientos asociados a las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (Science, Techonology, Engineering, Mathematics en inglés, a partir de ahora STEM).

Según Bergsten y Frejd (2019), esto propició que la educación tuviera que realizar cambios importantes para dar respuesta a las necesidades de la sociedad y así formar personas competentes para enfrentar los nuevos retos de la era actual (Castro-Rodríguez y Montoro, 2021). Esta serie de cambios producidos a lo largo de los últimos años ha pasado a ser un concepto como tal, denominado educación STEM, que consiste en formar al alumnado para dar respuesta a las demandas del mercado laboral y, por tanto, a las necesidades de la sociedad (Castro-Rodríguez y Montoro, 2021). El aumento de la demanda de perfiles STEM y la percepción de que en el futuro la demanda de este tipo de perfiles va a seguir creciendo, ha provocado un aumento de las personas dedicadas a la investigación y la docencia a nivel global por mejorar esta educación (English, 2016).

Sin embargo, a medida que la demanda de perfiles STEM por parte del mercado laboral aumenta, el interés por parte del alumnado sobre estas materias mantiene una tendencia descendente. Tanto es así que se considera que España tiene un problema en este ámbito educativo, ya que entre 2012 y 2019 los estudios relacionados con la ingeniería y las ciencias descendieron en torno al 29% (Valero-Matas y Jiménez, 2021).

Con el contexto social actual, en el que la automatización, la inteligencia artificial «IA», internet de las cosas (IoT), análisis masivo de datos (Big Data), etc. marcan el rumbo de la sociedad, el hecho de que el interés por los estudios científicos y tecnológicos disminuya es una noticia negativa, según Breiner et al. (2012), la educación STEM es considerada como una educación clave y cada vez más importante que prepara al alumnado para introducirse en un mundo tecnológicamente avanzado, no solo a nivel laboral (Valero-Matas y Jiménez, 2021), un mundo en el que, según Cabero (2016), aquellas personas que no sean capaces de utilizar con éxito las TIC en su ámbito de trabajo, educativo y/o social tienen una menor posibilidad para el desarrollo personal y para desenvolverse en la sociedad, lo que conduce a la marginación (Reyes y Enrique, 2020).

A través del presente estudio se muestran los resultados de una investigación en el aula a una propuesta que sirva para acercar los estudios tecnológicos y científicos de una forma más atractiva y motivadora para los y las discentes, y más concretamente sobre la programación.

La programación es una secuencia de instrucciones para realizar una tarea de forma automatizada, estas instrucciones están escritas en un código que el ordenador es capaz de interpretar, denominado como lenguaje de programación.

Mediante la siguiente investigación propuesta en el aula se han trabajado los contenidos del bloque 3: Pensamiento computacional, automatización y robótica, de la asignatura Tecnología de 3º curso de Educación Secundaria Obligatoria, recogidos en el currículo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, establecido en el Decreto n.º 235/2022, de 7 de diciembre de 2022, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

2. MARCO TEÓRICO

Dentro de las metodologías didácticas catalogadas como activas, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una de las que ha adquirido una especial relevancia a lo largo de los últimos años (Domènech Casal, 2016). Esta metodología toma como base para su fundamento pedagógico la idea constructivista a través de la cual el aprendizaje es más acentuado y transmisible cuando se realiza de forma instrumental para la resolución de una problemática (Domènech-Casal et al., 2019). Este enfoque, que apunta a la realización y resolución de un determinado propósito o conflicto, casa perfectamente con las necesidades de la educación STEM y hace que el ABP de respuesta a la necesidad de situar el aprendizaje de las materias de ciencias en contextos con relevancia (Sanmarti y Márquez, 2017). Por tanto, se puede apreciar la idoneidad de esta metodología para el desarrollo de distintas actividades que tengan como fin la enseñanza-aprendizaje de materias STEM.

Por otro lado, la robótica educativa, surgida alrededor de los años 60, ha visto aumentada su popularidad para la enseñanza interdisciplinaria de materias como ciencias y tecnología (González-Fernández et al., 2021). Además, la utilización de los robots se ha posicionado como una herramienta didáctica que fomenta la mejora de destrezas y competencias a la vez que resulta beneficiosa para el aprendizaje (Bravo Sánchez y Forero Guzmán, 2012), y a través de su estudio, Ocaña Rebollo (2012) evidenció también que es una herramienta pedagógica que aumenta el nivel de motivación en el alumnado. Asimismo, tal y como se ha mencionado al inicio de este texto, el mercado laboral ha sufrido grandes variaciones en los últimos años, haciendo que el perfil demandante de empleo deba dominar aspectos como el trabajo en equipo, la comunicación a través de diversos medios (TIC) y las habilidades sociales. La robótica por su parte ha demostrado ser un recurso útil para el aprendizaje del siglo XXI y la preparación del alumnado, ya que conjuga la mejora de destrezas como la colaboración, la creatividad y el uso de las tecnologías (Khanlari, 2016).

Pero, aunque varios estudios coincidan en los beneficios del uso de la robótica en las aulas para obtener mejoras en el aprendizaje, también hay quienes indican que su uso no siempre es beneficioso. Alsoliman (2018) informó a través de su estudio que la robótica educativa no siempre presenta dichas mejoras así como describió las distintas dificultades que se pueden encontrar en su uso, siendo estas el coste de la inversión, la necesidad de actualizar regularmente los robots y equipos, la posible falta de conocimientos del personal docente y la carencia y necesidad de establecer estrategias claras de robótica educativa (citado por González-Fernández et al., 2021).

Aun así, se considera que el uso de la robótica educativa puede ser una forma muy útil de acercar los conocimientos STEM a las y los jóvenes, ya que lo hace de un modo lúdico y motivador.

3. MARCO DE ACTUACIÓN

Partiendo de la base del aprendizaje basado en proyectos, se espera que el alumnado trabaje y adquiera las nociones básicas acerca de la programación y el control por medio de la robótica. La robótica alberga componentes de la mecánica, electrónica y la programación y tiene especial interés debido a que recoge todas estas disciplinas y en conjunto les confiere un carácter más atractivo del que tendrían por separado. Como señala Ocaña (2012) en su estudio, la robótica en el aula es una gran herramienta pedagógica que facilita el logro de competencias tecnológicas y científicas a la par que promueve la motivación del alumnado y el desarrollo de sus competencias básicas (González-Fernández et al., 2021).

El estudio se ha llevado a cabo durante los últimos cuatro años a grupos de estudiantes de la asignatura de Tecnología y Digitalización de tercero de la educación secundaria obligatoria, en grupos de distintos centros de la comunidad autónoma de Murcia.

Tabla 1. Centros y número de alumnos

Centro	Total de alumnos	Masculino	Femenino
IES San Isidoro	26	17	9
IES Salvador Sandoval	28	15	13
IES Alcántara	27	14	13
IES Miguel Espinosa	23	12	11

Fuente: Elaboración propia (2024).

3.1. Objetivos

Como objetivos generales de este estudio, se pretende:

- Impulsar que el alumnado adquiera estrategias científicas, que consistan en el análisis, la investigación y el método ensayo-error como procedimientos para alcanzar conocimiento.
- Promover el pensamiento computacional, es decir, saber descomponer un problema en partes más pequeñas, saber reconocer patrones, potenciar el pensamiento abstracto y saber diseñar una estrategia o conjunto de pasos que conduzcan a la resolución del problema inicial.
- Adquirir competencias relacionadas con el trabajo colaborativo.
- Desarrollar competencias digitales.

Y, como objetivos más específicos, son:

- Seleccionar el mejor software para la aplicación práctica del desarrollo de los contenidos.
- Asentar las bases y los conceptos esenciales de la programación. Conceptos como variable, bucle, condicional, evento y función.
- Aprender a programar de una forma lúdica y divertida, haciendo uso del lenguaje de programación por bloques Scratch, que facilita la comprensión de los principios mediante la unión de distintos bloques de colores.

3.2. Metodología

Para llevar a cabo el desarrollo de este estudio para el aprendizaje de los contenidos de este bloque 3: Pensamiento computacional, automatización y robótica, de la asignatura Tecnología de 3º curso de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.), se han propuesto la resolución de 3 casos prácticos sencillos de programación mediante dos software de uso libre que permiten trabajar de forma online, «Scratch» y «Tinkercad», los dos son entornos de programación gráficos, de uso libre, que permite trabajar de forma online, no es necesario descargar el programa y posteriormente instalarlo, solo es necesario registrarse con una dirección de correo electrónico.

El diseño se ha realizado teniendo presente en todo momento que el enfoque deseado para la propuesta es un enfoque constructivista y para ello estos proyectos deben proporcionar al alumnado las estrategias adecuadas para impulsar el aprendizaje significativo y que sirvan para incentivar la curiosidad por la investigación y el autoaprendizaje (Tigse-Carreño, 2019).

Este diseño de programación basado en la unión y concatenación de bloques, pretende dejar atrás los múltiples prejuicios que hay sobre la programación, como son el carácter aburrido de la disciplina y la excesiva dificultad de los primeros lenguajes de programación, a través de un lenguaje visual en el que no hay que escribir ninguna línea de código (López-Escribano y Sánchez-Montoya, 2015).

La propuesta didáctica se ha desarrollado a lo largo de catorce sesiones, cada una de ellas con una duración teórica de 55 minutos. Realmente, el tiempo efectivo que se espera para cada sesión es de unos 45-50 minutos, ya que hay que tener en cuenta el desplazamiento del alumnado al taller de tecnología y el tiempo de preparación y posterior recogida del material.

En la primeras dos sesiones se realiza un acercamiento al alumnado, que sirva para conocer el nivel medio del grupo en aspectos como la programación, el lenguaje computacional y la identificación de sistemas de control.

En la primera sesión, dentro de estas dos, se desarrolla en el aula habitual del grupo de 3.º de ESO, ya que no es necesario el uso del material que del que se dispone en el aula de tecnología. La primera parte de la sesión consistirá en presentar el bloque que se va a trabajar y la temporalización del mismo. Se considera importante que el alumnado sepa qué aspectos y temáticas va a trabajar y cómo estos se van a dividir en el espacio temporal. Una vez hecha la introducción, se hará uso de la plataforma Kahoot, para obtener una aproximación del nivel que tiene el grupo respecto a la programación y el lenguaje computacional. Dicho Kahoot consistirá en un surtido de preguntas que estarán relacionadas con el uso de distintos algoritmos y elementos básicos de la programación para la resolución de problemas. El alumnado deberá elegir entre bucles, condicionales, funciones y distintas secuencias de instrucciones, la respuesta que considere más oportuna y eficiente para la resolución de determinados planteamientos. Para ello, de forma individual contarán con un tiempo de sesenta segundos por pregunta y al final de la clase se podrá ver una clasificación del alumnado. Este Kahoot, servirá para activar los conocimientos previos del alumnado así como para que él o la docente pueda hacerse una idea general del nivel medio de la clase.

En la segunda sesión se procede a presentar los sistemas de control. Para ello se hará una breve explicación teórica, en la que se incidirá en los conceptos de entrada, salida y control así como sensor, actuador y controlador y se expondrán algunos ejemplos de sistemas de control. El tiempo restante de la clase, el alumnado se dispondrá por parejas y tendrá como objetivo buscar, analizar y comprender la diferencia entre un sistema de control en lazo abierto y un sistema de control en lazo cerrado. Además, deberá aportar un ejemplo para cada caso, en el que identifique las partes principales (sensor, actuador, controlador). Una vez realizada la tarea, las parejas procederán a exponer los ejemplos al resto del grupo. Al final de la hora, se propondrá una tarea individual que se deberá realizar de cara a la siguiente sesión, que consistirá en pensar en un sistema de control que se pudiera implementar en sus casas, en el centro de estudios o en el lugar que consideren oportuno y que tenga como objetivo mejorar dicho espacio. Además, deberán realizar el esquema de dicho sistema de control, a través del uso del ordenador o tablet, y una explicación del funcionamiento del mismo a nivel general y el funcionamiento individual de los componentes del sistema de control.

Mediante estas dos primeras sesiones, se pretenden trabajar principalmente los objetivos de etapa, dichos objetivos son saber realizar análisis de sistemas tecnológicos y comprender su funcionamiento y aprender a representar soluciones planificadas, haciendo uso de la simbología adecuada.

Las siguientes cinco sesiones se han destinado al trabajo de programación. Durante estas sesiones, el alumnado debe de dar solución a un proyecto, situación o enunciado a través del uso del software de programación por bloques «Scratch».

Posteriormente, en las siguientes cinco sesiones se procede a desarrollar el mismo trabajo de programación con el software de bloques de código de «Tinkercad», debiendo el alumnado dar solución al mismo proyecto, situación o enunciado.

El proyecto que se plantea a los discentes, es la programación para una competición, cada grupo deberá construir y programar un robot que emule a una bola de una partida de bolos. El robot, que se colocará en una posición inicial marcada, permanecerá a la espera hasta que se realice la acción que determine el inicio de la prueba. Dicha acción inicial es un aplauso que el robot deberá recoger a través del sensor pertinente e interpretarla como una señal de inicio. Una vez se haya recogido dicha señal, el robot deberá avanzar hasta golpear a los bolos y seguidamente detenerse. Después el robot deberá realizar un movimiento marcha atrás hasta detenerse en la posición inicial. De nuevo el robot quedará a la espera de recibir la orden de inicio para realizar el segundo movimiento de impacto con los bolos, en el que deberá de nuevo moverse hasta el golpeo de los bolos, detenerse y volver, en el movimiento marcha atrás, al punto de partida.

La posición inicial del robot viene determinada por una línea horizontal. El robot debe posicionarse detrás de esa línea horizontal para iniciar la prueba. Dicha línea tiene una longitud de cuarenta centímetros y cada grupo decide en qué posición colocar a su robot, siempre que esté entre esos cuarenta centímetros de longitud de la línea.

A un metro de dicha línea horizontal se colocarán los diez bolos que el robot deberá derribar.

El robot podrá realizar dos intentos para derribar el máximo número posible de bolos. En caso de que derribe los diez bolos en el primer intento, no realizará el segundo intento.

Para iniciar el movimiento de derribo, el robot debe identificar el sonido de un aplauso, para lo que deberá utilizar un sensor.

En el movimiento de marcha atrás, el robot deberá detenerse inmediatamente después de la línea horizontal para lo que deberá utilizar un sensor.

El movimiento de derribo se detiene en cuanto el robot colisione con uno de los bolos, para detectar dicha colisión deberá utilizar un sensor.

Finalizando las últimas dos sesiones a la presentación y exposición de resultados de los distintos proyectos de programación, y la respuesta mediante un formulario online del uso de los dos software empleados, respondiendo a la pregunta de ¿Cuál de los dos softwares empleados te ha resultado más fácil de utilizar?

Imagen 1. Logo Software Scratch



Fuente: Instituto Tecnológico de Massachusetts, MIT Media Laboratory (2024).

Imagen 2. Logo Software Tinkercad



Fuente: Autodesk (2024).

3. RESULTADOS

Con el fin de analizar los resultados obtenidos y discusión de los mismos, en comparación con los objetivos planteados de la propuesta didáctica, estos se han abordado de forma individual.

Estos resultados se muestran en la siguiente tabla:

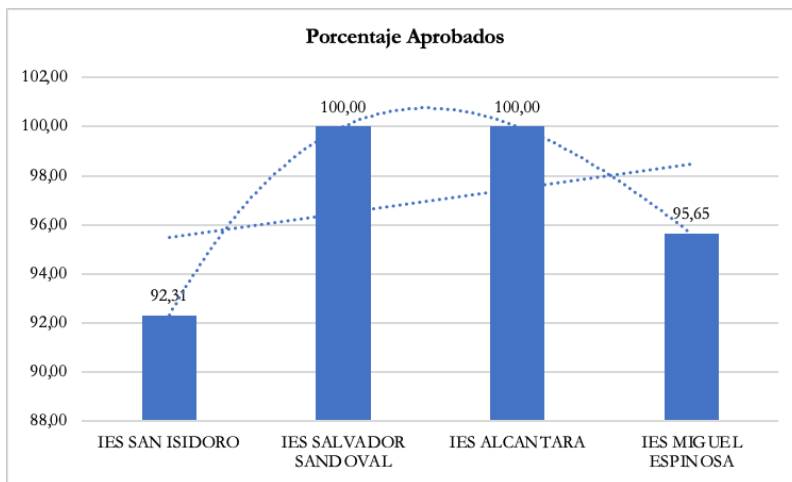
Tabla 2. Resultados obtenidos evaluación bloque tres de programación

Centro	Total de alumnos	Nº Aprobados	Nº Suspensos	% Aprobados	% Suspensos	Año
IES San Isidoro	26	24	2	92,31	7,69	2019/20
IES Salvador Sandoval	28	28	0	100,00	0,00	2020/21
IES Alcántara	27	27	0	100,00	0,00	2021/22
IES Miguel Espinosa	23	22	1	95,65	4,35	2022/23

Fuente: Elaboración propia (2024).

Estos resultados se aprecian con mayor nitidez en la siguiente gráfico 1, el cual se muestra a continuación:

Gráfico 1. Resultados evaluación bloque tres de programación



Fuente: Elaboración propia (2024).

En relación a la encuesta mediante un formulario Google a los alumnos sobre que software les ha resultado de mayor facilidad, se han obtenido los siguientes resultados que se muestran en la tabla 3:

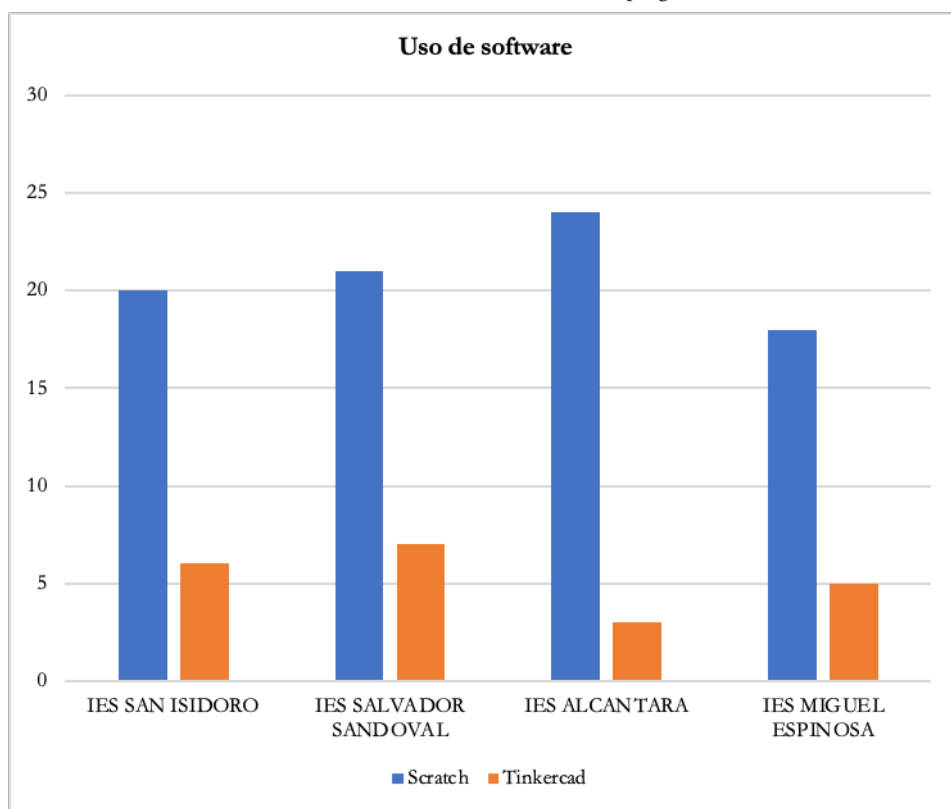
Tabla 3. Resultados obtenidos software de programación

CENTRO	TOTAL DE ALUMNOS	Scratch	Tinkercad
IES SAN ISIDORO	26	20	6
IES SALVADOR SANDOVAL	28	21	7
IES ALCANTARA	27	24	3
IES MIGUEL ESPINOSA	23	18	5

Fuente: Elaboración propia (2024).

Estos resultados se aprecian con mayor nitidez en la siguiente gráfico 2:

Gráfico 2. Resultados obtenidos software de programación



Fuente: Elaboración propia (2024).

4. CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos, hemos llegado a las siguientes conclusiones, que se detallan a continuación.

Con respecto al objetivo de impulsar que el alumnado adquiriera estrategias científicas, que consistan en el análisis, la investigación y el método ensayo-error como procedimientos para alcanzar conocimiento; este objetivo se ha conseguido parcialmente, ya que casi todo el alumnado ha adquirido la estrategia del ensayo-error para dar respuestas a problemas iniciales. Por otro lado, una gran parte del alumnado no ha desarrollado las estrategias científicas que tratan sobre la investigación y el análisis de información, ya que, según trasladaron en el cuestionario final, era la actividad menos interesante y motivadora.

Respecto a promover el pensamiento computacional, es decir, saber descomponer un problema en partes más pequeñas, saber reconocer patrones, potenciar el pensamiento abstracto y saber diseñar una estrategia o conjunto de pasos que conduzcan a la resolución del problema inicial; se ha cumplido con éxito, ya que a través del proyecto diseñado, todos los alumnos y alumnas han mostrado un cambio en su forma de afrontar los problemas que surgían a lo largo de las sesiones. Dicho cambio se ha traducido en una gran capacidad para descomponer los problemas en partes y abordar así su resolución, paso por paso.

Gracias al carácter colaborativo de las prácticas y la posibilidad de poder escoger los grupos de trabajo en algunas de ellas, se ha visto que este objetivo general se ha cumplido con éxito. Todos los grupos han mostrado una gran capacidad para el trabajo colaborativo; por lo que se ha cumplido el objetivo de adquirir competencias relacionadas con el trabajo colaborativo.

Debido al diseño de las actividades y proyectos a realizar, el alumnado ha visto incrementadas sus aptitudes para el uso, manejo y dominio de distintos programas y software, por lo que se considera conseguido el objetivo de desarrollar competencias digitales.

En cuanto a los resultados de objetivos de aprendizaje específicos, todas las alumnas y alumnos han demostrado entender las distintas partes que componen un lazo de control y han aportado ejemplos interesantes y originales han sabido interpretar los distintos elementos de un lazo de control y entender su funcionalidad.

Se ha observado que los alumnos han sido capaces de asentar las bases y los conceptos esenciales de la programación; conceptos como variable, bucle, condicional, evento y función.

Se desprende de los resultados obtenidos, que un porcentaje muy alto del alumnado aprueban el contenido de este bloque de programación, también se observa que durante

los cursos académicos de la pandemia debida al virus SARS-CoV-2, comúnmente conocido como COVID-19, el porcentaje de aprobados es del 100 %.

Se desprende también de este estudio , que la mayoría de los alumnos le resulta más intuitivo y fácil de utilizar el software «Scratch», esto puede ser debido al empleo del mismo en su primer año académico de enseñanza obligatoria en la asignatura de Tecnología, en el cuál todos los alumnos han empleado dicho software en la asignatura, y le resulta más intuitivo y recuerdan la base aprendido en su primer año de enseñanza secundaria obligatoria.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Bernete, F. (2016). *Cambios en la educación asociados a nuevas plataformas comunicativas* (Ediciones Universitarias McGraw-Hill). McGraw-Hill.
- Breiner, J. A. (2012). ¿Qué es STEM? Un debate sobre las concepciones de STEM en la educación y las asociaciones. *School Science and Mathematics*, 112(1), 3-11. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2011.00109.x>
- Bravo Sánchez, F. Á. y Forero Guzmán, A. (2012). La robótica como un recurso para facilitar el aprendizaje y desarrollo de competencias generales. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 13(2), 120-136. <https://doi.org/10.14201/eks.9002>
- Calero, C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, 2(2). <https://doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7449>
- Castro-Rodríguez, E. y Montoro, A. B. (2021). Educación STEM y formación del profesorado de Primaria en España. *Revista de Educación*, 393, 353-378. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-497>
- Decreto n.º 235/2022, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *BORM*, 9 de diciembre de 2022, núm. 283, pp. 42535- 43102. <https://www.borm.es>
- Domènech Casal, J. (2016). Apuntes topográficos para el viaje hacia el ABP. *Cuadernos de pedagogía*, (472), 59-61. <http://hdl.handle.net/11162/130323>

- Domènech-Casal, J., Lope, S. y Mora, L. (2019). Qué proyectos STEM diseña y qué dificultades expresa el profesorado de secundaria sobre Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 16(2), 1-16. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i2.2203
- English, L. D. (2016). STEM education K-12: Perspectives on integration. *International Journal of STEM Education*, 3(1), s40594-016-0036-1. <https://doi.org/10.1186/s40594-016-0036-1>
- Flores Tena, M., Ortega Navas, M. C. y Sánchez Fuster, M. C. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1). <https://doi.org/10.6018/reifop.406051>
- Gonzalez-Fernández, M. O., González-Flores, Y. A. y Muñoz-López, C. (2021). Panorama de la robótica educativa a favor del aprendizaje STEAM. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(2), 1-19. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i2.2301
- Khanlari, A. (2016). Teachers' perceptions of the benefits and the challenges of integrating educational robots into primary/elementary curricula. *European Journal of Engineering Education*, 41(3), 320-330. <https://doi.org/10.1080/03043797.2015.1056106>
- Lázaro, I. G. (2019). Escape Room como propuesta de gamificación en educación. *Revista Educativa Hekademos*, 27, 71-79.
- López-Escribano, C. y Sánchez-Montoya, R. (2015). Scratch y Necesidades Educativas Especiales: Programación para todos. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (34).
- Manzaba, M. M. M. y Faicán, G. I. P. (2022). Práctica docente innovadora para el desarrollo de aprendizajes significativos desde el enfoque basado en problemas. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(3).
- March, A. F. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 22, 35-56. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/152>
- Marqués, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones. *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 2(1).

- Ocaña Rebollo, G. (2012). Robótica como asignatura en enseñanza secundaria. Resultados de una experiencia educativa. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 5(10), 56-64. <https://doi.org/10.25115/ecp.v5i10.940>
- Pegalajar Palomino, M. C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: Una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Peralta Lara, D. C. y Guamán Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Reyes, G. y Enrique, C. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, 1(1), 17.
- Sanmarti, N. y Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: Del contexto a la acción. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 3-16. <https://doi.org/10.17979/arec.2017.1.1.2020>
- Tigse-Carreño, C. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25-28. <https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
- Valero-Matas, J. A. y Jiménez, P. C. (2021). La percepción de las materias STEM en estudiantes de Primaria y Secundaria. *Sociología y tecnociencia*, 23.

IMPACTO EMOCIONAL DE PROYECTOS SOSTENIBLES EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA: ECOEDUCASOSTENIBLE

Seila Soler Ortiz

Universidad Isabel I

seilaaixa.soler@ui1.es

<https://orcid.org/0009-0001-9125-3382>

1. INTRODUCCIÓN

La reciente focalización en cómo las emociones impactan en el ámbito educativo y su papel crucial en los procesos creativos ha despertado un considerable interés académico y es parte de nuestra línea de investigación (Rosser et al., 2023; Rosser y Soler, 2023). La adolescencia, una fase marcada por una amplia gama de expresiones emocionales (Casey et al., 2010), presenta una oportunidad única para investigar la relación entre emociones, creatividad y aprendizaje. La utilización de instrumentos como la versión inicial de la Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) (Watson et al., 1988a; Watson et al., 1988b) permite una evaluación cuantitativa de estos estados emocionales. La PANAS se distingue por su habilidad para diferenciar entre afecto positivo, que abarca emociones como alegría o entusiasmo, y afecto negativo, que comprende experiencias emocionales desfavorables como la ira o el descontento.

La importancia de estudiar dimensiones emocionales radica en su influencia en el bienestar estudiantil y su rendimiento académico. Algunas investigaciones adaptan la PANAS para poblaciones infantiles y adolescentes, resaltando la relevancia de medir emociones desde temprano (Ebesutani et al., 2012; Kercher, 1992; Laurent et al., 1999; Thompson, 2007). La relación bidireccional entre emociones positivas y resiliencia como predictores del desarrollo personal en adolescentes respalda la teoría de espirales ascendentes de bienestar. Adolescentes con más emociones positivas mostraron mayor resiliencia al año siguiente y viceversa (Gilchrist et al., 2023). Además, se ha estudiado la regulación emocional durante la adolescencia (Theurel y Gentaz, 2018).

En este contexto surge la iniciativa de crear un proyecto al cual se le puso el nombre de EcoeducaSostenible, enfocado en el alumnado de 3º de ESO, con la finalidad de investigar cómo la educación en sostenibilidad influye en sus emociones y, a su vez, cómo estas repercuten en el proceso creativo y en el desarrollo de proyectos expositivos.

Las emociones son identificadas como un factor clave en el aprendizaje de los estudiantes, aunque la implicación emocional puede ser un reto desde la perspectiva

pedagógica, especialmente cuando los temas tratados generan un impacto emocional negativo (Österlind, 2012). Los estudiantes se encuentran ante la necesidad de contribuir a soluciones sostenibles para problemas complejos. Por ello, es crucial entender el aprendizaje y el diseño emocionales y cómo ambos pueden integrarse para potenciar la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) (Abella et al., 2022). Con el objetivo de preparar adecuadamente a los docentes en este ámbito, se ha desarrollado una escala para evaluar la autoeficacia del profesorado en EDS, cubriendo cuatro áreas de competencia: valores y ética, pensamiento sistémico, emociones y sentimientos, y acciones (Malandrakis et al., 2019).

En el ámbito de la problemática ambiental, particularmente el cambio climático, se destaca como uno de los mayores desafíos globales que enfrenta la humanidad. En este contexto, la educación ambiental emerge como un factor crucial para abordar estos desafíos, siendo fundamental en la formación de valores y hábitos sostenibles en la juventud (Monroe, 2012).

Al abordar este proyecto, se tuvo en cuenta la normativa vigente sobre el centro educativo afectado, en tal sentido la normativa perteneciente a la Comunidad Valenciana. La implementación de los nuevos decretos educativos en el ámbito educativo español, particularmente con el Decreto 107/2022, ha generado un cambio significativo en las aulas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Valenciana. Este cambio responde a las demandas de la sociedad y a los retos contemporáneos, ofreciendo a los docentes una nueva perspectiva para integrar pedagogías activas y abordar temáticas relevantes, entre ellas, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La aprobación de la Ley Orgánica 3/2020, que modifica la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, se destaca como el buque insignia de las medidas orientadas a cumplir con el ODS 4, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje. Este enfoque se alinea con la Agenda 2030 de la ONU, que establece el ODS 4 como una prioridad para lograr una educación de calidad. En el contexto de la Geografía e Historia, reconoce la importancia de abordar los ODS de diversas maneras (Soler y Rosser, 2023).

La propuesta del proyecto EcoeducaSostenible se centra en la concienciación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las posibilidades de implementar mejoras en este sentido en nuestro entorno educativo. Siguiendo los postulados de Ružičková et al. (2023) de que la educación ambiental no solo busca concientizar sobre los problemas ambientales, sino también empoderar para tomar medidas concretas.

Este artículo busca, por lo tanto, analizar las emociones como respuesta a una propuesta de metodologías activas para la educación ambiental, explorando la aplicabilidad de los ODS en nuestros entornos inmediatos. En particular a través de la metodología de Estaciones de Aprendizaje, se busca involucrar activamente a los estudiantes, desarrollar habilidades críticas y creativas, y promover comportamientos proambientales. Logrando así la aplicabilidad de los ODS en nuestros entornos inmediatos.

La mayoría de las investigaciones relacionadas con la conciencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se han centrado predominantemente en adultos o estudiantes universitarios, lo que ha resultado en una escasa cantidad de literatura que aborda la comprensión y conciencia de los ODS entre estudiantes de secundaria (Das et al., 2014; Edwards et al., 2020; Olsson, 2016). Esta limitación se refleja también en los estudios que han explorado las actitudes hacia el desarrollo sostenible, los cuales han estado centrados especialmente en profesores y estudiantes universitarios. Se observa una brecha significativa en la comprensión de las actitudes de los estudiantes de secundaria, especialmente en el ámbito de su educación ambiental, participación en proyectos y exposición a la literatura (Arık y Özçelik, 2022; Yuan et al., 2021).

En cuanto a los objetivos primordiales o principales de la Educación para el Desarrollo Sostenible, según Künzli, Bertschy, de Haan y Plesse (2008), son promover la comprensión de los problemas globales y locales relacionados con el desarrollo sostenible, fomentar la capacidad de reflexionar críticamente sobre estos problemas y desarrollar habilidades para abordarlos de manera efectiva.

Bedford (2023) estudió un proyecto de rehabilitación de espacios en áreas rurales e insulares, integrando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la educación ante la despoblación. Este proyecto implementó reformas curriculares para abordar problemas locales como la sostenibilidad y la economía insular, promoviendo la educación basada en el lugar (Sobel, 2004). La visión de Bedford se alinea con la de Rosser y Soler (2014), quienes proponen ver la ciudad como un recurso educativo. Ambas perspectivas coinciden en la importancia de una educación contextualizada que responda a desafíos locales.

Pasiechnyk (2018) encontró que la educación basada en el lugar mejora la participación estudiantil y vincula a los estudiantes con sus comunidades. La literatura (Maltese y Hochbein, 2012; Wang, Beckett y Brown, 2006) critica los sistemas estandarizados, sugiriendo que la educación contextualizada tiene potencial positivo para el aprendizaje y la comunidad (Mannion y Adey, 2011). Aunque presenta desafíos de implementación (Powers, 2005), este enfoque fomenta actitudes ambientales y una comprensión profunda del entorno (Ewert et al., 2004).

2. METODOLOGIA

Tristananda (2018) sugiere que la importancia del pensamiento sistémico se alinea con el papel de la Educación para el Desarrollo Sostenible (ESD). La ESD se fundamenta en tres pilares: social, ambiental y económico. En tal sentido, planteamos que nuestro proyecto debía alinearse con estos pilares. Buscar cambios que afectaran a la comunidad educativa (social), con un trasfondo de mejora energética, biodiversidad,

etc (medioambiental), y haciendo uso de material reciclado -dando una doble vida a los objetos- (económico).

El proyecto EcoeducaSostenible se implementó en varias fases estructuradas para facilitar la comprensión y el compromiso de los estudiantes con la sostenibilidad. Este enfoque en etapas permitió organizar las actividades y evaluar de manera progresiva el impacto emocional en los participantes

En la Fase 1, denominada «Comprensión y planificación», se introdujo a los estudiantes en el concepto de sostenibilidad y su relación con los ODS mediante la metodología de estaciones de aprendizaje (Dangwal et al., 2014). Esta metodología incentivó la participación activa y la responsabilidad de los estudiantes, permitiéndoles explorar los temas en profundidad y avanzar según sus intereses y estilos de aprendizaje individuales. Los estudiantes adquirieron conocimientos necesarios para conceptualizar su proyecto, lo cual facilitó el desarrollo de habilidades de investigación y fomentó la autonomía. Esta fase inicial estableció una base sólida para que los participantes comprendieran la relevancia de la sostenibilidad en sus vidas y en el entorno educativo (Soler y Rosser, 2023).

La Fase 2, denominada «Conceptualización del proceso creativo», llevó a los estudiantes a aplicar sus conocimientos para desarrollar una exposición creativa centrada en temas de sostenibilidad. Esta fase se desglosó en varios pasos detallados, como fueron:

La selección del tema, donde los estudiantes eligieron aquellos relacionados con los ODS, como recursos naturales, sostenibilidad, energía asequible y vida de ecosistemas terrestres.

La definición de objetivos, por cada uno de los grupos, orientados a compartir conocimientos, promover acciones o educar a la comunidad.

La investigación y el desarrollo del contenido por parte de los estudiantes sobre sus temas, reuniendo datos, estadísticas y ejemplos que sustentaran sus exposiciones.

La creación de materiales expositivos, para lo cual se hizo uso de herramientas como Canva y Adobe Spark, en este espacio los estudiantes desarrollaron materiales visuales y educativos, incluyendo infografías, videos, carteles y maquetas.

La redacción de mensajes clave para acompañar las imágenes y videos, asegurando la coherencia y efectividad del mensaje.

La planificación estratégica de la exposición, en donde los estudiantes seleccionaron las plataformas donde presentarían sus trabajos, maximizando el impacto en la comunidad educativa.

Durante esta segunda fase, cuando se administró un primer test de emociones mediante un formulario de Google, con el consentimiento informado de los 68 estudiantes de 3º

de la ESO participantes. Este test inicial permitió evaluar las emociones experimentadas al inicio de su participación creativa en el proyecto.

La Fase 3, denominada «Exposición y evaluación», implicó la presentación pública de los proyectos creativos, donde los estudiantes exhibieron sus materiales y reflexionaron sobre su rol en la creación de espacios educativos sostenibles. Al final de esta fase, se aplicó un segundo test de emociones para evaluar la evolución emocional de los estudiantes a lo largo del proyecto, nuevamente con carácter voluntario y bajo consentimiento informado. Este análisis de emociones fue complementado mediante herramientas estadísticas, como el test de Wilcoxon y el Rho de Spearman, lo que permitió identificar cambios significativos en el estado emocional de los estudiantes y correlaciones entre emociones específicas, tales como la relación entre la tensión y el entusiasmo.

Los datos emocionales recopilados a lo largo del proyecto fueron analizados estadísticamente para identificar patrones y correlaciones, proporcionando una visión integral de cómo el proyecto afectó la percepción y motivación de los estudiantes en relación con la sostenibilidad. Además, el estudio respetó todos los principios éticos, incluyendo el consentimiento informado y la confidencialidad de los datos. Aunque se reconoce que la muestra puede tener limitaciones en cuanto a representatividad, los hallazgos proporcionan una base para futuros estudios sobre la relación entre emociones, sostenibilidad y creatividad en entornos educativos (Rosser y Soler, 2023b; Soler y Rosser, 2024).

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

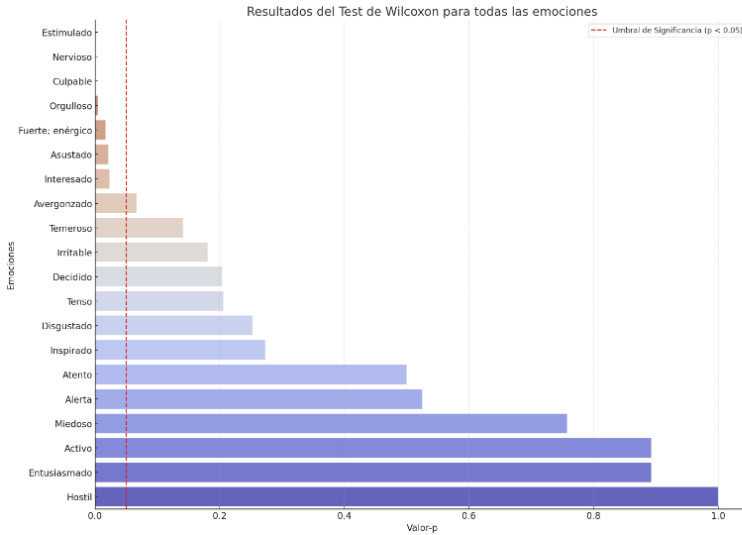
Para el análisis de los datos recogidos a través de los tests de emociones PANAS aplicados antes y después de la implementación del proyecto EcoeducaSostenible, se utilizó el software SPSS Statistics, versión 29.0.1.0. En el contexto de nuestro estudio, el test de Wilcoxon se aplicó para comparar las puntuaciones de las emociones de los alumnos antes y después de participar en el proyecto, con el objetivo de identificar cualquier cambio significativo en sus respuestas emocionales debido a la intervención educativa.

3.1. Gráfico de Test de Wilcoxon y Significancia de los P-valores

Del análisis cualitativo realizado, en el Gráfico 1 mostramos los resultados del Test de Wilcoxon para las emociones, evaluadas antes y después del proyecto EcoeducaSostenible. Las barras horizontales reflejan los valores-p de las emociones evaluadas. Aquellas coloreadas en rojo representan emociones cuyos cambios fueron estadísticamente significativos (valores-p inferiores a 0.05), mientras que las azules señalan las que no alcanzaron este umbral de significancia. Las emociones marcadas, como «Estimulado»,

«Nervioso», «Culpable», «Orgullosa», «Fuerte; Enérgica», «Asustada» e «Interesada», demuestran que el proyecto pudo influir en cómo los estudiantes se sintieron y se involucraron con la sostenibilidad.

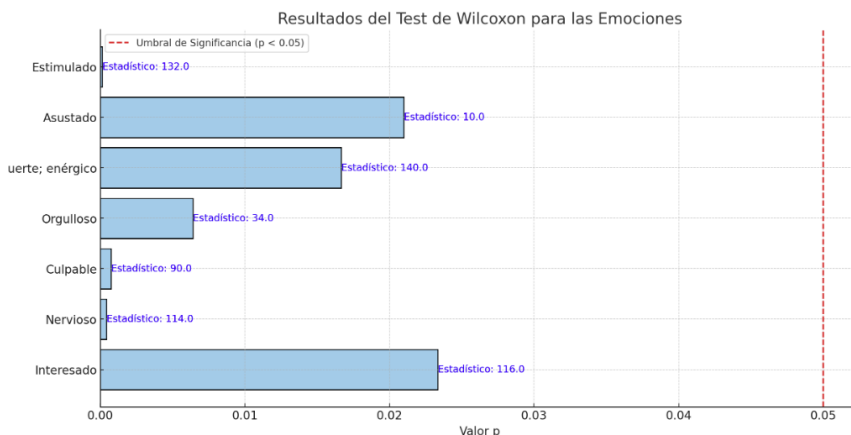
Figura 1. Significancia de los p-valores del Test de Wilcoxon



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

Si nos detenemos en las emociones significativas, como se observa en el Gráfico 2, observamos cómo los estudiantes se sintieron más «Interesados» y «Orgullosos», lo cual es positivo y puede reflejar un mayor compromiso y satisfacción con el proyecto. Los niveles incrementados de sentirse «Culpables» y «Fuertes/enérgicos», podrían sugerir una mayor reflexión personal y un sentido de empoderamiento, respectivamente. La disminución en sentirse «Nerviosos» y «Estimulados» podría indicar una reducción en la ansiedad y una posible habituación o acostumbamiento al proceso del proyecto. La disminución en sentirse «Asustados» puede reflejar una disminución en la ansiedad o miedo respecto a la presentación o resultados del proyecto.

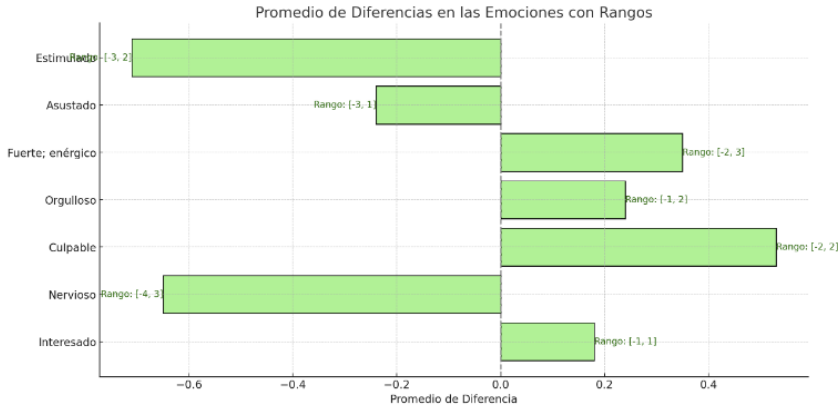
Figura 2. Selección de emociones con significancia de los p-valores del Test de Wilcoxon



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

El análisis del Gráfico 3 revela cambios emocionales en los estudiantes después de participar en la actividad. Se notó un modesto aumento en el interés (media de 0.18), demostrando fluctuaciones en la implicación de los estudiantes a lo largo del proyecto. Los sentimientos de orgullo y percepciones de fortaleza y energía experimentaron incrementos (medias de 0.24 y 0.35, respectivamente), indicando un impacto positivo en la autoestima y el empoderamiento personal. Contrariamente, la ansiedad y el miedo mostraron una tendencia a la baja (con medias de -0.65 y -0.24), sugiriendo una posible adaptación al estrés del proyecto y una disminución en la preocupación ante los desafíos presentados. La emoción de estar estimulado también disminuyó (media de -0.71), reflejando una acomodación al trabajo. Notablemente, el sentimiento de culpa aumentó (media de 0.53), lo cual podría interpretarse como un despertar de la conciencia social y una reflexión más profunda sobre las responsabilidades individuales hacia las cuestiones de sostenibilidad.

Figura 3. Promedio de emociones con significancia



Fuente: Gráfico de elaboración propia.

3. CONCLUSIONES

El proyecto EcoeducaSostenible demuestra que la educación emocional puede desempeñar un papel fundamental en potenciar tanto la creatividad como el compromiso de los estudiantes con la sostenibilidad, promoviendo un aumento en las emociones positivas y una reducción notable de las negativas. La relación entre emociones y aprendizaje sugiere que integrar enfoques educativos centrados en la afectividad es clave para fomentar acciones hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Según Watson et al. (1988a), la afectividad se compone de dos dimensiones fundamentales: el afecto positivo, que incluye emociones como el entusiasmo, el interés y la alegría; y el afecto negativo, que abarca emociones como el miedo, la ansiedad y la hostilidad. Aunque distintas, estas dimensiones son esenciales para entender la amplitud de las experiencias emocionales que intervienen en el proceso de aprendizaje. Al potenciar el afecto positivo y reducir el negativo, el proyecto EcoeducaSostenible favorece un entorno donde los estudiantes pueden expresar su creatividad y compromiso de manera más abierta y efectiva, consolidando su implicación en temas de sostenibilidad.

Los resultados muestran cambios significativos en emociones específicas, que influyen positivamente en el proceso creativo y en el compromiso con la sostenibilidad. El Test de Wilcoxon identificó un aumento en emociones positivas, como «Interés» y «Orgullo», las cuales están asociadas con un mayor compromiso y satisfacción, así como una disminución en emociones relacionadas con la ansiedad, como «Nerviosismo» y «Asustado». Estos cambios sugieren que las experiencias educativas en sostenibilidad no solo fortalecen el bienestar emocional, sino que también mejoran el rendimiento

creativo al crear un ambiente que reduce el estrés y fomenta una participación activa y reflexiva en temas ambientales.

Además, investigaciones en adolescentes han demostrado que la gestión emocional es crucial para manejar emociones negativas en situaciones de desafío, como la ansiedad o el miedo, lo que subraya la importancia de un enfoque educativo que desarrolle habilidades de regulación emocional en los estudiantes (Theurel y Gentaz, 2018).

El aumento en la emoción de «Culpable» podría interpretarse como un indicador de una reflexión más profunda y de una conciencia social emergente, particularmente en relación con la sostenibilidad y la responsabilidad individual. Esta respuesta emocional sugiere que los estudiantes no solo se comprometen con el contenido del proyecto, sino que también consideran su impacto personal y ético, lo cual añade una capa de profundidad al aprendizaje sostenible.

En conjunto, la reducción de emociones como «Nerviosismo» y «Miedo» refleja una adaptación emocional positiva, resaltando la importancia de un contexto educativo seguro para explorar temas de sostenibilidad. Las experiencias educativas que gestionan adecuadamente el estrés y la ansiedad pueden enriquecer el compromiso y la creatividad de los estudiantes, potenciando su aprendizaje y bienestar emocional.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Abella, A., Ostergaard, T. y Araya, M. J. (2022). Emotional and Entrepreneurial Didactics for Sustainable Design Educations. *Futures of Education, Culture and Nature - Learning to Become*, 1, 118-133. <https://doi.org/10.7146/fecun.v1i.130241>
- Bedford, M. L. (2023). *To what degree can Natural Flood Management truly be considered 'natural'?* [Tesis de maestría, Coventry University].
- Casey, B. J., Jones, R. M., Levita, L., Libby, V., Pattwell, S. S., Ruberry, E. J., Soliman, F. y Somerville, L. H. (2010). The storm and stress of adolescence: insights from human imaging and mouse genetics. *Developmental Psychobiology*, 52(3), 225-235. <https://doi.org/10.1002/dev.20447>
- Dangwal, R., Sharma, K. y Hazarika, S. (2014). Hole-in-the-Wall learning stations and academic performance among rural children in India. *Journal for Multicultural Education*, 8(1), 31-53. <https://doi.org/10.1108/JME-03-2013-0006>
- Das, S. K., Halder, U. K. y Bairagya, S. (2014). Awareness of School Students about Sustainable Development in Education. *PolySciTech*, 1, 112-116.

- Ebesutani, C., Regan, J., Smith, A., Reise, S., Higa-McMillan, C. y Chorpita, B. F. (2012). The 10-item positive and negative affect schedule for children, child and parent shortened versions: application of item response theory for more efficient assessment. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(2), 191–203.
- Edwards, D. B., Sustarsic, M., Chiba, M., McCormick, M., Goo, M. y Perriton, S. (2020) Achieving and Monitoring Education for Sustainable Development and Global Citizenship: A Systematic Review of the Literature. *Sustainability*, 12, 1383.
- Ewert, A., Place, G. y Sibthorp, J. (2005) Early-Life Outdoor Experiences and an Individual's Environmental Attitudes. *Leisure Sciences*, 27(3), 225-239. <https://doi.org/10.1080/01490400590930853>
- Gilchrist, J., Gohari, M., Benson, L., Patte, K. y Leatherdale, S. (2023). Reciprocal associations between positive emotions and resilience predict flourishing among adolescents. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*, 43(7). <https://doi.org/10.24095/hpcdp.43.7.01>
- Kercher, K. (1992). Assessing subjective well-being in the old-old: The PANAS as a measure of orthogonal dimensions of positive and negative affect. *Research on Aging*, 14(2), 131-168.
- Künzli, C., Bertschy, F., de Haan, G. y Plesse, M. (2008). *Zukunft gestalten lernen durch Bildung für nachhaltige Entwicklung. Didaktischer Leitfaden zur Veränderung des Unterrichts in der Primarschule.*
- Laurent, J., Catanzaro, S. J., Joiner, T. E., Rudolph, K. D., Potter, K. I., Lambert, S. y Gathright, T. (1999). A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation. *Psychological Assessment*, 11, 326-338.
- Malandrakis, G., Papadopoulou, P., Gavrilakis, C. y Mogias, A. (2019). An education for sustainable development self-efficacy scale for primary pre-service teachers: construction and validation. *The Journal of Environmental Education*, 50(1), 23-36. <https://doi.org/10.1080/00958964.2018.1492366>
- Maltese, A. V. y Hochbein, C. D. (2012). The consequences of “school improvement”: Examining the association between two standardized assessments measuring school improvement and student science achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(6), 804-830. <https://doi.org/10.1002/tea.21027>

- Mannion, G. y Adey, C. (2011). Place-Based Education Is an Intergenerational Practice. *Children, Youth and Environments*, 21(1), 35-58
- Monroe, M. C. (2012). The Co-Evolution of ESD and EE. *Journal of Education for Sustainable Development*, 6(1), 43-47.
- Olsson, D. y Gericke, N. (2016). The adolescent dip in students' sustainability consciousness Implications for education for sustainable development. *J. Environ. Educ.*, 47, 35-51.
- Österlind, E. (2012). Emotions - Aesthetics - Education: Dilemmas related to students' commitment in Education for Sustainable Development. *Journal of Artistic and Creative Education*, 6(1), 32-50.
- Özgel, Z. T., Aydogdu, M. y Guven Yildirim, E. (2018). Impact of nature camp- assisted environmental education on awareness and attitude towards environmental problems. *Ihlara Journal of Educational Research*, 3(2), 90-106.
- Power, E. R. (2005). Human-Nature Relations in Suburban Gardens. *Australian Geographer*, 36, 39-53.
- Pasiechnyk, C. (2018). *Place-based education: Improving learning while connecting students to community and environment* [Tesis de Maestría, Universidad de Victoria].
- Rosser, P., Soler, S. y Ortiz-Cermeño, E. (2023). *Propuesta de Estaciones de Aprendizaje para concienciar sobre emisiones de CO2 y ODS en Educación Secundaria y Universitaria*. Octaedro.
- Rosser, P. y Soler, S. (2023a). Emotional Dimorphism in Pedagogy: Assessing Gender Response to Active Methodologies. *International Journal of Media and Networks (Int J Med Net)*, 2(1), 01-12. <https://doi.org/10.33140/ijmn>
- Rosser, P. y Soler, S. (2023b). Resonancia emocional en estudiantes universitarios: un análisis del impacto de metodologías activas y pedagogía crítica en el espectro emocional del aprendizaje. En M. J. S. Villalba, M. J. A. del Olmo, F. J. F. Cerero y M. M. Rueda (Eds.), *Desafíos educativos a través de la interdisciplinariedad en la investigación y la innovación* (pp. 105-113). Dykinson.

- Růžičková, A., Štěrbová, D., Másilka, D. y Vičar, M. (2023). Exploring students' emotional experiences on a 7-day outdoor personal development course: investigating emotional dynamics across different programme elements. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/14729679.2023.2261123>
- Sobel, D. (2004). *Place-based education: Connecting classrooms & communities* (2.^a ed.). Orion Societ.
- Soler, S. y Rosser, P. (2023). Análisis de la aplicabilidad competencial de los ODS en la enseñanza superior mediante estaciones de aprendizaje. Estudio de caso a partir de una metodología mixta. En F. Alcantud-Marín, Y. Alonso-Esteban, C. Berenguer Forner, M. J. Cantero López, J. C. Meléndez Moral, A. R. Moliner Albero, B. Rosello Miranda, M. Sánchez i García, P. Sancho Requena, E. Satorres Pons, S.-C. N. SorianoFerrer M., P. Viquer Seguí y A. Ygual Fernández (Eds.), *Bienestar Psicológico y Digitalización: El gran reto de la Psicología hoy* (pp. 1825–1836). Editorial DYKINSON, S.L.
- Theurel, A. y Gentaz, E. (2018). The regulation of emotions in adolescents: Age differences and emotion-specific patterns. *PLoS One*, 13(6), e0195501. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195501>
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 227-242.
- Tristananda, P. W. (2018). Membumikan education for sustainable development (ESD) di Indonesia dalam menghadapi isu-isu global. *Purwadita: Jurnal Agama dan Budaya*, 2(2), 42-49.
- Wang, L., Beckett, G. H. y Brown, L. (2006). Controversias de la evaluación estandarizada en la reforma de la rendición de cuentas escolar: una síntesis crítica de la evidencia de la investigación multidisciplinaria. *Medición aplicada en educación*, 19(4), 305–328. https://doi.org/10.1207/s15324818ame1904_5
- Watson, D., Clark, L. A. y Carey, G. (1988a). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(3), 346-353. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.97.3.346>
- Watson, D., Clark, L. A. y Tellegen, A. (1988b). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063.

Yuan, X., Yu, L. y Wu, H. (2021). Awareness of Sustainable Development Goals among Students from a Chinese Senior High School. *Education Sciences*, 11(9), 458. <https://doi.org/10.3390/educsci11090458>

LA COORDINACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA COMO ELEMENTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DE PROCESOS DE EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA

Ángel Pérez-Pueyo

Universidad de León

angel.perez.pueyo@unileon.es

<https://orcid.org/0000-0002-3177-2199>

David Hortigüela-Alcalá

Universidad de Burgos

dhortiguela@ubu.es

<https://orcid.org/0000-0001-5951-758X>

Raúl A. Barba-Martín

Universidad de León

raul.barba@unileon.es

<https://orcid.org/0000-0003-0071-687X>

Carlos Gutiérrez-García

Universidad de León

cgutg@unileon.es

<https://orcid.org/0000-0002-9895-7438>

José Luis Álvarez-Sánchez

Universidad de León

josel.alvsan.2@educa.jcyl.es

<https://orcid.org/0009-0003-2537-4463>

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad se encuentra en una constante y vertiginosa evolución debido a las nuevas demandas que han surgido desde el inicio del siglo XXI, no solo tecnológicas, sino también sociales y, como consecuencia, en el ámbito de la educación, de la pedagogía y de la didáctica. En este sentido, el formato tradicional de formación del profesorado evidencia, desde hace décadas, evidentes signos de agotamiento ante los retos planeados en el siglo XXI (Darling-Hammond, 2017). Por ello, la formación inicial del profesorado

(en adelante, FIP) se antoja clave en este proceso, ya que los futuros docentes deben estar equipados no solo con conocimientos teóricos, sino también con competencias que les proporcionen la imprescindible reflexión que les permita adaptarse a las nuevas realidades del aula (Vaillant y Marcelo, 2021).

La FIP es importante por las consecuencias en la preparación de los futuros docentes y también, actualmente, es un tema de especial relevancia en el seno de la investigación educativa, elemento esencial para el desarrollo de una enseñanza de calidad y que se evidencia en numerosos estudios llevados a cabo al inicio del siglo XXI desde la Unión Europea (Consejo de la Unión Europea, 2001, 2002; OCDE, 2002, 2005; Naciones Unidas, 2023). Por ello, Rodríguez-Gómez et al. (2018) establecen que la FIP debe proporcionar a los futuros docentes las competencias necesarias para poder desarrollar con calidad su labor profesional, entendiendo que esta es cambiante (Cano, 2005; Carr, 2005).

Cañadas et al. (2019) consideran dos elementos fundamentales para el desempeño de la labor docente: a) el conocimiento del contenido (saber) y b) el conocimiento pedagógico del contenido (saber hacer), aspectos que destacan también otros autores (Almonacid-Fierro et al., 2018; Rodríguez-Gómez et al., 2018). Para lograr el aprendizaje de estos dos elementos fundamentales, se establece también que dominar adecuadamente el qué y cómo enseñar y evaluar la materia requiere del diseño de tareas para que el futuro docente «aprenda el contenido, ponga en práctica las actividades según diferentes técnicas, estilos y estrategias de enseñanza, evalúe los aprendizajes del alumnado sobre ese contenido, además de evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje» (Cañadas et al., 2019, p. 284). Por ello, Rubio et al. (2016) destacan en un estudio sobre la percepción del alumnado acerca de la utilidad de las actividades de aprendizaje para desarrollar competencias que son útiles para que el alumnado supere la asignatura y que también deben comportar simulación o aplicación de contenidos para su futuro desarrollo profesional. En este sentido, en la última década han surgido diferentes publicaciones relacionadas con el qué, cómo y para qué enseñar (tanto a nivel general como en Educación Física en particular) que aproximan a los docentes, presentes y futuros, los nuevos enfoques metodológicos (Fernández-Rio et al., 2016; Peiró-Velert y Julian-Clemente, 2015; Pérez-Pueyo et al., 2021) y de evaluación (Blázquez-Sánchez, 2006; López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017) que la evidencia científica ha demostrado más útiles para el aprendizaje en el último medio siglo.

De los dos elementos fundamentales sobre los que se pueden llevar a cabo actividades de aprendizaje que, además, pueden extrapolarse posteriormente en la futura labor profesional docente, este capítulo se va centrar en la implantación de la evaluación formativa en el contexto universitario, en la que su incorporación en el proceso de aprendizaje del alumnado debe ser el primer cambio metodológico (Pérez-Pueyo et al., 2019a), permitiendo que se convierta en una parte esencial de su formación y de su futura labor profesional.

La evaluación formativa, concepto que aparece en el sistema educativo actual desde 1990 (MEC, 1992) así como en la actual legislación (Orden EFP/754/2022), hace referencia, como establece López-Pastor (1999), a todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que el alumnado aprenda más y/o corrija sus errores. Además, no solo se incide en el aprendizaje del alumnado, sino también del profesorado, buscando que aprenda a mejorar su práctica docente (López-Pastor et al., 2006). De ello se desprende que este proceso, centrado en el aprendizaje, no busque calificar sino conseguir información que permita saber cómo ayudar al alumnado a mejorar y aprender más, para así mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (López-Pastor et al., 2009).

Analizada esta evaluación de carácter formativo desde el día a día del alumnado, esta implica que el sistema de evaluación se debe utilizar para valorar el trabajo de los estudiantes, maximizando la eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje al proporcionar retroalimentación constante y oportuna. En este sentido, se reconocen las necesidades de mejora de cada estudiante durante el proceso de realización de productos evaluables, pero sin calificar, aunque, evidentemente, después de recibir las retroalimentaciones este puede volver a enviarla para su calificación como parte de un proceso de evaluación sumativa final (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). Así, el concepto de evaluación auténtica, como comenta López-Pastor (2013), es utilizado cada vez con mayor frecuencia (Calatayud, 2019; George y González-Moreno, 2020), haciendo referencia a que los procedimientos, instrumentos y actividades de evaluación estén aplicados en situaciones reales del aprendizaje, lo que, combinado con una evaluación compartida, permitirá al futuro docente vivenciar adecuadamente la idoneidad de la evaluación formativa (Hamodí-Galán y Barba-Martín, 2021). En este sentido, la evaluación compartida (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017) hace referencia tanto a la participación del alumnado en los procesos evaluativos como a un proceso dialógico entre alumnado y profesorado, generalmente a través de procesos de autoevaluación del alumnado (Pascual et al., 2023), y, en algunas ocasiones, de coevaluación, además, un proceso de feedback anterior o posterior del docente; todo ello muy ligado a procesos y enfoques de evaluación formativa.

De hecho, existe un modelo concreto muy desarrollado y experimentando que vincula la evaluación formativa y la evaluación compartida denominado como Evaluación Formativa y Compartida (EFyC) (López-Pastor, 1999, 2006), originalmente adscrito al área de Educación Física, y que posteriormente ha sido trasferido a todas las áreas y etapas (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). La utilización de la EFyC en la FIP permite avanzar hacia la ayuda a los estudiantes a desarrollar las competencias necesarias para su futura práctica profesional (Bretones, 2008; Palacios y López, 2013) y el logro de una mayor coherencia entre la teoría, esto es, lo que se debe hacer, y la práctica, esto es, lo que se hace realmente en la enseñanza escolar. No en vano, Fullan (2002) reivindica la necesidad de que en la universidad, y en concreto en las facultades, se ofrezcan y vivencien ejemplos de lo que se pretende que los futuros docentes implementen en el

sistema educativo en el que impartirán docencia. Hamodi et al. (2017) comentan que «es necesario ser conscientes de la influencia que la enseñanza y la evaluación de los futuros docentes tienen en sus carreras» (p. 173). Lorente y Kirk (2013), Barba-Martín (2020) y Meristo et al. (2013) coinciden en la necesidad de que para que los futuros docentes sean competentes es necesario que vivencien en su formación inicial procesos de evaluación alternativos que se asemejen a los que se pretende que utilicen en las escuelas, puesto que, en general, las experiencias significativas de los futuros docentes tienen transferencia a su futuro profesional.

Por todo ello, este capítulo se va a centrar en presentar cómo un grupo de docentes, responsables de diferentes asignaturas del Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y del Módulo de Educación Física del Máster Universitario de Formación de Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas de la Universidad de León, coordinan sus asignaturas para que el alumnado se involucre en el proceso de aprendizaje y vivencie la utilidad y funcionalidad de la EFyC en su formación como docente, fomentando así el aumento de posibilidades de que la puedan llevar cabo en su futuro profesional.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La coordinación entre diferentes estudios (grado y máster) y/o asignaturas en el mismo o en diferentes cursos es clave, sobre todo cuando el enfoque es transversal y competencial. Conseguir que el alumnado sea más eficaz y eficiente tanto en el proceso de aprendizaje de las materias como en la realización de trabajos que evidencien su aplicabilidad en su futuro profesional es fundamental, aunque esto no sea demasiado habitual en la universidad española actual (Pérez-Pueyo et al., 2019b).

Las asignaturas implicadas y coordinadas pertenecen todas ellas al ámbito pedagógico y didáctico, tanto metodológicamente como desde la aplicación de los procesos de evaluación con carácter formativo. Con el paso de los años, las experiencias han ido evolucionando y coordinándose con cada vez más materias (Barba et al., 2021, 2023a; Pérez-Pueyo et al., 2019c), llegando en la actualidad a seis asignaturas: respecto al GCAFD, Pedagogía de la Actividad Física (PAF), Fundamentos de Didáctica de la Actividad Física (FDAF) y Diseño y Análisis de la Enseñanza de la Actividad Física (DAEAF), todas ellas de 6 créditos; y del MUFPE, Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa (IDIIE) y Fundamentos de los contenidos de la Educación Física (FCEF), ambas de 4 créditos, y Aprendizaje y Enseñanza de las materias correspondientes (AEMC) con 16 (sin duda, la asignatura de más creditaje de la universidad española), abarcando prácticamente la totalidad de los cursos, menos en 2º del GCAFD debido a que es el único curso del Grado que no tiene ninguna asignatura de contenido pedagógico y didáctico (Tabla 1).

Tabla 1. Asignaturas de carácter pedagógico y/o didáctico donde se adquiere conocimiento sobre metodologías activas y EFyC

TITULACIÓN	CURSO	CUATRIMESTRE	ASIGNATURA
GCAFD	1º	2º	Pedagogía de la Actividad Física
	3º	2º	Fundamentos de Didáctica de la Actividad Física
	4º	1º	Diseño y Análisis de la Enseñanza de la Actividad Física
MUFPEs		1º	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa
		1º	Fundamentos de los contenidos de la Educación Física
		2º	Aprendizaje y Enseñanza de las materias correspondientes

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, es necesario resaltar que en el curso 2022-2023 se desarrolló un proyecto de Aprendizaje-Servicio (ApS) sobre EFyC en la asignatura de FDAF (Barba-Martín et al., 2023b). Entre las actividades de la misma, todo el alumnado, organizado en grupos, debía: 1) elaborar un instrumento de evaluación para un ámbito y contexto de actuación concreto, y 2) elaborar un informe de 1000 palabras que justificase la idoneidad del mismo. Estas tareas suponían el 25% (10% + 15%, respectivamente) de la calificación de la asignatura y eran obligatorias. En este punto, aquel alumnado que decidía participar en el proyecto ApS sobre EFyC, podía conectar estas actividades con el proyecto. Para ello, deberían elaborar el instrumento y el informe de forma contextualizada sobre una asignatura llevada a cabo durante el Grado entre 1º, 2º y el primer cuatrimestre de 3º y que tuviera una actividad que no poseyese un instrumento de evaluación y calificación claro, para posteriormente elaborar y realizar una presentación del mismo al profesorado responsable que le impartió la materia.

La experiencia generó una elevada satisfacción, tanto en el alumnado como en el profesorado, ya que ambos manifestaron haberse nutrido y enriquecido positivamente durante todo el proceso. Sin embargo, lo más destacable es que los estudiantes se sintieron reconfortados al haber podido aportar su trabajo a la mejora de la evaluación de las asignaturas vivenciadas, mientras que el profesorado afirmó lo interesante que era que fuese el alumnado quien le presentara las propuestas de mejora (Barba et al., 2023b). En este sentido, durante los siguientes cursos académicos han sido varias las asignaturas partícipes en el proyecto vinculadas a deportes, como el voleibol, o la biomecánica, en 2º curso del Grado, las que han permitido al alumnado vivenciar en todos los cursos del Grado experiencias de EFyC. Además, en el curso 2023-2024, las asignaturas de

FDAF y de Recreación Mediante la Actividad Física y el Deporte, ambas de 3º, se han comenzado a coordinar transversalmente (Pérez-Pueyo et al., en prensa), vinculando productos evaluables e instrumentos de evaluación en un proyecto conjunto que tendrá continuidad con la aplicación de Aprendizaje-Servicio en el siguiente curso.

Sin embargo, quizás, lo más interesante sea que se ha generado en el centro una inercia, entre el profesorado y el alumnado, hacia la asunción de la evaluación formativa y compartida como parte del proceso de aprendizaje, que se comienza a ver con normalidad.

3. PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

En este clima de participación e implicación, involucrar al alumnado en el proceso de aprendizaje se antoja clave si se pretende que este lo asuma e incorpore en su futura labor profesional, como se ha justificado en la introducción.

En nuestro contexto, se ha optado por una triple fase de aprendizaje:

1ª Fase: En primer curso, en PAF, el alumnado experimenta el potencial de la EFyC. Para ello, se le plantean varias actividades que formarán parte de la evaluación de la asignatura, en las que durante la presentación y a lo largo del proceso, conocerán y utilizarán el instrumento de evaluación que permitirá mejorar el producto evaluable. Además, este instrumento será el mismo que el docente utilizará para la calificación de la actividad.

2ª Fase: En tercer curso, en FDAF, asignatura en la que entre sus contenidos deberán aprender qué es la evaluación y cómo llevara a cabo en las CAFD, no sólo conocerán los tipos de evaluación e instrumentos que existen, sino que aprenderán a elaborarlos y justificar su eficacia e idoneidad. Además, se les involucrará en cómo se lleva a cabo la EFyC, incorporando la autoevaluación y la coevaluación como parte importante del proceso de aprendizaje.

3ª Fase: En cuarto curso, en DAFAF, donde al alumnado diseña y pone en práctica un programa de actuación en un contexto concreto de CAFD, la evaluación, la elaboración de instrumentos y su aplicación con carácter formativo debe además ser defendida delante del profesor y de los compañeros. Esto mismo ocurre con el alumnado que, al terminar el Grado, decide optar por la docencia como salida profesional y realizar el MUFPE, elaborando instrumentos y aplicándolos en la propuesta de situación de aprendizaje o unidad didáctica que se realiza en AEMC. Sin embargo, en IDIIE y FCEF la relación con la EFyC se vincula con la aplicación en la asignatura por parte del docente y la vinculación con la innovación o con los contenidos que se llevan a cabo en ambas materias.

Sin embargo, por una cuestión de extensión del capítulo, nos centraremos en las actividades de Grado y, en concreto, en las de 3º FDAF (que son donde aprenden los fundamentos de la evaluación y además los experimentan simultáneamente) para que, con independencia de que puedan profundizar aquellos que decidan realizar el MUPFES, se pueda comprender cómo alcanza el alumnado del Grado los fundamentos para su aplicación en cualquier contexto profesional docente. Las de 1º y 4º se presentarán de manera escueta por una cuestión de espacio y para que permitan, simplemente, conocer antecedentes y desarrollo posterior de lo aprendido en 3º curso.

3.1. Actividad de 1º Grado en PAF

El primer contacto con la pedagogía de actividad física pretende proporcionar a los estudiantes conocimientos teóricos y prácticos sobre las bases educativas de la actividad física, como uno de los pilares fundamentales que caracterizan el desempeño del profesional en las CAFD, vivenciando en este primer curso las bondades de llevar a cabo un proceso de EFyC y de utilización de instrumentos de evaluación que hagan transparente el proceso de valoración del aprendizaje. Sin embargo, más allá de la importancia del hecho en sí, se busca que el propio proceso de evaluación permita identificar y comprender los procesos de pedagogía venenosa y conciencia autoritaria que se asocian a los mismos y que tiene una equivalencia evidente en las CAFD.

En este sentido, una de las actividades de esta asignatura (aunque no la única) en la que se adentran en la EFyC es la siguiente.

Actividad de calificación: Realizar un video de 1' que sintetice los conceptos básicos aprendidos durante la semana. Esta actividad forma parte de un videodiario de evidencias de aprendizaje (Hamodí-Galán y Barba-Martín, 2021).

Producto evaluable: El video de 1' en formato digital que se envía al docente.

Procedimiento: Análisis de la producción.

Instrumento: Rúbrica.

La elección como procedimiento de evaluación del análisis de la producción, vinculado a una rúbrica como instrumento de evaluación, instrumento descriptivo, pero nada complicado de manejar (López-Pástor y Pérez-Pueyo, 2017), les adentra en la valoración objetiva y también en los procesos de autoevaluación que implica la competencia de aprender a aprender.

3.2. Actividad de 3º Grado en FDAF

Como se ha comentado, en 3º, además de seguir experimentando la evaluación formativa como parte de proceso de aprendizaje en la asignatura (al igual que en 1º, 4º y MUPFES), lo relativo a los procesos de evaluación y a la propia evaluación formativa forma parte de las competencias y de los contenidos de la materia.

Por ello, a continuación se presentan dos de las actividades de calificación grupales relacionadas con la temática de la EFyC y de las asociadas a la vivencia de la misma en la materia: a) elaboración de un instrumento de evaluación o calificación, según el ámbito de actuación, y b) elaboración de un informe sobre el instrumento de evaluación relacionado con los diferentes aspectos a valorar en el mismo (Tabla 2).

Tabla 2. Cuadro resumen de las actividades de evaluación y calificación

ACTIVIDADES	%	Fecha límite
Elaborar un instrumento de evaluación	10	22 de marzo
Autoevaluar el instrumento de evaluación *(requisito)	-	22 de marzo
Elaborar de un informe sobre el instrumento de evaluación relacionado con un contexto, objetivos, contenidos,...	15	19 de abril
Autoevaluar el informe* (requisito)	-	19 de abril
Coevaluar el informe* (requisito)	-	26 de abril
Reparto de nota grupal *(requisito)	-	24 de mayo
Auto y coevaluación establecidas como requisitos*	10	-

Fuente: elaboración propia.

Como se va a poder observar, las diferentes actividades utilizan los distintos tipos de escalas complejas, de carácter descriptivo, que deben conocer y, además, que se suelen aplicar en los procesos de EFyC.

3.2.1. Elaboración de un instrumento de evaluación y/o calificación

Tras haber sido presentada la materia los dos primeros días de clase con un documento complementario¹ a la misma que describe con detalle todo el proceso de EFyC de la asignatura, cuando se comienza a preparar la primera actividad de calificación se vuelve a

¹ Este documento consta de 23 folios que describen con detalle cada actividad de evaluación o de calificación identificando qué se debe hacer, cuándo y cómo, además de presentar diferentes tipos de instrumentos que les permitan vivenciar su idoneidad, fortalezas y debilidades.

presentar en clase el instrumento de evaluación (escala graduada), que les servirá de guía en el proceso de aprendizaje, además de para la calificación del mismo.

Actividad de calificación: Elaborar un instrumento de evaluación y/o de calificación que se pueda aplicar en una actividad que se haya planteado para un ámbito de actuación concreto, dirigido a un grupo de alumnos determinados y a un producto evaluable concreto.

Producto evaluable: El instrumento elaborado por el alumnado. En este caso, se debe tener claro que, aunque el docente utilice un instrumento de evaluación (escala graduada), este se aplica para valorar la producción del alumnado que es también (curiosamente) un instrumento de evaluación y/o calificación.

Procedimiento: Análisis de la producción.

Instrumento: Escala graduada.

La escala graduada que valora el instrumento elaborado, identifica los siguientes aspectos a valorar: a) los propios aspectos a valorar de la actividad a elaborar, b) su utilidad, c) los niveles de logro a observar, d) el orden de los niveles de logro de cada uno de los aspectos a valorar, y e) la redacción de los niveles de logro, pues el instrumento debe ser posible utilizarlo en procesos de coevaluación y el alumnado debe tener claro desde el inicio qué se le va a valorar.

Sin embargo, para ayudar al alumnado en la elaboración, que no manejo (pues ya utilizaron instrumentos de evaluación en PAF en 1º y en alguna asignatura de 2º curso), se les presenta una rúbrica (Tabla 3) que les permitirá comprobar durante el proceso de elaboración que van por el buen camino. Esta debe ser utilizada inicialmente durante el proceso de realización, con carácter formativo y reflexivo, con la intención de guiar la elaboración del instrumento, que será el producto evaluable que entregarán.

Tabla 3. Rúbrica para la evaluación inicial de los instrumentos de evaluación

Aspectos a valorar	EXCELENTE	BIEN	REGULAR	MAL
Selección y claridad de los aspectos a valorar	Todos los aspectos a valorar identifican de manera sencilla las partes de la actividad que son importantes. Es muy útil para evaluar la actividad	En general, los aspectos a valorar identifican razonablemente las partes de la actividad que son importantes. Permiten evaluar suficientemente la actividad	Aparecen varios aspectos a valorar que no identifican suficientemente las partes de la actividad que son importantes. En general, no permiten evaluar bien la actividad	Los aspectos a valorar no son claros o faltan algunos importantes que deberían tenerse en cuenta. No permiten valorar la actividad

Distinción entre niveles de logro	Todos los niveles de logro describen perfectamente las actuaciones del alumnado	Algún nivel de logro debería ajustarse para identificar aquellos que mejor diferencian los modos de actuación del alumnado	Faltan algunos niveles de logro necesarios para poder identificar todas las posibles actuaciones del alumnado	Apenas se diferencian unos niveles de otros para que pueda valorar la producción del alumnado. Faltan niveles. No es útil
Orden de los niveles de logro	El orden de todos los niveles de logro de cada uno de los aspectos a valorar es perfectamente claro, jerarquizado y lógico	Algún aspecto a valorar es mejorable en cuanto a la claridad con la que se han ordenado los niveles de logro	El orden en los distintos niveles de logro de casi todos los aspectos a valorar es mejorable y no hace útil el instrumento	El orden propuesto en los distintos niveles de logro es mejorable en todos o casi todos los aspectos
Redacción de los niveles de logro	La redacción de los niveles de logro es comprensible para el alumnado. Lenguaje claro y específico. Permite que se pongan de acuerdo sobre la puntuación en los distintos niveles, por lo que se pueden llevar a cabo coevaluaciones grupales.	Redacción comprensible para todos los docentes que usan el instrumento, pero no tanto para los estudiantes. Aparecen términos demasiado técnicos. Cierta dificultad para establecer acuerdos en la valoración de los criterios. Dificulta realizar autoevaluaciones y coevaluaciones	Redacción confusa, tanto para docentes como para el alumnado. Lenguaje demasiado técnico. Dificultad para ponerse de acuerdo en la valoración de los distintos criterios. Dificulta mucho la realización de autoevaluaciones y coevaluaciones	Redacción no comprensible. Lenguaje vago y poco claro. Dificulta mucho el poder llegar a acuerdos sobre la valoración en los distintos criterios

Fuente: modificada de Pérez-Pueyo et al. (2015).

Por ello, es importante destacar que esta rúbrica no es el instrumento de calificación con el que se les valorará su producto evaluable (el instrumento/producto elaborado). En este sentido, al inicio de la elaboración, cuando además se les está explicando en clase los tipos de instrumento de evaluación, su funcionalidad y las características de su idoneidad para su elección (López-Pástor y Pérez-Pueyo, 2017), se les debe presentar también la escala graduada con la que se les calificará y que paralelamente deben utilizar para comprobar que cumplen adecuadamente con el propósito de la actividad. Este proceso de autoevaluación que el grupo lleva a cabo, supervisado por el docente, les adentra en la verdadera EFyC, implicándoles de lleno.

Por ello, a medio proceso de elaboración, aplicada ya la rúbrica para la elaboración del instrumento solicitado (producto evaluable), deberá utilizarse la escala graduada (Tabla 4) para comprobar cómo va el proceso de elaboración de la escala y su posible valor final, con un fin formativo. Además, que este mismo instrumento se utilice posteriormente para la calificación únicamente refuerza su atención.

En este sentido, hay propuestas que establecen la idoneidad de no utilizar valores cuantitativos en los instrumentos de evaluación con carácter formativo (Morales-Lobo y Fernández, 2022). Sin embargo, y aún teniendo sentido en determinados contextos y situaciones, nuestra opinión (en la generalidad de los casos) es contraria por varias razones, porque: a) el alumnado debe tener claro desde el inicio el valor del trabajo que está realizando para decidir hasta dónde quiere trabajar; además, b) el alumnado debe saber cuánto vale el esfuerzo que tiene que realizar si pretende mejorar respecto a la/s valoración/es formativa/s que se llevan a cabo durante el proceso de aprendizaje, respecto a valor final de la producción.

Tabla 4. Escala graduada para la calificación de instrumentos de evaluación y/o calificación

Aspectos a valorar	ESCALA GRADUADA	
Sobresaliente (9-10)		Todos los aspectos a valorar identifican de manera sencilla las partes de la actividad que son importantes. Es muy útil para evaluar la actividad
		Todos los niveles de logro describen perfectamente las actuaciones del alumnado/deportista/...
		El orden de todos los niveles de logro de cada uno de los aspectos a valorar es perfectamente claro, jerarquizado y lógico
		La redacción de los niveles de logro es comprensible para el alumnado/deportista/... Lenguaje claro y específico. Permite que se pongan de acuerdo sobre la puntuación en los distintos niveles, por lo que se pueden llevar a cabo coevaluaciones grupales.
Notable (7-8,9)		En general, los aspectos a valorar identifican razonablemente las partes de la actividad que son importantes. Permiten evaluar suficientemente la actividad
		Algún nivel de logro debería ajustarse para identificar aquellos que mejor diferencian los modos de actuación del alumnado/deportista/...
		Algún aspecto a valorar es mejorable en cuanto a la claridad con la que se han ordenado los niveles de logro
		Redacción comprensible para todos los docentes/entrenadores/... que usan el instrumento, pero no tanto para los estudiantes/deportista/... Aparecen términos demasiado técnicos. Cierta dificultad para establecer acuerdos en la valoración de los criterios. Dificulta realizar autoevaluaciones y coevaluaciones

Aprobado (5-6,9)	Aparecen varios aspectos a valorar que no identifican suficientemente las partes de la actividad que son importantes. En general, no permiten evaluar bien la actividad
	Faltan algunos niveles de logro necesarios para poder identificar todas las posibles actuaciones del alumnado/deportista/...
	El orden en los distintos niveles de logro de casi todos los aspectos a valorar es mejorable y no hace útil el instrumento
	Redacción confusa, tanto para docentes/deportista/... como para el alumnado/deportista/... Lenguaje demasiado técnico. Dificultad para ponerse de acuerdo en la valoración de los distintos criterios. Dificulta mucho la realización de autoevaluaciones y coevaluaciones
Suspense (0-4,9)	Los aspectos a valorar no son claros o faltan algunos importantes que deberían tenerse en cuenta. No permiten valorar la actividad
	Apenas se diferencian unos niveles de otros para que pueda valorar la producción del alumnado/deportista/... Faltan niveles. No es útil
	El orden propuesto en los distintos niveles de logro es mejorable en todos o casi todos los aspectos
	Redacción no comprensible. Lenguaje vago y poco claro. Dificulta mucho el poder llegar a acuerdos sobre la valoración en los distintos criterios

Fuente: elaboración propia.

Como se puede comprobar, la escala graduada es un instrumento descriptivo que, a través de un sistema de horquillas de valoración, establece la descripción de los niveles de logro en cada nivel. Sin duda, la mayor diferencia con las demás escalas descriptivas (rúbricas, escalas de valoración, etc.) se encuentra en que existe un cierto grado de discrecionalidad técnica que permite al docente, habiendo identificado con claridad los diferentes descriptores de logro alcanzados por el producto evaluable, tener margen de valoración dentro de la horquilla que se identifique como adecuada para la calificación final, aunque siempre con una justificación que explique la misma (para profundizar en estos matices ver López-Pástor y Pérez-Pueyo, 2017; Pérez-Pueyo et al., 2019d; Pérez-Pueyo et al., 2024).

Además, el grupo entregará una autoevaluación del producto evaluable rellenando la escala graduada y realizando una valoración cuantitativa y cualitativa, como tendrá que hacer al finalizar la calificación el propio docente.

Actividad de evaluación: Realizar la valoración del instrumento de evaluación y/o de calificación elaborado rellenando la Escala graduada.

Producto evaluable: La Escala graduada rellenada por el grupo y justificando cualitativa y cuantitativamente su resultado.

Procedimiento: Análisis de la producción por autoevaluación (Pérez-Pueyo et al., 2024).

Instrumento: Documento comparado con el docente.

Esta actividad pone al alumnado en una situación similar a la de su futura labor profesional, desarrollando su competencias de aprender a aprender a la vez que le inicia en la evaluación.

La experiencia llevada a cabo estos años nos ha permitido comprobar que el alumnado valora muy positivamente su elaboración, pues les permite conocer de primera mano la complejidad y necesidad de coherencia a la hora de la elección y diseño de un instrumento que debe valorar el aprendizaje que se ha pretendido conseguir en un proceso de aprendizaje (Barba et al., 2023b). De hecho, esta actividad se convierte en el aprendizaje previo necesario para la futura elaboración, en DAEEAF, de un programa de intervención que debe llevar asociados las actividades de evaluación oportunas, aproximándoles aún más a su futura labor profesional.

3.2.2. *Elaborar un informe de evaluación*

Tras la realización del instrumento de evaluación y/o calificación (ya calificado) para un grupo de edad o curso con unas características concretas y en un ámbito de actuación determinado, la intención es conseguir que el alumnado sea capaz de justificar las razones que le han llevado a seleccionar el ámbito y el grupo concreto, a describir la actividad concreta con las capacidades que se pretenden alcanzar y, de ese modo, justificar el instrumento que han diseñado.

Actividad de calificación: Elaborar un informe del instrumento de evaluación y/o calificación previamente realizado y ya calificado.

Producto evaluable: El informe del instrumento de evaluación.

Procedimiento: Análisis de la producción.

Instrumento: Escala de valoración diferenciada.

Como en la actividad anterior, el alumnado debe conocer de antemano los aspectos para valorar el informe, que serán: a) Introducción, b) Ámbito de actuación, c) Características del grupo, d) Descripción de la actividad, e) Justificación de la actividad y el instrumento, f) Intención de la actividad (objetivo relacionado), g) Fortalezas/debilidades: mejoras, h) Identificación de los términos y corrección en su utilización, i) Bibliografía y j) Aspectos formales. Además, el informe tiene una serie de requisitos como que en ningún caso deberá superar las 1000 palabras, siendo conscientes que la

superación de este límite impedirá la calificación del mismo y se considerará como no entregado² (Tabla 5).

Tabla 5. Escala de valoración diferenciada para la valoración del informe y la que se utilizará para calificar

INTRODUCCIÓN	
El informe se inicia con una introducción que presenta, justifica el tema elegido y tiene varias referencias bibliográficas que la sustentan perfectamente identificadas y de manera adecuada. La redacción es clara y concisa. Se desarrolla desde lo general a lo particular.	15
Aunque el informe se inicia con una introducción que presenta, justifica el tema elegido y tiene varias referencias bibliográficas, pero no de manera adecuada o no se desarrolla desde lo general a lo particular correctamente. La redacción es mejorable.	11
Aunque el informe se inicia con una introducción que presenta, justifica el tema elegido y tiene varias referencias bibliográficas, pero no de manera adecuada y no se desarrolla desde lo general a lo particular correctamente y/o tiene poco sentido la redacción.	8
Aunque el informe se inicia con una introducción que presenta, justifica el tema elegido y tiene varias referencias bibliográficas, estas no son adecuadas. Además, la introducción no se desarrolla desde lo general a lo particular correctamente y no tiene sentido la redacción.	5
El informe se inicia con una introducción, aunque no presenta o justifica el tema elegido y/o le faltan referencias bibliográficas que la sustentan	1
No tiene introducción	-
ÁMBITO DE ACTUACIÓN ³	
Se justifica perfectamente y es coherente con la propuesta	5
Se justifica, aunque falta algo de coherencia con la propuesta o claridad en la redacción	3
La justificación es muy floja, aunque se observa la intención de la misma	2
No se justifica o está mal	0
CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO	
Las características son claras, concisas y coherentes con la edad	5
Las características son claras, pero falta concisión y/o coherencia con la edad	3
Les falta algo de claridad a las características y coherencia en relación a la edad	2
Falta claridad en las características	1

² Además, si alguno de los niveles establecidos en **negrita** es seleccionado, la calificación final de la escala nunca superará el valor máximo de un 4,5, aunque la valoración de la de la escala sea superior a 5. La pretensión es que realicen un proceso de autoevaluación durante el proceso que les enseñe a focalizar la atención inicialmente en los requisitos y, a partir de ese punto, ir valorando el descriptor de logro que mejor identifica su desarrollo, también con la ayuda (feedback) del docente (heteroevaluación).

³ Tiempo libre, enseñanza deportiva (escolar, rendimiento...), ESO, Bachillerato, FP...

O no hay características	0
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Es clara, concisa y coherente	10
Aunque es coherente, la claridad y la concisión es mejorable	7
Requiere de algo más de explicación y/o concreción para valorar el instrumento	5
La descripción de la actividad es confusa	2
La actividad no se entiende	0
JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y EL INSTRUMENTO	
La actividad y el instrumento son coherentes al curso o edad del alumnado y la explicación es clara y completa	5
Se observa alguna incoherencia o matiz inadecuado en la actividad o el instrumento en relación al curso o la edad del alumno o en la explicación que es mejorable	3
El instrumento no es el más adecuada para la actividad planteada, pero es válido; la explicación es mejorable.	2
O la actividad o el instrumento no es adecuado a la edad o curso claramente, o no se entiende la explicación.	1
Ni la actividad ni el instrumento son adecuados a la edad o curso	0
INTENCIÓN DE LA ACTIVIDAD (OBJETIVO RELACIONADO)	
La redacción es correcta e identifica la o las capacidades (intelectuales, motrices, afectivo-motivacionales, interpersonales y/o de inserción social) desarrolladas correctamente	10
Aunque la redacción es correcta no identifica claramente la o las capacidades desarrolladas	7
La redacción es mejorable y/o falta alguna capacidad por identificar o pone capacidades que no corresponden a la actividad	5
La redacción es bastante mejorable y/o no identifica la mayoría de las capacidades	3
A la redacción le falta corrección, lo que dificulta la comprensión	1
La redacción no es correcta ni identifica la o las capacidades desarrolladas o no bien	0
FORTALEZAS/DEBILIDADES: MEJORAS	
Se justifican claramente las fortalezas y debilidades; y las mejoras son excelentes	10
Se justifican las fortalezas y debilidades; y las mejoras son correctas (puede faltar algo de claridad/corrección)	7
Se presentan las fortalezas y debilidades, pero no las mejoras o viceversa (falta claridad o corrección)	4
Las fortalezas/debilidades/mejoras son muy mejorables	2
No hay explicaciones de ningún tipo	0

IDENTIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS	
Se identifican correctamente todos los términos aprendidos sobre evaluación y perfectamente relacionados (procedimiento, instrumento, nivel de logro, aspecto a valorar, ...)	25
Se identifican correctamente todos los términos aprendidos sobre evaluación y aunque la relación entre ellos es mejorable	21
Se identifican casi todos los términos aprendidos sobre evaluación, pero la relación es correcta la relación entre ellos	18
Se identifican casi todos los términos aprendidos sobre evaluación, pero la relación entre ellos es mejorable	15
Se confunde algún término o utiliza pocos de los aprendidos sobre evaluación, pero no es fundamental	12
Se confunde varios términos, utiliza pocos o no utiliza de los aprendidos sobre evaluación y alguno es clave	7
Se confunde, en general, los términos de los aprendidos sobre evaluación	3
No utiliza correctamente ningún término de los aprendidos sobre evaluación	0
BIBLIOGRAFÍA	
Las referencias están en normativa APA 7ª, están actualizadas y son adecuadas (al menos hay 3 o 4 y son actualizadas)	10
Las referencias están en normativa APA 7ª, pero o no están actualizadas o no son del todo adecuadas	7
No todas las referencias están correctas (solo hay 1 o 2)	4
Aunque sean correctas, se mezclan las maneras de referenciar (sistemas de referencia)	2
No hay referencias o están todas mal	-
ASPECTOS FORMALES	
La presentación del informe es excelente en formato (son correctos y coherentes en todo el documento: letra, sangría, título, estilo, identificación de autores, centro, docente, identifican con colores la parte del texto relacionada con los aspectos a valorar, número máximo de palabras,...)	5
Fallan pequeños detalles de algún requisito.	3
Fallan algún detalle de manera regular	1
Si hay errores continuos y evidentes que denotan dejadez y falta de trabajo (revisión del grupo antes de la entrega) o se superan las 1000 palabras totales con bibliografía incluida	0
<i>Además, si alguno de los niveles establecidos en negrita es seleccionado, la calificación final de la escala nunca superará el valor máximo de un 4,5, aunque la valoración de la de la escala sea superior a 5.</i>	

Fuente: elaboración propia.

Sin duda, la razón fundamental de este informe se relaciona con la capacidad y competencias del alumnado relativas a la utilización adecuada de la terminología aprendida en relación a la evaluación y la manera en la que es utilizada para explicar todo el proceso llevado a cabo. Además, deberá demostrar las posibilidades que tiene el instrumento para aplicarse en procesos de EFyC, adecuados al contexto y al alumnado.

Para facilitar este proceso de elaboración, el propio instrumento se convertirá en la guía para el alumnado. Así, los apartados b) Ámbito de actuación, c) Características del grupo, d) Descripción de la actividad, e) Justificación de la actividad y el instrumento, f) Intención de la actividad (objetivo relacionado), se van a convertir en lo primero que deben redactar los grupos, ayudándoles a pautar el proceso del trabajo grupal que deben elaborar.

Teniendo en cuenta que para la elaboración del instrumento de evaluación (producto evaluable anterior) tuvieron que tener claro todos estos apartados, ahora solo tienen que realizar la redacción del mismo. Teniendo en cuenta que solo puede escribir 1000 palabras (sin contar la bibliografía) y que la introducción (a) ocupará unas 150-200 palabras máximo, y las fortalezas y debilidades (g) unas 100-150 palabras, estos 5 apartados (b.- 50p, c.- 50p, d.- 150p, e.- 200p, f.- 200p) deben ocupar unas 650-700, la clave está en ser sintéticos y seguir los descriptores de logro establecidos en la escala de valoración diferenciada sin superar las palabras límite. Sin embargo, lo que condiciona fundamentalmente este proceso de redacción es el conocimiento previo para la identificación de los términos y corrección en su utilización (h), pues es donde se comprueba el verdadero dominio de la materia y donde los compañeros pueden ayudar en el aprendizaje de unos y otros de manera cooperativa, haciendo que la interdependencia positiva adquiera toda su relevancia en el proceso de aprendizaje (Velázquez, 2013). Si a esto se le añade que, tanto en la introducción (a) como en el resto del documento la bibliografía (i), deben fundamentar sus palabras, el trabajo adquiere toda su dimensión formativa y les permite aprender otra de las competencias propias del GCAFD y de su futura labor profesional: ser capaz de, siendo sintéticos, justificar las razones de sus elecciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, todo ello está vinculado a la aplicación de los aspectos formales (j) que condicionan, con requisitos, la calificación final. Esto permite poder afrontar la elaboración de trabajos y ser un punto de referencia para la elaboración posterior de trabajos y del Trabajo Fin de Grado que culmina su formación universitaria de grado.

Finalmente, en este punto, es necesario recordar que el grupo debe realizar una autoevaluación del producto final (informe) en el que rellenará la escala de valoración diferenciada, intentando reconocer los descriptores de logro que más ajustan el aspecto a valorar. Además, establecerá una valoración cuantitativa de concordancia, o no, con el resultado obteniendo en la autoevaluación.

Actividad de evaluación: Realizar la valoración del informe.

Producto evaluable: La Escala de valoración diferenciada rellena por el grupo y justificando cualitativamente su resultado.

Procedimiento: Análisis de la producción por autoevaluación (Pérez-Pueyo et al., 2024).

Instrumento: Documento comparado con el docente.

Sin embargo, en esta ocasión, también llevarán a cabo un proceso de coevaluación, que será el que más les aproxime a su futura labor profesional de valoración del aprendizaje que deberá adquirir su alumnado futuro.

Actividad de evaluación: Realizar la valoración del informe de otro grupo.

Producto evaluable: La Escala de valoración diferenciada rellena por el grupo y justificando cualitativamente su resultado.

Procedimiento: Análisis de la producción por coevaluación (Pérez-Pueyo et al., 2024).

Instrumento: Documento comparado con el docente y el de autoevaluación del grupo (evaluación triádica).

Como se puede observar, el alumnado va conociendo y vivenciado en primera persona los procesos de evaluación y cómo llevarlos a cabo de manera adecuada y sustentada en la evidencia científica aportada por el docente de la materia durante el proceso de FDAF.

3.3. Actividad de 4º Grado en DAEAF

El último contacto con los procesos de elaboración y formación vinculado con la pedagogía y la didáctica, si no deciden realizar el MUFPEs, es con la asignatura de DAEAF. Esta tiene por intención el diseño y análisis de las intervenciones didácticas desarrolladas en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje del graduado en CAFD. Para ello, como actividad principal, el alumnado deberá elaborar un programa de intervención en un contexto concreto que, además, pone en práctica a través del desarrollo y evaluación de sesiones simuladas. El bloque de prácticas de la asignatura suma un total de 30 horas, en las que se desarrollan, de forma práctica, los contenidos correspondientes a los Bloques a, Fundamentos para el diseño de procesos de enseñanza y aprendizaje de la AFD, Bloque b, Diseño y aplicación de la intervención didáctica en diversos ámbitos de la AFD, Bloque c, Análisis y evaluación de los programas y procesos de enseñanza y aprendizaje de la AFD, en los que se abordan nuevamente temas sobre evaluación de los aprendizajes, en la enseñanza y la metaevaluación. Todos estos elementos son claves para la finalización del proceso de formación profesional docente del GCAFD. Además, se trabaja un Bloque d relativo a la investigación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la AFD.

Antes de concluir es necesario explicar que en todas las asignaturas, en las sesiones de presentación de las materias o antes de comenzar la elaboración de algunos productos evaluables, se lleva a cabo un proceso de andamiaje o *scaffolding* (Pérez-Pueyo et al., 2019c). Este hace referencia al «proceso de apoyo y control, por parte del profesor, de los aspectos de la tarea que superan las capacidades del estudiante» (López-Vargas et al., 2012, p. 16) que, además de concretar todo el sistema de evaluación, con sus instrumentos y relevancia en el proceso de aprendizaje, se centra en ver ejemplos de productos evaluables (previamente a su realización) de años anteriores. Esto permitirá al alumando comprobar la eficacia y utilidad de los instrumentos de evaluación proporcionados por el docente, realizando un simulacro de coevaluación del producto evaluable y comparando la misma con la realizada por el docente (heteroevaluación). Este proceso de andamiaje se convierte en una aproximación extremadamente útil para la posterior implicación del alumando en su aprendizaje y en los procesos de evaluación para su aplicación en su futuro profesional, que es la base de este capítulo.

4. CONCLUSIÓN

En este capítulo se ha abordado la imprescindible necesidad de construir puentes, a través de una coordinación vertical entre las asignaturas universitarias, que pueda derivar en una mayor implicación de los futuros docentes (Barba-Martín et al., 2023a). En concreto, en este caso, en la formación y vivencia profesional de los aspectos relacionados con la evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es fundamental delimitar, de forma coordinada, qué es lo que el alumnado tiene que aprender, y cómo ha de hacerlo, en las asignaturas vinculadas con la enseñanza de la actividad física. Constatar esa evolución del aprendizaje a lo largo de la carrera, sin duda, otorgará una mayor coherencia al cumplimiento de los objetivos y al no solapamiento de los contenidos derivados. En este sentido, y como elemento clave, en este capítulo se ha abordado la evaluación desde una perspectiva práctica, que permita al estudiante entenderla y aplicarla en diversidad de contextos, lo que supone poder adquirir una competencia profesional clave en su futuro docente.

En el capítulo se ha mostrado, con ejemplos de instrumentos concretos, progresiones en relación al tipo de productos evaluables exigidos, buscando una evolución de complejidad desde primer curso de Grado hasta el Máster. Este tratamiento coordinado puede favorecer la adquisición de un mayor conocimiento didáctico sobre la evaluación, relacionado con una mayor autonomía del estudiante a la hora de tomar decisiones sobre el cuándo y cómo realizar las tareas demandadas. Por lo tanto, y si se considera que la EFyC tiene un valor educativo esencial en la formación de los futuros docentes, es preciso buscar mecanismos de coordinación en las asignaturas universitarias que permitan extraer todo su potencial de aprendizaje.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Almonacid-Fierro, A., Feu, S. y Vizuet Carrizosa, M. (2018). Validación de un cuestionario para medir el conocimiento didáctico del contenido en el profesorado de Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 132-137. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58590>
- Barba-Martín, R. A. (2020). Desarrollo de un enfoque pedagógico crítico en la formación inicial del profesorado para romper con la evaluación tradicional en Educación Infantil. *PUBLICACIONES*, 50(1), 207–227. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15975>
- Barba-Martín, R., Pérez-Pueyo, Á. y Gutiérrez García, C. (2023a). Construyendo puentes a través de la evaluación: una experiencia de coordinación vertical entre dos asignaturas de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En C. Pascual Arias, M. Sonlleve Velasco y V. M. López Pastor (Eds.), *Evaluación formativa y compartida. Transferencia de conocimiento entre universidad y escuela* (pp. 193-198). Ediciones Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/63609>
- Barba-Martín, R., Pérez-Pueyo, Á., Gutiérrez-García, C. y Hortigüela-Alcalá, D. (2021). Implementación longitudinal de Evaluación Formativa y Compartida durante un grado universitario. *Journal of Sport Pedagogy & Research*, 7(3), 39-41. <https://hdl.handle.net/10612/22153>
- Barba-Martín, R. A., Pérez-Pueyo, Á., Gutiérrez-García, C. y Hortigüela-Alcalá, D. (2023b). Aprendiendo sobre evaluación formativa: un proyecto de aprendizaje-servicio silencioso. En K. Gajardo y J. Cáceres-Iglesias (Eds.), *Soñar grande es soñar juntas. En busca de una educación crítica e inclusiva* (pp. 911-931). Octaedro. <https://octaedro.com/libro/sonar-grande-es-sonar-juntas/>
- Blázquez-Sánchez, D. (2006). *Evaluar en educación física*. Inde.
- Bretones, A. (2008). Participación del alumnado de Educación Superior en su evaluación. *Revista de Educación*, 347, 181-202.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Graó.
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. L. y Castejón, F. J. (2019). Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física. *Retos. Nuevas Tendencias en*

Educación Física, Deporte y Recreación, 35, 284-288.

Calatayud, M. A. (2019). Una oportunidad para avanzar hacia la evaluación auténtica en Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 259-265. <https://doi.org/10.47197/reos.v36i36.67540>

Carr, D. (2005). *El sentido de la educación*. Graó.

Consejo de la Unión Europea. (2001). *Informe del Consejo "Educación" al Consejo Europeo sobre los "futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación"* [5680/91 EDU 18]. http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_es.pdf

Consejo de la Unión Europea. (2002). *Programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación de Europa*. [2002/C 142/01]. *En Diario Oficial de las Comunidades Europeas*. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:142:0001:0022:ES:PDF>

Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A. y Aznar Cebamanos, M. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 413, 55-75.

Fullan, M. (2002). *The New Meaning of Educational Change*. Routledge.

George, E. B. y González-Moreno, P. A. (2020). Evaluación auténtica como alternativa para la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación física en escuelas primarias. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 21(2), 1-19. <http://doi.org/10.29035/rcaf.21.2.3>

Hamodí-Galán, C. y Barba-Martín, R. (2021). *Evaluación Formativa y Compartida: Nuevas propuestas de desarrollo en Educación Superior*. Dextra.

Hamodi, C., López-Pastor, V. M. y López-Pastor, A. T. (2017). If I experience formative assessment whilst studying at university, will I put it into practice later as a teacher? Formative and shared assessment in Initial Teacher Education (ITE). *European Journal of Teacher Education*, 40(2), 171-190. <http://doi.org/10.1080/02619768.2017.1281909>

López-Pastor, V. M. (1999). *Prácticas de evaluación en Educación Física: estudio de casos en Primaria, Secundaria y Formación del Profesorado*. Universidad de Valladolid.

- López-Pastor, V. M. (Coord.). (2006). *La Evaluación en Educación Física: revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la Evaluación Formativa y Compartida*. Miño y Dávila.
- López-Pastor, V. M. (Coord.). (2009). *Evaluación formativa y compartida en educación superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Narcea.
- López-Pastor, V. M. (2013). Evaluación en Educación Física. Revisión internacional de la temática. *Revista de Educación Física. Renovar la teoría y la práctica*, 29(3), 4-13.
- López-Pastor V. M. y Pérez-Pueyo, A. (Coords.). (2017). *Evaluación formativa y compartida en Educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. Universidad de León. <http://buleria.unileon.es/handle/10612/5999>
- López-Vargas, O., Hederich, C. y Camargo, A (2012). Logro de aprendizaje en ambientes hipermediales: andamiaje autorregulador y estilo cognitivo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 13-26.
- Lorente, E. y Kirk, D. (2013). Alternative Democratic Assessment in PETE: An Action-research Study. Exploring Risks, Challenges and Solutions. *Sport, Education and Society*, 18(1), 77–96. <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.713859>
- MEC – Ministerio de Educación y Ciencia. (1992). *Materiales para la Reforma. Proyecto curricular. Secundaria*. Servicio de publicaciones.
- Meristo, M., Ljalikova, A. y Löfström, E. (2013). Looking Back on Experienced Teachers' Reflections: How Did Pre-service School Practice Support the Development of Self-efficacy? *European Journal of Teacher Education*, 36(4), 428-444. <https://doi.org/10.1080/02619768.2013.805409>
- Morales-Lobo, M. y Fernández, J. G. (2022). *La evaluación formativa: estrategias eficaces para regular el aprendizaje*. Ediciones SM España.
- OCDE. (2002). *Definition and Selection of Competencies (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations: Strategy Paper*. <http://www.oecd.org/education/highereducationandadultlearning/41529556.pdf>
- OCDE. (2005). *La definición y selección de las competencias clave. Resumen ejecutivo*. <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>

- Orden EFP/754/2022, de 28 de julio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Secundaria Obligatoria en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*, 5 de agosto de 2022, núm. 187, pp. 114119-114513.
- Palacios, A. y López-Pastor (2013). Haz lo que yo digo, pero no lo que yo hago: sistemas de evaluación del alumnado en la Formación Inicial del Profesorado. *Revista de Educación*, 361, 279-305.
- Pascual, C., López-Pastor V. M. y Sonlleba, M. (Coord.). (2022). *Buenas prácticas de evaluación formativa y compartida en todas las etapas educativas*. Miño y Dávila.
- Peiró-Velert, C. y Julian-Clemente, J. A. (2015). Los modelos pedagógicos en educación física: un enfoque más allá de los contenidos curriculares. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (50), 9-15.
- Pérez-Pueyo, Á., Barba-Martín, R. A., Hortigüela-Alcalá, D. y Gutiérrez-García, C. (2022). (EF)2: Un proyecto de aprendizaje servicio en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. En I. Moya-Mata, E. López-Cañada y R. Atienza (Eds.), *Libro de Actas del XIV Congreso Nacional en Evaluación Formativa y Compartida en Educación: tendiendo puentes entre la escuela y la universidad*. Universitat de València. <https://doi.org/10.7203/PUV-OA-498-9>
- Pérez-Pueyo, Á., Barba-Martín, R. A., Hortigüela-Alcalá, D. y Gutiérrez-García, C. (2024). *Evaluación formativa y compartida en Educación Física: fundamentos y experiencias prácticas en todas las etapas educativas*. Servicio de publicaciones de la Universidad de León. <https://hdl.handle.net/10612/22962>
- Pérez-Pueyo, A., Casado, O. y Hortigüela-Alcalá, D. (2019a). La evaluación formativa, la autorregulación y la secuenciación de las competencias. En J. Manso y J. Moya, *Profesión y profesionalidad docente. Una acción educativa comprometida con el desarrollo humano* (pp. 103-120). Asociación Nacional de Editores de Libros y material de Enseñanza (ANELE).
- Pérez-Pueyo, A., Gutiérrez-García, C. y Hortigüela-Alcalá, D. (2019b). ¿Y ahora qué? futuro de la evaluación formativa en el ámbito universitario. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 335-340. <https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1785>
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela-Alcalá, D., Gutiérrez-García, C. y Hernando, A. (2019c). Andamiaje y evaluación formativa: dos caras de la misma moneda. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), pp. 559-565. <https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1775>

- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela-Alcalá, D. y Fernández-Río, J. (2021). *Modelos Pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de León. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/13251>
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela-Alcalá, D. y Gutiérrez-García, C. (2019d). La evaluación del alumnado: tan cotidiana y, sin embargo, tan mejorable. La necesidad de nuevos instrumentos. *Cuadernos de Pedagogía*, 504, 55-63.
- Pérez-Pueyo, A., Sobejano, M. y Casado, O. (2015). Escala de Valoración para la elaboración escalas como “Instrumentos de Evaluación Formativa”. [Documento de descarga Grupo Actitudes]. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/0B6zM2sfGO-LSGdDbHNBT3IKbmc/view?resourcekey=0-VEyz3qtFcx3tBdQxMWHMqQ>
- Recomendación 2006/962/CE, del Parlamento Europeo y Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 de diciembre de 2006, núm. L 394, pp. 10-18.
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Rodríguez-Gómez, I., Del Valle, S. y De la Vega, R. (2018). Revisión nacional e internacional de las competencias profesionales de los docentes de Educación Física. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 383-388. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58609>
- Rubio, M. J., Ruiz, A. y Martínez-Olmo, F. (2016). Percepción del alumnado sobre la utilidad de las actividades de aprendizaje para desarrollar competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 221-240. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.1.225131>
- Santos-González, C. y Sarceda-Gorgoso, C. (2017). Desarrollo de Competencias Docentes en Educación Infantil: Una Experiencia Interdisciplinar en la Formación Inicial de Profesores. *Formación universitaria*, 10(6), 39-50. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000600005>
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2021). Formación inicial del profesorado: Modelo actual y llaves para el cambio. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 55-69. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.003>

14 OCHOMILES, CORONANDO HÁBITOS: UNA PROPUESTA GAMIFICADA PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Rodrigo Cubillo León

Universidad Isabel I

rodrigo.cubillo@1.es

<https://orcid.org/0000-0001-5970-2048>

1. INTRODUCCIÓN

Desde la esencia misma de nuestro código genético, el Síndrome de Down (SD) emerge como la principal causa de discapacidad intelectual (Luna Barrón et al., 2017). Este trastorno, conocido también como trisomía 21, se manifiesta con la presencia de un tercer cromosoma 21 o, en algunos casos, fragmentos adicionales de este cromosoma (Doicela, 2024). En base a antecedentes históricos, el SD, llamado así por el médico británico John Langdon Haydon Down, es la cromosomopatía más común que adolece al ser humano y, aunque algunas teorías sin sustentación científica hacen referencia a evidencias encontradas en la cultura olmeca, los restos antropológicos más antiguos datan del siglo VII d.C (López Morales et al., 2000).

El SD presenta distintas comorbilidades como cardiopatías, hipotiroidismo, alteraciones renales, alteraciones hematológicas y obesidad, entre muchas otras. Esta última con un porcentaje superior al 30% (Esparza-Ocampo et al., 2022; Luna Barrón et al., 2017). El SD por sí solo no es una causa de obesidad, pero las comorbilidades asociadas favorecen su aparición, presentando porcentajes de incidencia muy elevados (Nájera et al., 2000; Terry y Bustamante, 2016). Además, las personas con SD también enfrentan un retraso motor marcado, consecuencia de rasgos como la hiperlaxitud y la hipotonía. Estas condiciones no solo limitan su movilidad, sino que influyen profundamente en su calidad de vida y en la de quienes les rodean (Campos-Campos et al., 2021).

Tal y como señalan Luna Barrón et al. (2017), las patologías asociadas a esta trisomía desembocan en una disminución de la calidad y esperanza de vida, siendo especialmente relevante una prevención y seguimiento a través de estrategias multidisciplinarias en busca de la adquisición de hábitos de vida saludable. En este sentido, la presente propuesta, en línea con estos principios, plantea un trabajo innovador, multidisciplinar, y eminentemente competencial, siendo la autonomía del alumnado el eje principal.

A este respecto, la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje es clave para la consecución de competencias, así como la interiorización de hábitos saludables. Como define Barraza (2013):

La innovación educativa es un proceso que involucra la selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión institucional, el currículum y/o la enseñanza, siendo normal que una innovación educativa impacte más de un ámbito, ya que suele responder a una necesidad o problema que regularmente requiere una respuesta integral (p. 15).

1.1. Gamificación

El término gamificación fue acuñado por el diseñador y programador informático Nick Pelling y popularizado por Jesse Schell en 2010 mediante la ponencia *Design outside the Box*, en la que advirtió que el juego propagaría sus raíces por todas las esferas sociales, repercutiendo así en las conductas y aprendizajes (Galeta, 2013).

Antes de seguir adentrándonos en el concepto de gamificación, es necesario clarificar cierta confusión terminológica entre este concepto y otros como «Aprendizaje Basado en Juegos» (ABJ), o «Juegos serios». Fernández-Río y Flores (2019) explican como el ABJ se centra en la utilización de juegos ya existentes para la adquisición e interiorización de habilidades y contenidos, siendo el entretenimiento un elemento importante, mientras que los «Juegos serios» son creados con un objetivo claro y específico, dejando en un segundo plano el entretenimiento, y focalizándose en impulsar el aprendizaje de unos saberes concretos. Por su parte, la gamificación va más allá, requiriendo un mayor tiempo y, como recoge Moreno (2019), basándose en las aportaciones de Kapp, Zichermann y Cunningham, la gamificación en educación consiste en la aplicación de los elementos estructurales del juego (mecánicas, estéticas y estrategias) para potenciar el acto didáctico.

Durante el juego, el alumno pierde la visión sancionadora del error, además, obtiene inmediatamente una retroalimentación, la cual posibilita un aprendizaje constructivista a través del ensayo-error (Gallego et al., 2014). Como señalan Mendieta et al. (2023, p. 2151), «[...] el uso de la gamificación en las aulas, como elemento favorecedor y potenciador del aprendizaje permite el logro de la equidad educativa; además es una herramienta [...] para emplear en cualquier etapa para un favorecimiento del aprendizaje sin exclusión». La gamificación en el ámbito educativo está directamente relacionada con la estimulación cognitiva (Balarezo et al., 2022), por lo que es ideal para la población con SD.

Centrándonos en su aplicación dentro de las clases de educación física (EF), Escravajal y Martín-Acosta (2019), tras un minucioso análisis bibliográfico, concluyeron que provoca un aprendizaje significativo, capaz de adaptarse a distintos ritmos; una

adherencia a la EF; una mejora de la competencia digital; y potencia la motivación, la participación, la diversión, el trabajo en equipo y la involucración de la familia.

El juego forma parte de la naturaleza humana, siendo innato, lo que facilita su integración como metodología educativa. Esta herramienta potencia la motivación, promueve la experimentación e impulsa el aprendizaje de contenidos de manera más profunda y significativa. Además, fomenta la autonomía, el trabajo colaborativo y la creatividad, fortaleciendo el vínculo o *engagement* con el proceso educativo (Manzano et al., 2019). A través del juego, es posible ajustar el aprendizaje en tiempo real según las necesidades del grupo, favorecer un aprendizaje autorregulado (Zambrano-Álava et al., 2020), reducir el temor al fracaso y transformar las actividades en experiencias personales y enriquecedoras.

1.2. Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)

La digitalización, que hoy en día forma parte integral de la sociedad, ha llevado a que las TIC se incorporen en todos los ámbitos de la vida, haciéndolas fundamentales para el desarrollo tanto personal como profesional (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020). En el ámbito educativo, las TIC se han convertido en recursos accesibles, adaptables e inclusivos con los que conseguir mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje (Alcalá, 2016).

Teniendo en cuenta que las TIC favorecen la participación y el uso de metodologías más flexibles y adaptadas a las necesidades individuales del alumnado, podemos hipotetizar que las TIC se convertirán en un instrumento esencial para lograr una educación verdaderamente inclusiva. (Armas-Alba y Alonso-Rodríguez, 2022, p. 15)

En el caso concreto de esta experiencia, el uso de las TIC no solo hace el aprendizaje más atractivo y motivador, sino que también proporciona herramientas y recursos que se pueden adaptar a las necesidades individuales, fomentando un desarrollo integral y un aprendizaje significativo y autorregulado. Además, permite el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, así como de habilidades digitales, en un entorno de aprendizaje seguro y controlado, posibilitando el uso de materiales adaptativos y proporcionando múltiples medios de representación. Todos estos elementos permiten la potenciación del vínculo con la experiencia, consiguiendo una inmersión total del alumnado.

En este sentido, el trabajo de la competencia digital (CD), entendida esta como el empleo de las TIC de forma segura, sana, sostenible, reflexiva y consciente, tanto en el ámbito educativo como en la participación social (INTEF, s.f), es especialmente relevante, ya que sin ella, las tecnologías digitales, en lugar de convertirse en herramientas para la inclusión, podrían convertirse en nuevas barreras dentro de un mundo totalmente digitalizado. De este modo, se justifica la necesidad de integrar las TIC en la presente experiencia.

2. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

2.1. Contextualización

La presente propuesta de intervención fue implementada en un Centro Concertado de Educación Especial (CCEE), implicando a 14 alumnos de dos etapas educativas: Educación Básica Obligatoria (EBO), con alumnos de los 12 hasta los 16/18 años; y un Programa de Formación para la Transición a la Vida Adulta (PFTVA), con alumnos de los 16/18 años hasta los 21. La primera de estas etapas tiene como objetivo lograr un conocimiento esencial y práctico, enfocado en el desarrollo de habilidades básicas y competencias, mientras que la segunda va más allá, promoviendo la independencia de los estudiantes y trabajando principalmente en tres áreas clave: la autonomía personal en las actividades cotidianas, la integración en la comunidad, y la orientación y preparación para el ámbito laboral.

2.2. Objetivos

La población objeto del proyecto, mayoritariamente personas con SD, tiende al sedentarismo y la obesidad, agravando las consecuencias derivadas de sus patologías asociadas (hipotonía, cardiopatías, problemas pulmonares y digestivos, alteraciones renales y hematológicas, etcétera), e incidiendo negativamente en su calidad de vida (bienestar, autonomía, autoestima, autoconcepto). Nace así la necesidad de fomentar los hábitos saludables a través de un enfoque holístico e interdisciplinar, eminentemente competencial y con la autonomía del alumnado como eje principal. El objetivo principal fue «Mejorar la salud física y mental del alumnado con discapacidad intelectual», el cual se concretó en los siguientes objetivos específicos:

1. Aumentar la autonomía del alumnado.
2. Mejorar el autoestima y autoconcepto del alumnado.
3. Fomentar los hábitos saludables y la actividad física.
4. Involucrar al centro educativo, al cuerpo docente, a las familias y al alumnado.

2.3. Temporalización

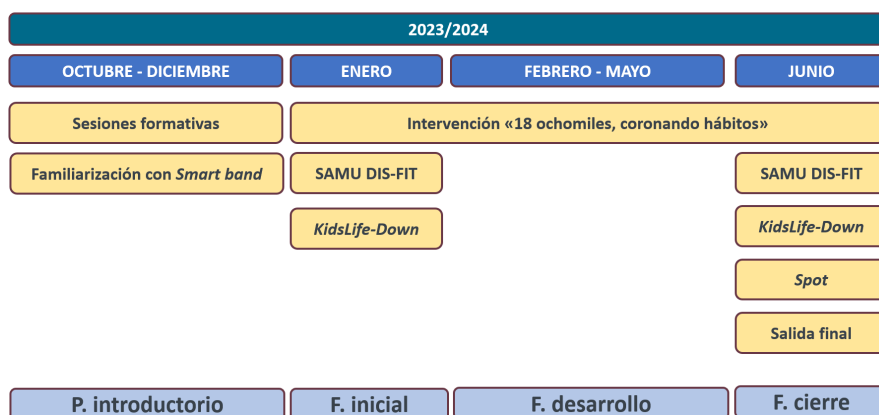
La propuesta aquí expuesta fue diseñada en consenso con el Centro Concertado de Educación Especial (CCEE) durante el curso académico 2022/2023. Para su desarrollo, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica, y tras dicho análisis, se presentaron y debatieron diversos elementos, acciones y estrategias con el fin de dar

respuesta a los objetivos establecidos. Finalmente, la propuesta fue implementada en el curso académico 2023/2024.

Inicialmente, se llevó a cabo un periodo preparatorio con el objetivo de introducir paulatinamente al alumnado en la propuesta y facilitar su familiarización con la *smart band*. Asimismo, los estudiantes participaron en sesiones formativas introductorias sobre los contenidos que se abordarían a lo largo de la experiencia. Además de esta fase de inmersión inicial, el periodo introductorio tenía como finalidad iniciar de manera efectiva la experiencia en enero, evitando la interrupción derivada del periodo no lectivo correspondiente a la navidad, caracterizado por excesos que podían romper las dinámicas previamente establecidas. En resumen, este periodo introductorio no solo constituyó una toma de contacto, sino que también permitió fomentar una reflexión crítica sobre los excesos propios de la temporada navideña.

Posteriormente, se implementaron tres fases diferenciadas. En primer lugar, una fase inicial que comprendió el inicio del proyecto y la realización de mediciones relacionadas con la condición física y la calidad de vida de los participantes. A continuación, se desarrolló una fase de ejecución del proyecto. Finalmente, se llevó a cabo una fase de cierre, que incluyó las mediciones post-intervención correspondientes, una actividad de clausura en forma de salida, y la elaboración de un *spot* divulgativo para difundir los resultados de la experiencia.

Figura 1. Cronograma de implementación



Fuente: elaboración propia.

2.4. Implementación

El proyecto se articula en torno a dos ejes fundamentales: el primero, enfocado en el incremento de la actividad física diaria más allá del tiempo lectivo, y el segundo,

orientado hacia la adquisición e interiorización de hábitos de vida saludables. En ambos, la colaboración de las familias juega un papel fundamental para asegurar su éxito y alcance. La colaboración entre el cuerpo docente y las familias es clave para fomentar un ambiente de aprendizaje más cohesivo y enriquecedor. Los docentes aportan su experiencia pedagógica y guían el proceso de enseñanza, mientras que las familias, con su compromiso, refuerzan el vínculo entre el entorno escolar y el hogar, creando un apoyo integral que potencia los logros académicos y el desarrollo personal del alumnado. Esta colaboración fortalece la comunidad educativa y promueve un aprendizaje más efectivo y sostenible.

2.4.1. Ascenso en cordada

Actividad grupal donde la autoconstrucción de materiales como modelo pedagógico emergente (Fernández-Río et al., 2016) desempeña un rol crucial a causa de los múltiples beneficios que proporciona, tales como el incremento de la motivación; el fortalecimiento del aprendizaje activo, social y creativo; así como las mejoras en los ámbitos físico, cognitivo y social (Méndez-Giménez, 2014, 2018; Méndez-Giménez et al., 2022; Fernández-Río et al., 2016).

En virtud de los beneficios mencionados, cada grupo de clase diseña su propio avatar, además de participar en la creación de diferentes perfiles montañosos. De manera semanal, los integrantes del grupo-clase registran sus pasos mediante una pulsera de actividad, los cuales se acumulan para que su avatar ascienda progresivamente por el perfil de la montaña, con el objetivo de coronar la cima. En busca de un mayor *engagement*, se comienza con los tres picos más altos de la provincia donde se ejecuta el proyecto, para posteriormente afrontar los catorce ochomiles. En el transcurso de los distintos ascensos, se presentan diversos desafíos, ayudas e inconvenientes a través de unas cartas gamificadas que, en línea con la temática del proyecto, pueden favorecer el ascenso («día perfecto», «comida saludable», «sherpa», ...) o entorpecerlo («cuerda en mal estado», «ventisca invernal», «avalancha», ...).

Figura 2. Cartas gamificadas



Fuente: elaboración propia.

2.4.2. Adquisición de hábitos

Actividad para el fomento de hábitos saludables mediante la implementación de un sistema de reconocimientos colectivos e individuales, utilizando trofeos e insignias. Estos reconocimientos se obtienen al enfrentar diversos desafíos relacionados con la salud, tanto durante el horario escolar («almuerzo saludable», «recreos activos», ...), como fuera de él («finde FIT», «finde natural», ...). Por ejemplo, se promueve la idea de un «almuerzo saludable» o de participar en actividades físicas durante los recreos. Con esta actividad se busca la adquisición de un hábito, por tanto, hablamos de una conducta mantenida en el tiempo, no un hecho aislado. Para ello se establece un sistema de niveles (bronce, plata y oro) en función del número de semanas que se cumpla el reto, así como un sistema de degradación ante el incumplimiento reiterado. Es decir, no basta con obtener la insignia de oro, sino que debe mantenerse el logro en el tiempo (hábito) para no perder el nivel.

Figura 3. Sistema de insignias y trofeos



Fuente: elaboración propia.

2.4.3. Actividades complementarias

La propuesta se diseñó con un enfoque multidisciplinar y eminentemente competencial en busca de la adquisición de autonomía y hábitos de vida saludables, existiendo sinergias con otras áreas y materias para el trabajo de distintas competencias clave. Además del desarrollo de los dos ejes principales, el proyecto contó con:

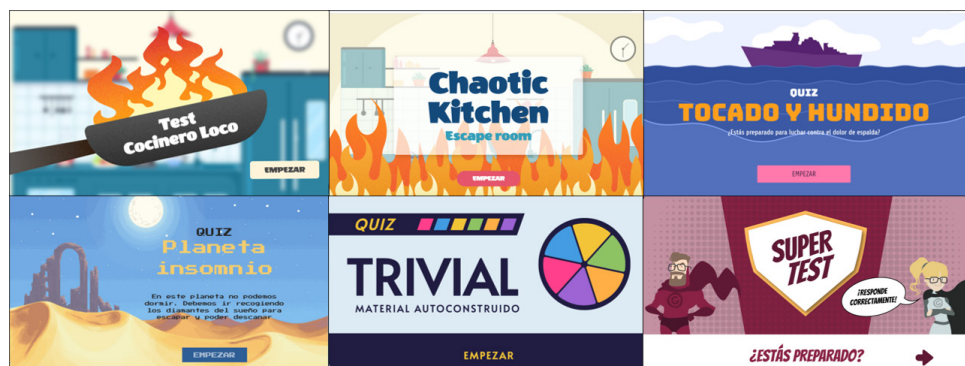
- Boletín informativo: se diseñó y creó un boletín digital para, en un primer momento, introducir al alumnado en la propuesta, recogiendo la «aventura»

a la que debían hacer frente, para posteriormente convertir al alumnado en el protagonista, disponiendo de distintos espacios donde eran entrevistados y compartían sus impresiones. Más allá del aumento de la motivación, con este elemento se buscaba trabajar la competencia digital, la comunicación oral y la comprensión lectora.

- Aula virtual: dónde se alojaron distintas unidades didácticas: «La alimentación: conceptos básicos», «Frutas y verduras de temporada», «Hábitos posturales y de descanso», «Rutinas activas y naturaleza» y «Material autoconstruido». Los contenidos estaban totalmente adaptados, y contaban con actividades de autoevaluación, lo cual favoreció la comprensión e interiorización de los mismos.
- Juegos y vídeos interactivos: mediante el uso de las plantillas disponibles en la plataforma en línea «Genially», se diseñaron y personalizaron diversos juegos interactivos con el objetivo de facilitar la comprensión y asimilación de los contenidos abordados en las unidades didácticas del aula virtual. Estas actividades, orientadas a promover un aprendizaje lúdico y relajado, se presentan como una estrategia didáctica ideal. Por otro lado, se realizaron modificaciones a ciertos videos de interés provenientes de diversas entidades con el propósito de hacerlos interactivos. Durante la visualización de los mismos, se integraron pausas en las que se incorporaron preguntas cerradas (de tipo «sí/no» o de opción múltiple) con el fin de favorecer la asimilación y comprensión de los contenidos presentados. Además, se incluyeron preguntas abiertas para propiciar momentos de reflexión y debate dentro del grupo. Los videos abordan temas relacionados con la actividad física, la alimentación y recomendaciones para mantener una vida activa, sana y saludable.
- Sesiones formativas: durante el período introductorio, se llevaron a cabo sesiones formativas enfocadas en los conceptos desarrollados a lo largo del proyecto, tales como el Plato de *Harvard*. Asimismo, se realizaron sesiones prácticas de cocina saludable, buscando con ello mejorar la motricidad fina (pelar, cortar, batir, rallar) y fomentar la autonomía del alumnado desde la compra de los ingredientes hasta su cocinado.
- Lecturas e infografías: todos los temas abordados en el proyecto se centraron en torno al objetivo principal: mejorar la salud física y mental del alumnado. Entre los contenidos tratados se incluyeron aspectos relacionados con la alimentación, tales como los nutrientes, los productos de temporada, la pirámide alimenticia, y el concepto de alimentos naturales, procesados y ultraprocesados. Asimismo, se trabajaron temas vinculados a la actividad y el ejercicio físico, destacando sus beneficios, las precauciones necesarias, y la introducción de conceptos como persona activa, inactiva o sedentaria. Por último, se trataron hábitos posturales y de descanso, incluyendo la correcta manipulación de cargas y la higiene del sueño.

- Salida cierre del proyecto: a modo de cierre, se llevó a cabo una excursión con la participación de todo el alumnado. La actividad comenzó con el traslado en autobús urbano, fomentando el desarrollo de la autonomía del estudiantado, hasta el punto de partida. Desde allí, se realizó una ruta por paisajes naturales, que concluyó con el regreso al centro educativo, efectuando dos breves paradas en el trayecto. La primera parada se destinó al consumo de una pieza de fruta, mientras que en la segunda, en un establecimiento de restauración, los estudiantes realizaron pedidos y transacciones, reforzando nuevamente su autonomía.
- Spot divulgativo: como colofón, se realizó un pequeño *spot* divulgativo del proyecto, el cual fue diseñado por el propio alumnado. Este trabajo creativo y de comunicación supuso un cierre perfecto para la propuesta.

Figura 4. Juegos interactivos



Fuente: elaboración propia.

2.5. Evaluación y resultados

La evaluación de la condición física y la calidad de vida del alumnado fue realizada mediante un diseño pre-post test, en el cual se aplicaron mediciones iniciales y finales para determinar los cambios ocurridos tras la intervención educativa. Por un lado se utilizó la batería de valoración de la condición física para población con discapacidad intelectual *SAMU DIS-FIT*, y por otro lado, a nivel psicosocial, la escala de calidad de vida *KidsLife-Down*. Este enfoque permitió cuantificar el impacto del programa, proporcionando datos objetivos sobre el progreso o retroceso. Además, se realizaron entrevistas semi-estructuradas al alumnado con el fin de explorar y compartir su experiencia personal, nivel de satisfacción y perspectivas sobre los beneficios del programa. Asimismo, se aplicaron encuestas a las familias para obtener su percepción respecto al proyecto y sus

resultados, enriqueciendo el análisis y aportando una visión más holística del impacto real del mismo.

Los resultados evidencian mejoras tanto en el ámbito físico como en la calidad de vida, destacándose especialmente las percepciones provenientes del contexto familiar, las cuales reflejan un impacto tangible que trasciende el horario escolar y logra alcanzar el objetivo principal de la propuesta: la creación de hábitos. Entre las percepciones recopiladas desde el entorno familiar se encuentran algunas como: «[...] tiene entusiasmo por salir a caminar»; «[...] conoce mejor los alimentos, saludables y no saludables, y ha empezado a comer fruta»; «[...] también, le ha beneficiado la responsabilidad de ponerse por las mañanas el reloj y guardarlo por las noches»; «[...] quiere comer más fruta»; «[...] salimos a andar con la excusa de contabilizar pasos para el cole»; «[...] ha sido beneficioso. Ha aumentado su autonomía en prepararse el almuerzo, decide irse a la cama a buena hora [...]»; «[...] sería bueno seguir con el plan de hábitos saludables [...]»; «[...] nos propone hacer muchas excursiones»; «[...] coge algún plátano para merendar, antes nunca lo hacía»; «En general, creo que es un proyecto positivo para su calidad de vida»; «[...] hemos notado que nos pregunta si algo es saludable o no [...]».

3. CONCLUSIONES

La presente propuesta de buena práctica se presenta como una solución necesaria y eficaz para abordar el sedentarismo y la obesidad en esta población. A través de un enfoque multidisciplinar y eminentemente práctico, se promueve la autonomía, la motivación y la adquisición de hábitos saludables, logrando un impacto significativo tanto en la calidad de vida del alumnado como en la de su entorno familiar. La utilización de recursos accesibles y gratuitos garantiza la viabilidad, replicabilidad y adaptabilidad del proyecto en diversos contextos educativos, favoreciendo un ambiente inclusivo y participativo.

La propuesta, con su innovador enfoque basado en la gamificación y la integración de distintas áreas y competencias, ofrece un modelo inspirador para otros centros educativos. Además, fomenta la implicación de toda la comunidad educativa, desde el alumnado hasta las familias y el profesorado, promoviendo una educación más holística. Su énfasis en la creatividad, la tecnología y la evaluación continua fortalece el aprendizaje y asegura el seguimiento del progreso de los estudiantes, mientras que su flexibilidad la convierte en un ejemplo adaptable a diversas realidades educativas, especialmente en el ámbito de la educación especial.

Finalmente, los resultados tangibles, como las mejoras observables en la calidad de vida y la salud de los participantes, demuestran el éxito de la propuesta, la cual no solo es un modelo de innovación metodológica, sino también un ejemplo efectivo de cómo

los centros educativos pueden implementar proyectos significativos con un impacto real y duradero.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Alcalá Balboa, M. J. (2016). El mundo de la tecnología especial: las tics en la educación especial. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 2(2), 97-105. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4207>
- Armas-Alba, L. y Alonso-Rodríguez, I. (2022). Las TIC y competencia digital en la respuesta a las necesidades educativas especiales durante la pandemia: Una revisión sistemática. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 2(1), 11-48. <https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.58>
- Balarezo, E. D., Mendieta, D. I., Pérez, J. M. y Hurtado, G. P. (2022). Gamificación en la estimulación cognitiva de niños entre 5-7 años con síndrome de down en la UNAE. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3676-3692. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1761
- Barraza, A. (2013). Marco teórico-referencial. En A. Barraza (Ed.), *¿Cómo elaborar proyectos de innovación educativa?* (pp. 11-28). Universidad Pedagógica de Durango
- Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC*, 9(1), 213–234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Campos-Campos, K., Monsalves Cruces, G., Macías Paredes, M., Alarcón Segura, K., Castelli, L. F. y Luarte Rocha, C. (2021). Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo motor en niños con síndrome de Down: Una Revisión Sistemática. *Revista Peruana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 8(3) 1213-1216. <https://doi.org/10.53820/rpcfvd.v8i3.152>
- Doicela, Y. L. (2024). La actividad física y sus beneficios en niños con síndrome de Down: revisión sistemática. *Revista científica especializada en Ciencias de la Cultura Física y del Deporte*, 21(1), 1-18.
- Escaravajal Rodríguez, J. C. y Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 97-1009. <http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>

- Esparza-Ocampo, K., Chaidez-Fernández, Y., Magaña-Ordorica, D., Angulo-Rojo, C., Guadrón-Llanos, A., Castro-Apodaca, F. y Magaña-Gómez, J. (2022). Principales características fenotípicas crónico degenerativas asociadas al síndrome de Down: Una revisión narrativa. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa REVMEUAS*, 12(Esp), 3-22. <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v12.se.002>
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, Á. y Cebamano, M. A. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (413), 55-75. <https://doi.org/10.55166/reefd.v0i413.425>
- Fernández-Río, J. y Flores, G. (2019). Fundamentación teórica de la Gamificación. En J. Fernández-Río (Coord), *Gamificando la Educación Física: de la teoría a la práctica en educación primaria y secundaria*. (pp. 9-18). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Galetta, G. (2013). The Gamification: Applications and developments for creativity and education. *Creativity and Innovation in Education Conference*, 11, 1-10. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24817.68965>
- Gallego, F. J., Villagrà, C. J., Satorre, R., Compañ, P., Molina, R. y Llorens, F. (2014). Panoràmica: serious games, gamification y mucho más. *ReVisión*, 7(2), 13-23
- INTEF. (s.f.). *La Competencia Digital en el currìculo LOMLOE*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación de Profesorado. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. <https://intef.es/competencia-digital-educativa/competencia-digital-del-alumnado/>
- López Morales, P. M., López Pérez, R., Parés Vidrio, G, Borges Yáñez, S. A. y Valdespino Echauri, L. (2000). Reseña histórica del síndrome de Down. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 57(5), 193-199.
- Luna Barrón, B., Táboada López, G., Queiroz de Tejerina, M. S., Aillón López, V., Arce Quint, I., Barreda Luján, E. M., ... y Salinas Salmón, C. (2017). Comorbilidades en personas con síndrome de Down, habitantes de La Paz-Bolivia, 2015. *Revista Médica La Paz*, 23(1), 5-11.
- Manzano, A., Sánchez, M., Trigueros, R., Álvarez, J. y Aguilar, J. M. (2019). Gamificación y breakout edu en Formación Profesional. El Programa «Grey Place» en Integración

- Social. EDMETIC. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 1-20. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12067>
- Méndez-Giménez, A. (2014). Self-made materials in physical education contexts: an innovative complement to instructional models. En D. Milanovic y G. Sporis. (Eds.), *7th International Scientific Conference on Kinesiology* (240-245). University of Zagreb.
- Méndez-Giménez, A. (2018). El enfoque basado en autoconstrucción de materiales. El video-tutorial como estrategia de enseñanza para futuros docentes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, (34), 311-316. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.63634>
- Méndez-Giménez, A., Carriedo, A., Fernandez-Rio, J. y Cecchini, J. A. (2022). Self-made material in physical education: Teacher perceptions of the use of an emerging pedagogical model before and during the COVID-19 pandemic. *European Physical Education Review*, 29(1), 107-124. <https://doi.org/10.1177/1356336X221118548>
- Mendieta, D. I., Balarezo, E. D., Pérez, J. M. y Hurtado, G. P. (2023). Desarrollo de una aplicación móvil aplicando la gamificación como apoyo a la estimulación cognitiva de niños con Síndrome de Down. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 2132-2154. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.403>
- Moreno, E. (2019). El “Breakout EDU” como herramienta clave para la gamificación en la formación inicial de maestros/as. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (67), 66-79. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1247>
- Nájera, M., Díaz F. y Rodríguez, L. (2000) Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en un grupo de personas con deficiencia mental. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 5(19).
- Terry, J. M. L. y Bustamante, G. L. (2016). Influencia del esfuerzo físico en el mejoramiento de la calidad de vida de los niños con síndrome de Down de las escuelas especiales Nuevo Amanecer y Alba Salazar de la provincia de Los Ríos, Ecuador. *Journal of science and research: Revista Ciencia e Investigación*, 1(1), 7-11. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol1iss1.2016pp7-11>
- Zambrano-Álava, A. P., Lucas-Zambrano, M. A., Luque-Alcívar, K. E. y Lucas-Zambrano, A. T. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 349-369. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>

JUEGOS DE MESA Y EDUCACIÓN LITERARIA: *SIMILO* EN EL AULA

Rocío García-Pedreira

Universidade de Santiago de Compostela

mariadelrocio.garcia.pedreira@usc.es

<https://orcid.org/0000-0002-5102-5078>

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años resulta evidente el aumento del interés por la incorporación de juegos en la educación formal, con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo. No obstante, Camino (2023) advierte que, a pesar del aumento de publicaciones científicas, se observa la ausencia de una reflexión teórica, metodológica y conceptual capaz de diferenciar términos que, a menudo, se usan de manera indiferenciada. En esta situación se encuentran la Gamificación y el Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ). La misma autora arroja luz ante esta situación y define la primera como «la implementación de mecánicas, dinámicas, estética, narrativa (storytelling) y/o elementos de diseño propios de los juegos [...] a actividades que, en principio, no son lúdicas, con el fin de mejorar el aprendizaje», mediante lo que se busca «un aumento de la motivación extrínseca y del nivel de compromiso de los/as participantes en dichas actividades mediante sistemas de recompensas» (Camino, 2023, p. 198). En esta última característica reside una de las mayores diferencias con respecto al ABJ, ya que, en este caso, se utiliza el juego con fines formativos/educativos, aumentando el compromiso con el aprendizaje y la motivación intrínseca. Según Cornellà et al. (2020), se trata de una metodología innovadora que utiliza juegos analógicos o digitales con el propósito de aprender a través de ellos, los cuales pueden ser creados con intencionalidad educativa o ser propuestas comerciales que, con o sin adaptaciones, presentan potencial para ser utilizadas en el aula.

Dentro de este segundo grupo estaría *Similo* (Hach et al., 2019), un juego de cartas cooperativo donde todos los jugadores deben trabajar juntos para descubrir al personaje secreto, cuya identidad solo la sabe uno de ellos, encargado de darle pistas a los demás. Los personajes incluidos en la edición «Fábulas», sobre la que gira este trabajo, pertenecen al mundo de la literatura infantil y juvenil, tanto obras clásicas de autor, como relatos provenientes de la tradición oral. De este modo, las dinámicas realizadas y su efectividad dependerán no sólo de la conexión entre los jugadores, sino también de su conocimiento sobre los personajes involucrados y sus narrativas.

El presente artículo tiene como objetivo mostrar las potencialidades educativas de *Similo* en la educación literaria de discentes de distintas edades de la etapa de Educación Primaria. Para ello, tras una breve introducción a los antecedentes teóricos que fundamentan el estudio, se realiza una breve presentación del juego y sus componentes, destacando su vinculación con los relatos que actúan como hipotextos, así como una exposición de ideas de utilización, adaptación y ampliación que permiten su uso en el contexto de un aula ordinaria.

2. ANTECEDENTES

En la actualidad, el imaginario colectivo ya no se construye únicamente a partir de los libros, la lectura y la literatura popular y de tradición oral, sino integrando producciones provenientes de diversos medios artísticos que construyen sus propias narrativas a partir de la apropiación y reescritura de estos referentes. Ballester y Méndez (2021) caracterizan este fenómeno como un proceso transcultural y transmedia. Aunque los juegos de mesa no siempre han sido considerados entre los medios de expansión narrativa de las ficciones, la gran pluralidad de propuestas existentes en el mercado que responden a estas características reivindican la capacidad de ciertos juegos de integrar las constelaciones descentralizadas integradas por narrativas provenientes de diferentes medios que parten de un corpus común de fuentes hipotextuales, habitualmente literarias (García-Pedreira, 2024). En este sentido, Arnaudo (2018, p. 1) destaca que los juegos de mesa han sido capaces de desarrollar un potencial narrativo comparable a otros medios como la literatura o el cine, pero lo han hecho a través de una serie de innovaciones que refuerzan la especificidad del medio. Además, el mismo autor también habla de una serie de requisitos para que un juego de mesa pueda ser considerado narrativo, como la existencia de una historia cuyo contenido se fragmenta y expande a lo largo de los distintos componentes del juego, que se entrelaza con las mecánicas establecidas y las dinámicas derivadas de la acción de los jugadores, para así posibilitar la creación de un mundo imaginario coherente que actúa como escenario de la experiencia de juego (Arnaudo, 2018, p. 20). Planells de la Maza (2014) incide en que los mundos de ficción de corte literario en juegos de mesa se ven explícitamente modificados por un actor externo con capacidades interactivas: el jugador. Por tanto, argumenta que se desplaza la noción clásica de mundo posible como un espacio estable y cerrado hacia una nueva concepción de mundo ficcional determinado por uno o más jugadores con vocación lúdica al que denomina mundo ludoficcional.

En relación a este tipo de juegos, se destaca la importancia de delimitar el concepto de Juegos de Mesa Modernos (JMM), definidos por Sousa y Bernardo (2019) como «commercial products, created in the last five decades, with an identifiable author or authors, with original mechanics design and theme, with high quality components,

created for a specific public» (p. 77). Además, Catalán (2020) añade que utilizan de manera plena el concepto de edición, con sus principales agentes.

Gran parte de los JMM que se crean actualmente tienen puntos de convergencia con otras artes narrativas como la literatura, el cine o los videojuegos. En este sentido, destaca la utilización de la palabra y la imagen como materia fundamental, la apropiación de referentes o la necesaria interactividad participativa de los receptores. Según Juan et al. (2023), los juegos implican la construcción de una narrativa que depende de las acciones del jugador, lo que genera una participación implícita y directa en la historia en desarrollo, que tiende a estar inspirada, reescribir o adaptar elementos provenientes de la literatura. Por esta razón, la utilización de JMM en el aula puede favorecer la formación de receptores interactivos con la capacidad de reunir la información proveniente de distintos medios para la construcción de conocimiento, no solo literario, sino transmedial. En efecto, este proceso de recepción, entendido como una experiencia mediática integrada (López et al., 2015), se fundamenta en la imposibilidad de abordar los fenómenos artísticos de manera aislada, considerando el medio en el sentido cultural y estético (Gil y Pardo, 2018).

Dentro del ámbito de los JMM, Perla y McGrady (2011) explican que los juegos que demandan un grado alto de inmersión producen dos narrativas diferenciadas: la presentada, que viene dada y ha sido creada por las personas que han diseñado el juego; y la construida, que se desenvuelve mediante las dinámicas realizadas durante el libre desarrollo del juego. En este punto se hace especialmente importante diferenciar también el modo de interactividad que estas narrativas demandan de los/as jugadores/as. Por una parte, la interactividad explorativa haría referencia a las narrativas en las que el jugador o jugadora selecciona entre diversos fragmentos para configurar una trama, mientras que la configurativa hace referencia a aquellas narrativas en las que la trama se construye exactamente en el momento en que se juega (Ryan, 2009; Pérez, 2010; Juan et al., 2024). Según Juan et al. (2023), los juegos donde se presenta una interactividad explorativa construyen su narrativa de juego en base a las decisiones y acciones emprendidas, pero todas las posibles trayectorias narrativas están predefinidas desde el principio.

Con el objetivo de indagar en las potencialidades de la utilización de diversos juegos de mesa en el área de didáctica de la lengua y la literatura, Juan et al. (2024) realizan una propuesta de clasificación con el propósito de que los/as docentes puedan identificar qué juego es el más adecuado según los contenidos que se pretenden trabajar. Las tipologías incluidas son las siguientes:

- Adaptaciones directas: juegos que reproducen obras de la literatura publicadas en diferentes medios con distinto nivel de fidelidad.
- Ambientaciones: juegos que utilizan espacios, personajes y demás elementos que pertenecen a distintas obras, los cuales sirven de inspiración y/o contexto.

- Creación de historias (individual o colectiva): cuando se crean historias con elementos y componentes del propio juego que sirven de guía.
- Dramatización y oralidad: juegos próximos al role-playing, donde las y los jugadores participan de forma oral a través de estrategias vinculadas con la dramatización y la argumentación.
- Conocimientos literarios: juegos donde se requiere un cierto nivel de conocimientos literarios para poder puntuar más que los demás y ganar el juego.
- Referencias literarias: juegos en los que se encuentran referencias constantes a elementos, personajes y universos literarios reconocibles que se utilizan como base de la narrativa lúdica o como ambientación.

3. SIMILO EN EL AULA

En cuanto a *Similo*, la premisa de la que parte es sencilla: se trata de un juego cooperativo donde todos los jugadores deberán trabajar juntos para descubrir al personaje secreto de entre un total de 12. Para ello, uno de los jugadores, el único que sabe la identidad del personaje a descubrir, deberá ofrecer pistas a sus compañeros mediante más cartas de personaje, indicando si presentan similitudes o diferencias con él. Por lo tanto, estaríamos ante un juego que se vincula con las categorías de conocimientos literarios y de referencias literarias (Juan et al., 2024), con la particularidad de que los conocimientos literarios se ponen de manifiesto mediante la interpretación de los referentes literarios que aparecen, ante los cuales cada jugador/a debe reflexionar teniendo en cuenta lo que se sabe de ellos, pero también lo que los/as demás saben o cómo organizan esa información para ser aplicada durante el juego.

El juego está indicado para dos o más jugadores, mayores de siete años, por lo que es un recurso idóneo para la etapa de Educación Primaria. Cada partida tiene una duración aproximada de 10 minutos, que se divide en cinco rondas. En cada una de ellas, el encargado de las pistas jugará una carta que deberá colocar en vertical u horizontal, en función de si tienen uno o más rasgos en común con el personaje secreto o diferentes, respectivamente. En cada ronda, los jugadores que deben adivinar al personaje irán eliminando posibilidades: en la primera, uno, en la segunda, dos, y así sucesivamente hasta llegar a la quinta ronda, donde tendrán que elegir entre dos opciones. Si en alguna de las rondas se elimina al personaje secreto, el juego termina y no hay ningún vencedor.

En el caso de la edición «Fábulas», los personajes están presentes en el imaginario colectivo, ya que provienen de la tradición oral o de clásicos literarios del sistema infantil y juvenil, por lo que los jugadores cuentan con información privilegiada sobre ellos que deberán utilizar para asegurar la victoria del grupo. Por esta razón, la eficacia de sus estrategias dependerá del conocimiento y comprensión de los relatos originales y sus

reescrituras, así como de la capacidad de deducir la manera en que los demás jugadores van a interpretar las pistas ofrecidas.

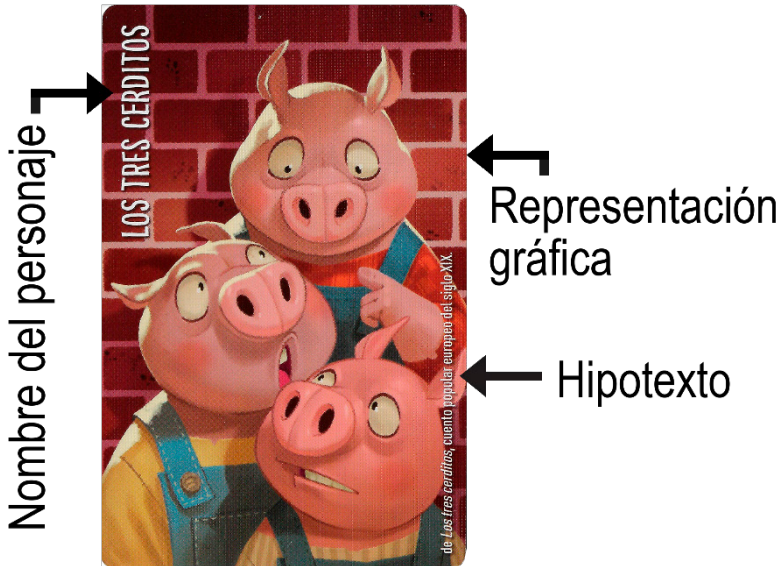
A la hora de analizar el juego aplicando estrategias propias de los estudios literarios, nos hemos encontrado ante una dificultad: no hay una narrativa o información textual que analizar, más allá del propio reglamento, de carácter informativo, ya que esta se crea durante la práctica del juego. No obstante, si existen una serie de elementos que pueden ser considerados paratextos: las cartas de juego. En ellas, no solo se hace una representación gráfica de cada personaje, a cargo de la artista independiente Naïade, sino que también se indica su nombre y una breve indicación para su identificación (ver Imagen 1). Se trata de ilustraciones detalladas, expresivas, con un toque oscuro, sin delineado y colores de baja saturación.

«Fábulas» contiene un total de 30 cartas con sus correspondientes personajes, provenientes de distintos relatos que se especifican en el lateral de la carta, junto a su autor (si lo tiene) y/o el año o contexto espacio temporal de publicación original. Por tanto, los relatos indicados actúan como hipotextos del juego. A continuación, se realiza una relación de todos ellos:

- Provenientes de la tradición oral y sus más famosas compilaciones:
 - *El gato con botas*, de Giovanni Francesco Straparola (1550): el Gato con Botas.
 - *Cenicienta*, de Charles Perrault (1697): Cenicienta, el Príncipe Azul, el Hada Madrina y la Madrastra Malvada.
 - *Blancanieves*, de los Hermanos Grimm (1812): Blancanieves, el Cazador y la Reina Malvada.
 - *Las mil y una noches*, cuentos populares de Oriente Medio: Aladino y el Genio.
 - *Caperucita Roja*, cuento popular europeo del siglo X: Caperucita Roja.
 - *Los tres cerditos*, cuento popular europeo del siglo XIX: los Tres Cerditos.
 - El Lobo Feroz, que se vincula con los dos últimos cuentos mencionados.
 - *Jack y las habichuelas mágicas*, cuento popular inglés del siglo XIX: Jack y el Gigante.
- Novelas de autor:
 - *La sirenita*, de Hans Christian Andersen (1837): la Sirenita y la Bruja del Mar.
 - *Alicia en el País de las Maravillas*, de Lewis Carroll (1865): Alicia, el Sombrerero, el Gato de Cheshire y la Reina de Corazones.

- *Las aventuras de Pinocho*, de Carlo Collodi (1883): Pinocho, el Comefuego y el Zorro y el Gato.
- *El maravilloso mago de Oz*, de L. Frank Baum (1900): Dorothy, la Bruja Mala del Oeste y el Hombre de Hojalata.
- *Peter Pan*, de J. M. Barrie (1906): Peter Pan, el Capitán Garfio y Campanilla.

Imagen 1. Esquema del diseño de las cartas de juego



Fuente: Imagen de una carta del juego (Hatch et al., 2019) con indicaciones de elaboración propia.

El juego analizado, al igual que otros juegos de mesa, presenta una serie de beneficios a nivel educativo:

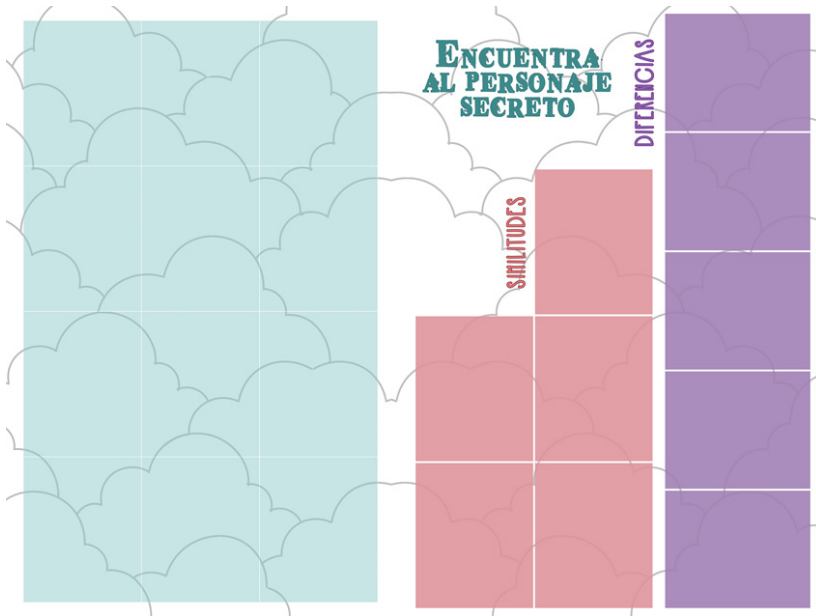
- Al tratarse de un juego cooperativo, mejora la socialización y el trabajo en equipo.
- Ofrecen entornos propicios para la gestión emocional.
- Estimulan el razonamiento estratégico, la toma de decisiones, la planificación y otras funciones ejecutivas, así como la atención.
- Favorecen distintas capacidades lingüísticas, ya que el componente comunicativo está muy presente en los debates que se deben establecer para decidir la acción realizada en cada turno.
- Pueden ser utilizados en distintos niveles educativos, desde la educación primaria hasta la educación superior.

No obstante, también se le añaden otros beneficios vinculados con la educación lectora y literaria:

- Fomentan el interés por las historias y obras clásicas a las que pertenecen los personajes representados.
- Desarrollan habilidades de comprensión, que serán utilizadas para la formulación de las pistas y su interpretación, así como la capacidad inferencial del alumnado.
- Permiten la reflexión intertextual (e intermedial) sobre las relaciones entre las distintas obras donde aparecen los personajes mencionadas en el juego, en su formulación original o mediante sus reescrituras.

Además, todos estos beneficios se pueden utilizar en el contexto del aula, pensando en grupos numerosos, mediante sencillas adaptaciones. Por una parte, se hace necesario un tablero de juego común a todo el mundo, que permita su visionado, pensado para ser colocado en horizontal, como si se tratara de un póster. En la Imagen 1 está el diseño realizado y en la Imagen 3 un ejemplo de cómo se utilizaría durante una partida. Cada espacio destinado a las cartas cuenta con un sobre transparente que facilita su colocación. Este mismo recurso también podría ser utilizado mediante su proyección en pantalla, de modo que el seguimiento y comprensión de las mecánicas del juego resultaran más accesibles para todo el alumnado.

Imagen 2. Diseño del tablero de juego en gran grupo



Fuente: elaboración propia.

Imagen 3. Ejemplo de utilización del tablero de juego en gran grupo



Fuente: Imágenes de las cartas del juego (Hatch et al., 2019) sobre el tablero de elaboración propia.

Además, para dinamizar la actividad y que todo el alumnado se sienta partícipe, se podrían crear grupos de trabajo de entre 4-5 estudiantes, manteniendo la esencia cooperativa de *Similo*, pero añadiéndole también el aspecto competitivo. De este modo, los grupos irían eliminando personajes, siguiendo el mismo sistema de juego en cinco turnos, pero no se confirmaría si han acertado o no hasta el final del juego. En ese momento, cada grupo expondría sus deducciones, indicando la vinculación que establecen entre el personaje que han elegido y las cartas de pista. Para esta adaptación, también se han desarrollado fichas para cada grupo, donde podrán ir anotando la información del juego y sus elecciones. El diseño de este componente del juego se recoge en la imagen 4.

Imagen 4. Diseño del tablero de juego en gran grupo

ENCUENTRA AL PERSONAJE SECRETO

PERSONAJES: escribe el nombre de los 12 personajes seleccionados.

SIMILITUDES	DIFERENCIAS	DESCARTADOS
		1.
		2.
		3.
		4.
		5.
		6.
		7.
		8.
		9.
		10.
		11.

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, con respecto a la ampliación de las posibilidades del juego, por una parte, estaría la posibilidad de utilizar las demás ediciones del juego. Entre ellas, destaca la edición «Mitos», que incluye héroes, dioses, monstruos y personajes reconocidos de la mitología griega; o la edición «Espeluznante», donde aparecen personajes del género gótico o de terror, como el vampiro, el fantasma o el monstruo de Frankenstein. Por otra parte, se podrían crear cartas para el juego con personajes de interés para el trabajo en el aula, provenientes de distintos medios como la literatura, el cine o incluso los videojuegos. Algunos ejemplos serían Cruella de Vil (de la película *101 Dalmatians*), Mario Bros (de la película homónima inspirada en los videojuegos de *Super Mario Bros*), Mérida (de la película *Brave*) o Hipo Abadejo (del mundo literario y fílmico de *How to Train Your Dragon*) (ejemplo de diseños en la Imagen 5). Además, el interés de algunos de estos personajes, al igual que sucedía con varios de los disponibles en la

edición analizada, reside también en que son el resultado de un proceso de reescritura cinematográfica de personajes provenientes de la literatura que se han asentado en el imaginario colectivo mediante un proceso de expansión narrativa transmedial.

Imagen 5. Ejemplos de nuevas cartas creadas para el juego



Fuente: imágenes extraídas de fotogramas de las películas, de izquierda a derecha, *101 Dalmatians* (Herek, 1961); *The Super Mario Bros. Movie* (Horvath y Jelenic, 2023); *Brave* (Chapman y Andrews, 2012); *How to Train Your Dragon* (Sanders y DeBlois, 2010), sobre montaje de cartas de elaboración propia.

4. CONCLUSIÓN

El juego es un recurso fundamental para el aprendizaje que, además, tiene multitud de posibilidades de utilización. Entre ellas estaría el uso de juegos que no han nacido con un propósito educativo, pero que ganan interés por distintos motivos, entre los que se encuentra la tematización de las mecánicas.

Dentro de este grupo estaría *Similo* que, mediante un sistema de juego sencillo, utiliza distintos hipotextos literarios para su tematización, diversificando sus posibilidades de utilización en el aula, especialmente en lo que respecta a la educación literaria. Además, la posibilidad de integrar nuevas cartas con personajes cuyas narrativas se expanden por distintos medios, ayuda a ver las relaciones constantes entre la literatura y otras artes como un proceso sobre el que es necesario reflexionar y que debe ser trabajado desde las aulas, de modo que lo literario aprenda a convivir con otras formas de ocio con gran calado entre la población más joven. En efecto, su interés va más allá de la mejora de la competencia literaria, sino que también se favorece la transversalidad, aumenta la motivación y mejora el ambiente de trabajo en el aula.

En todo caso, durante la realización de este trabajo se ha comprobado que la investigación en este ámbito está todavía en una fase inicial, aunque ya es posible encontrar estudios de interés que ayudan a fundamentar propuestas de análisis y aplicación educativa de juegos como la presentada. A este respecto, sería interesante

pensar no solo en la manera en que se relacionan los juegos de mesa y los elementos literarios y narratológicos, sino también el uso que se hace de estos elementos a la hora de integrarlos en la narrativa del juego. En el caso de *Similo*, no se da información explícita sobre los personajes que aparecen representados en las cartas porque todos ellos pertenecen al imaginario colectivo, lo cual implica que los/as jugadores/as ya cuentan con conocimientos sobre ellos que deberán poner en juego para poder ganar. No obstante, esa información puede venir de las obras originales o de sus reescrituras, aunque la representación gráfica parece indicar que el punto de partida son los hipotextos originales, los cuales sientan un marco común de información para todos los jugadores. Por tanto, se estaría ante un uso instrumentalizado y con un grado alto de referencialidad con los personajes hipotextuales. No obstante, es posible encontrar en el mercado muchos JMM que van más allá de este tipo de uso, creando narrativas que dialogan con los elementos e historias literarias en los que se inspiran con afán crítico, actualizador, creativo o lúdico, lo cual incrementa todavía más su interés educativo.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Andrews, M. y Chapman, B. (Dirección) (2012). *Brave* [Película]. Walt Disney Pictures; Pixar.
- Arnaudo, M. (2018). *Storytelling in the Modern Board Game: Narrative Trends from the Late 1960s to Today*. McFarland and Company.
- Ballester, J. y Méndez, J. (2021). Los clásicos como resistencia: la lectura literaria en el marco de una educación lectora transmedia. *Téjuelo*, 34, 195-220. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.34.195>
- Camino Carrasco, M. (2023). Reflexiones teóricas sobre el aprendizaje basado en juegos versus gamificación y el uso de juegos de mesa en educación. En C. Hervás-Gómez, G. L. Morales-Pérez, J. L. Belver e I. H. Artime (Coords.), *Aprender jugando: gamificación, simulación y colaboración en el aula del siglo XXI* (pp. 193-211). Dykinson.
- Catalán, A. (2020). *Los juegos de mesa modernos como fenómeno y artefacto cultural contemporáneo*. [Trabajo Fin de Máster, Universitat Oberta de Catalunya]. <https://bit.ly/3ZD8EI6>
- Cornellà, P., Estebanell, M. y Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19. <https://bit.ly/3Pmri48>

- García-Pedreira, R. (2024). The transmedia narrative expansion of the princess archetype in the *Rebel Princess* board game. *Investigaciones Sobre Lectura*, 19(1), 1-22. <https://doi.org/10.24310/isl.19.1.2024.18068>
- Gil, A. y Pardo, P. J. (2018). Intermedialidad. Modelo para armar. En A. Gil y J. Pardo (Eds.), *Adaptación 2.0. Estudios comparados sobre intermedialidad* (pp. 12-38). Éditions Orbis Tertius.
- Hach, H., Zizzi, P. y Chiacchiera, M. (2022). *SIMILO* Fábulas [Juego de Mesa]. Horrible Games.
- Herek, S. (Dirección) (1961). *101 Dalmatians* [Película]. Walt Disney Productions.
- Horvath, A. y Jelenic, M. (Dirección) (2023). *The Super Mario Bros. Movie* [Película]. Illumination Entertainment; Nintendo; Universal Pictures.
- Juan, J., Samper, M. y Acosta, C. (2023). Los componentes narrativos y literarios en los juegos de mesa: aplicaciones didácticas de Fábulas de Pelucha. En S. Gala Pellicer (Ed.), *Innovación en la docencia y en la investigación de la didáctica de la lengua y la literatura* (pp. 111-128). Dykinson.
- Juan, J., Samper, M. y Acosta, C. (2024). Posibilidades didácticas de los juegos de mesa en el estudio de la narrativa y la literatura. En E. Chiner e I. Sánchez-López (Eds.), *Nuevas tendencias interdisciplinarias en educación y conocimiento* (pp. 315-330). Tirant Humanidades.
- López, A., Jerez, I. y Encabo, E. (2015). Sobre nuevas alfabetizaciones lectoras. Las experiencias mediáticas integradas y los lectores navegantes. En A. Yubero y E. Larrañaga (Coords.), *Propuestas socioeducativas para la alfabetización lectora* (pp. 7-14). UCLM.
- Pérez, Ó. (2010). *Análisis de la significación del videojuego. Fundamentos teóricos del juego, el mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio del discurso*. [Tesis de doctorado, Universitat Pompeu Fabra]. Repositori UPF. <https://www.tdx.cat/handle/10803/7273>
- Perla, P. P. y McGrady, ED. (2011). Why Wargaming Works. *Naval War College Review*, 64(3), Art. 8. <https://bit.ly/3RMyXdf>

- Ryan, M. L. (2009). From Narrative Games to Playable Stories: Toward a Poetics of Interactive Narrative. *Storyworlds: A Journal of Narrative Studies*, 1, 43-59. <https://doi.org/10.1353/stw.0.0003>
- Sandres, C. y DeBlois, D. (Dirección) (2010). *How to Train Your Dragon* [Película]. DreamWorks Animation.
- Sousa, M. y Bernardo, E. (2019). Back in the game modern board games. En N. Zagalo, A. Veloso, L. Costa y O. Mealha (Eds), *Videogame Sciences and Arts* (vol. 1164) (pp. 72-85). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37983-4_6

LA HIPÓTESIS DE LA CARGA DE IMPLICACIÓN Y RETENCIÓN DE VOCABULARIO: ANÁLISIS DE EFECTOS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Iván Morales Pérez

Universidad de Murcia

ivan.morales1@um.es

<https://orcid.org/0009-0000-7133-6204>

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje y la retención de vocabulario en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) representan todo un desafío en la enseñanza de lenguas extranjeras. A pesar de los avances en lingüística aplicada y didáctica de idiomas, existe un vacío significativo en la literatura respecto a estrategias efectivas para mejorar la retención de vocabulario a largo plazo mediante intervenciones didácticas específicas en el contexto educativo español. Así, el presente capítulo se enfoca en investigar la retención de vocabulario en estudiantes de 1.º de ESO en la Región de Murcia, utilizando intervenciones basadas en la hipótesis de la carga de implicación de Hulstijn y Laufer (2001). Esta hipótesis postula que la retención de vocabulario está directamente influenciada por el nivel de implicación cognitiva y motivacional que las tareas generan en el alumnado. Es decir, partimos de la base de que aquellas tareas que requieren mayor procesamiento cognitivo y que involucran al estudiante de manera más profunda podrían conducir a una mejor retención del vocabulario aprendido.

La literatura existente revela que, aunque existen estudios que abordan la adquisición de vocabulario en programas AICLE e ILE (Pérez, 2004; Castellano, 2021), estos no profundizan en la retención a largo plazo ni evalúan la efectividad de intervenciones específicas basadas en la hipótesis de la carga de implicación. En particular, Castellano (2021) señala la relevancia de examinar los diferentes materiales a los que los estudiantes se exponen para explorar su impacto en la competencia léxica (p. 218), y sugiere que «sería aconsejable diseñar estudios longitudinales para comparar la evolución de los estudiantes» (p. 201).

Además, se identifica que la hipótesis de la carga de implicación no ha sido probada empíricamente en contextos de ESO dentro del sistema educativo español. Este vacío en la investigación ofrece una oportunidad para contribuir al conocimiento existente y mejorar las prácticas docentes en la enseñanza de vocabulario.

El objetivo de este capítulo es abordar esta brecha mediante una investigación empírica que evalúa el impacto de diferentes tareas, diseñadas según la hipótesis de la carga de implicación, en la retención de vocabulario a corto y medio plazo en estudiantes de 1.º de ESO.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición de aprendizaje, adquisición y retención de vocabulario

El estudio de la adquisición y retención de vocabulario es fundamental en la investigación sobre la enseñanza de segundas lenguas (L2). Para comprender cómo los estudiantes internalizan nuevos conceptos lingüísticos, es esencial diferenciar entre «aprendizaje», «adquisición» y «retención».

El aprendizaje se refiere a un proceso consciente y deliberado en el cual el estudiante utiliza estrategias formales para incorporar nuevos conocimientos. Según Krashen (1982), este proceso ocurre a través de la instrucción explícita y la atención consciente a las reglas gramaticales.

Por otro lado, la adquisición es un proceso natural e inconsciente, similar al que experimentan los niños al aprender su lengua materna. Krashen (1982) sostiene que la adquisición ocurre cuando los estudiantes están expuestos a la lengua en contextos comunicativos significativos, permitiendo la internalización automática de estructuras lingüísticas.

La retención se refiere a la capacidad de mantener y recuperar información a largo plazo. Ausubel (1968) destaca que la retención efectiva depende de la integración significativa de nuevos conocimientos con estructuras cognitivas preexistentes. Es decir, cuanto más conectada esté la nueva información con el conocimiento previo del estudiante, mayor será la probabilidad de retención.

2.2. Fundamentación Teórica: La Hipótesis de la Carga de Implicación

En el ámbito de la adquisición de vocabulario en una segunda lengua (L2), la hipótesis de la carga de implicación propuesta por Hulstijn y Laufer (2001) emerge como un enfoque el cual plantea que el nivel de implicación cognitiva y emocional invertido en una tarea está directamente relacionado con la retención del vocabulario. Es decir, las tareas que requieren un mayor esfuerzo cognitivo y emocional por parte del estudiante promueven una mejor retención de las nuevas palabras.

Esta hipótesis se basa en la teoría de la profundidad de procesamiento de Craik y Lockhart (1972), que sugiere que la retención de información en la memoria a

largo plazo depende de la profundidad con la que se procesa dicha información. Un procesamiento profundo, que involucra análisis semántico y elaboración, conduce a una mejor retención que un procesamiento superficial. Esta teoría ha influido en diversos campos del aprendizaje, demostrando que las estrategias que fomentan un procesamiento profundo mejoran tanto la comprensión como la retención del material (Marton & Säljö, 1976). Hulstijn y Laufer (2001) operacionalizan su hipótesis a través de tres componentes clave que se recogen en la siguiente tabla.

Tabla 1. Componentes de la operacionalización de la hipótesis de la carga de implicación

Componente	Descripción	Nivel	Puntos otorgados
Necesidad	El componente de necesidad se refiere al nivel de motivación o exigencia que tiene el estudiante para aprender una palabra. Esta necesidad puede ser impuesta externamente, como cuando el profesor asigna una tarea específica, o puede surgir del propio estudiante, quien busca activamente aprender una palabra para satisfacer una necesidad comunicativa personal.	Fuerte	2
		Moderada	1
		Ausente	0
Búsqueda	El componente de búsqueda se refiere a la acción de buscar activamente el significado o la forma de una palabra desconocida. En algunos casos, la búsqueda no es necesaria, ya que el significado de la palabra está disponible. En otros, el estudiante debe realizar una búsqueda, ya sea consultando un diccionario o infiriendo el significado a partir del contexto.	Fuerte	2
		Moderada	1
		Ausente	0
Evaluación	El componente de evaluación implica la comparación y selección de palabras adecuadas para un contexto determinado. En algunos casos, no se requiere una evaluación adicional de las palabras. En otros, el estudiante debe seleccionar entre opciones dadas y adaptar las palabras a un contexto específico. En los casos más complejos, se espera que el estudiante decida cómo una nueva palabra puede combinarse con otras dentro de un contexto creado por él mismo.	Fuerte	2
		Moderada	1
		Ausente	0

Fuente: Craik y Lockhart (1972).

De acuerdo con Hulstijn y Laufer (2001), el principio fundamental de la hipótesis de la carga de implicación es que la retención de palabras desconocidas depende, en términos generales, del nivel de implicación involucrado en el procesamiento de dichas palabras. Dicho de otro modo, está condicionado por quién establece la tarea, si la nueva palabra debe buscarse y si requiere ser comparada o combinada con otras palabras (p. 545). Este enfoque cuantitativo proporciona una herramienta útil para diseñar tareas

pedagógicas con distintos niveles de implicación, lo que facilita la planificación de actividades que promuevan una mayor retención del vocabulario.

2.2.1. Evidencia Empírica sobre la Hipótesis de la Carga de Implicación

Desde la formulación de la hipótesis de la carga de implicación, numerosos estudios han investigado su validez en diversos contextos educativos y culturales, aportando hallazgos significativos sobre su aplicabilidad y limitaciones.

Keating (2008), trabajando con estudiantes de español como segunda lengua, encontró que las tareas con mayor implicación, como la creación de oraciones originales, resultaron en una mejor retención del vocabulario. Este estudio confirmó que la hipótesis es aplicable incluso en niveles de competencia más bajos, evidenciando que la profundidad del procesamiento influye positivamente en la retención léxica.

De manera similar, Kim (2011), en un contexto de aprendizaje de inglés en Corea del Sur, demostró que las tareas de producción escrita con alta implicación cognitiva mejoraron significativamente la retención a largo plazo del vocabulario. Además, este estudio reveló que tareas con el mismo índice de implicación, como escribir oraciones y redactar ensayos, pueden ser igualmente efectivas, subrayando la importancia de la implicación más allá del tipo específico de tarea.

No obstante, Martínez-Fernández (2008), al analizar la retención de nombres concretos y abstractos, encontró que la hipótesis no se cumplía plenamente. Las tareas con diferentes índices de implicación no siempre produjeron diferencias significativas en la retención, lo que sugiere que factores como el tipo de palabra y la familiaridad previa con el vocabulario pueden moderar los efectos de la implicación en la retención. Por su parte, Folse (2006) destacó que, además de la implicación, la frecuencia de exposición y la repetición son factores cruciales en la retención de vocabulario. Su estudio indicó que tareas con menor implicación pero mayor repetición pueden ser igualmente efectivas, señalando que la repetición y la frecuencia de encuentro con las palabras son elementos esenciales para el aprendizaje léxico.

Estos estudios reflejan que, aunque la hipótesis de la carga de implicación es una herramienta valiosa para entender y mejorar la retención de vocabulario, su efectividad puede variar en función de múltiples factores. El diseño de la tarea, el nivel de competencia del estudiante, el tipo de vocabulario y el contexto sociocultural son variables que pueden influir en los resultados. Es esencial considerar estos elementos al aplicar la hipótesis en contextos educativos reales, adaptando las estrategias de enseñanza a las necesidades específicas del contexto en donde se pretende llevar a cabo la enseñanza de vocabulario.

2.3. Evidencia Empírica y Estudios Previos

Desde su formulación, la hipótesis de la carga de implicación ha sido ampliamente explorada en estudios empíricos. En el estudio pionero de Hulstijn y Laufer (2001) los resultados mostraron que las tareas de mayor implicación, como la escritura original que requiere la producción activa de vocabulario, resultaron en una mejor retención del léxico. Específicamente, los participantes que realizaron tareas con alta implicación lograron retener un 32% más de palabras ($p < 0.05$) que aquellos que realizaron tareas con menor implicación lo que puso de relieve que la participación activa del estudiante influye directamente en la consolidación del vocabulario.

Siguiendo esta línea de investigación, Keating (2008) también confirmó la hipótesis al evaluar diferentes tipos de tareas con estudiantes de español como segunda lengua. En su estudio, los estudiantes que participaron en tareas que implicaban una evaluación activa del vocabulario, como la creación de oraciones originales, experimentaron una retención del léxico significativamente superior, con un incremento del 27% en comparación con los que realizaron tareas más pasivas ($p < 0.01$). Kim (2011) replicó el estudio en donde las tareas de producción escrita con alta implicación cognitiva mejoraron la retención a largo plazo del vocabulario. En este sentido, los estudiantes que realizaron tareas de alta implicación retuvieron un 35% más de palabras tras un periodo de seis meses ($p < 0.001$). Estos estudios subrayan la importancia de las tareas que fomentan un procesamiento profundo del vocabulario y sugieren que, cuanto más implicado esté el estudiante en el uso activo de las palabras, mayor será la retención léxica a largo plazo.

No obstante, algunos estudios han ofrecido resultados mixtos. Por ejemplo, Folse (2006) encontró que, aunque las tareas de alta implicación mejoraban la retención, la frecuencia de exposición también desempeñaba un papel crucial. En su investigación, los estudiantes que realizaron tareas de baja implicación pero con una mayor frecuencia de exposición al vocabulario retuvieron un 18% más de palabras que aquellos que participaron en tareas de alta implicación pero con menos exposición ($p < 0.05$). Esto sugiere que, si bien la implicación cognitiva es importante, la repetición y el número de encuentros con las palabras son factores igualmente críticos para la retención léxica. Martínez-Fernández (2008) también destacó que el tipo de palabra (concreta o abstracta) y el nivel de familiaridad previa con la L2 pueden influir en los resultados de la retención. En su estudio, no se encontraron diferencias significativas entre tareas de alta y baja implicación para las palabras abstractas, lo que indica que ciertos tipos de vocabulario podrían requerir estrategias de aprendizaje distintas ($p > 0.05$).

Otro factor relevante que influye en los resultados de la retención de vocabulario es el contexto sociocultural. En este sentido, Zou (2017) investigó cómo los contextos con menos oportunidades para practicar la L2 afectaban la retención léxica. Los estudiantes en entornos con escasas oportunidades para aplicar el vocabulario en situaciones reales retuvieron un 22% menos de palabras en comparación con aquellos que tenían más

oportunidades para utilizar la L2 en su vida diaria ($p < 0.05$). Esto sugiere que el contexto en el que se desarrollan las tareas de aprendizaje es un factor crucial que puede moderar los efectos de la implicación cognitiva en la retención de vocabulario.

Además, las diferencias en el nivel de competencia de los estudiantes también pueden moderar el impacto de las tareas de alta implicación. Según Rott (2005), los estudiantes con un nivel avanzado de competencia en la L2 retuvieron el 85% del vocabulario independientemente de la carga de implicación de las tareas, mientras que los estudiantes de nivel intermedio retuvieron solo el 60% ($p < 0.01$). Este hallazgo destacó que los estudiantes más avanzados ya han desarrollado estrategias de retención efectivas que les permiten beneficiarse incluso de tareas menos exigentes, lo que pone de manifiesto la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas al nivel de competencia de los estudiantes.

Por otro lado, Jahangard (2013) apuntó que no todos los componentes de la implicación contribuyen de manera igual a la retención de vocabulario. En su estudio, los estudiantes que participaron en tareas con una mayor carga evaluativa retuvieron un 30% más de palabras en comparación con aquellos que realizaron tareas centradas principalmente en la necesidad o la búsqueda de vocabulario ($p < 0.001$). Estos resultados sugirieron que el componente de evaluación podría tener un peso mayor en la retención y, por tanto, las tareas deberían diseñarse de manera que optimicen este componente. Soleimani et al. (2014) también señalaron que los incrementos en la carga de implicación no siempre se traducen en mejoras significativas en la retención de vocabulario. En su estudio, los estudiantes que realizaron tareas con una carga moderada de implicación mostraron mejoras del 25%, mientras que aquellos que realizaron tareas de alta implicación mejoraron un 28% ($p > 0.05$), lo que indica que no siempre es necesario diseñar tareas extremadamente exigentes para obtener buenos resultados en la retención léxica.

En conjunto, estos estudios muestran que, si bien la hipótesis de la carga de implicación proporciona un marco útil para comprender la adquisición y retención de vocabulario, su efectividad puede variar dependiendo de factores como la naturaleza de las palabras, la frecuencia de exposición, el contexto de aprendizaje y el nivel de competencia del estudiante.

3. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene como propósito central evaluar el efecto de las tareas diseñadas según la hipótesis de la carga de implicación en la retención de vocabulario a corto y medio plazo en estudiantes de primero de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) pertenecientes a un instituto ubicado en el centro de la ciudad de Murcia, en la Región de Murcia. Para alcanzar este propósito, se han planteado los siguientes objetivos:

Objetivo General: Evaluar el efecto de las tareas basadas en la hipótesis de la carga de implicación en la retención de vocabulario a corto y medio plazo en estudiantes de 1º de

ESO, con el fin de determinar su eficacia en la consolidación del léxico en un contexto educativo de la Región de Murcia.

Objetivos Específicos:

1. Evaluar qué tipo de tarea favorece la retención de vocabulario a corto plazo.
2. Determinar qué tipo de tarea mejora la retención de vocabulario a medio plazo.

Los objetivos anteriormente expuestos se abordarán mediante la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto de las tareas basadas en la carga de implicación en la retención de vocabulario a corto y medio plazo en estudiantes de 1º de la ESO?

4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

4.1. Método

El método de investigación empleado fue cuantitativo, no experimental y de tipo exploratorio-descriptivo. Este diseño permitió evaluar los efectos de las tareas basadas en la hipótesis de la carga de implicación sobre la retención de vocabulario en estudiantes de 1º de ESO sin manipular variables de forma controlada. Se emplearon pruebas estadísticas para analizar los datos obtenidos y observar patrones de retención a corto y medio plazo.

4.2. Contexto y participantes

La investigación se llevó a cabo en el instituto público de educación secundaria «Licenciado Francisco Cascales», ubicado en el centro de Murcia, Región de Murcia. La muestra consistió en 26 estudiantes de 1º de la ESO, con edades comprendidas entre los 12 y 13 años. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico o accidental y presentaban un perfil lingüístico homogéneo, siendo todos hablantes nativos de castellano y con antecedentes de educación bilingüe en inglés durante la etapa de primaria. El perfil socioeconómico predominante era de nivel medio-bajo, lo que conformaba un entorno monolingüe representativo para la exploración del aprendizaje y la retención de vocabulario.

4.3. Instrumentos

Para la recolección de datos en este estudio se emplearon diversos instrumentos clave. En primer lugar, se utilizó el Test de Vocabulario 2K Versión 2 (VLT) de Schmitt et al.

(2001) para evaluar el nivel de vocabulario de los participantes y seleccionar las palabras más adecuadas de la banda 3K que formarían parte de las tareas.

Las cuatro tareas diseñadas estaban basadas en la hipótesis de la carga de implicación, cada una con diferentes niveles de implicación cognitiva. La Tarea 1 consistió en la lectura y comprensión de un correo electrónico, asignada un índice de implicación de 1. La Tarea 2 incluyó la actividad de completar huecos en un correo y responder preguntas de comprensión, con un índice de implicación de 2. La Tarea 3.1 se centró en la construcción de oraciones, y la Tarea 3.2 en la redacción de un artículo breve integrando las palabras estudiadas, ambas con un índice de implicación de 3.

Para evaluar el conocimiento de vocabulario, se utilizó la Escala de Conocimiento de Vocabulario de Folse (2006), adaptada de las investigaciones de Paribakht y Wesche (1993, 1996, 1997) y validada por estudios como los de Ehsanzadeh (2012) y Zou (2017). Esta escala permitió medir tanto el conocimiento receptivo como el productivo de vocabulario durante las fases de pre-test, post-test inmediato y post-test tardío. Las respuestas de los participantes fueron puntuadas en dos apartados: el apartado [A], que evaluaba el significado de la palabra y se calificaba con un 0 o 1, y el apartado [B], que analizaba el uso de la palabra en contexto, asignando puntuaciones de 0, 0,5 o 1 según la precisión de las respuestas. Este enfoque de codificación permitió obtener una visión cuantificada y diferenciada del conocimiento y retención de vocabulario de los participantes.

4.4. Procedimiento

En primer lugar, se obtuvo el consentimiento parental para todos los participantes, dado que eran menores de edad. Posteriormente, se realizó un pilotaje del Test de Vocabulario 2K de Schmitt et al. (2001) con un grupo externo de 22 estudiantes de características similares, con el fin de garantizar la fiabilidad del instrumento.

El Test de Vocabulario 2K fue administrado a los 26 participantes para evaluar su nivel de vocabulario inicial. A continuación, se llevó a cabo la selección de palabras para el corpus del estudio, realizada por una muestra de los participantes, y validada por un juicio de expertos. La intervención en el aula se realizó el 1 de junio de 2022 y consistió en la administración de las cuatro tareas, cada una con diferentes niveles de carga de implicación. La distribución de los participantes fue la siguiente: la Tarea 1 (lectura y comprensión) fue realizada por 7 estudiantes, la Tarea 2 (completar huecos y responder preguntas de comprensión) por otros 7, la Tarea 3.1 (construcción de oraciones) por 6 participantes, y la Tarea 3.2 (composición de un artículo breve) por otros 6. Cada grupo de participantes dispuso de 30 minutos para completar su tarea. Ese mismo día, se aplicó un post-test inmediato para evaluar la retención a corto plazo. Luego, el 14 de junio de 2022, se llevó a cabo un post-test tardío para medir la retención a medio plazo. Ambos tests siguieron el mismo formato que el pre-test y se evaluaron bajo los mismos criterios.

4.5. Análisis de datos

Para el análisis de los resultados, se utilizó el software estadístico JASP versión 18.0 y se llevó a cabo un análisis que incluyó la prueba de Friedman. Esta prueba perseguía detectar diferencias significativas en las medianas de las puntuaciones de vocabulario en cada uno de los tres momentos de medición. Cuando se encontraron diferencias significativas, se utilizó el test post hoc de Conover para realizar comparaciones específicas y detalladas entre los momentos de medición.

El cálculo del tamaño del efecto se llevó a cabo utilizando el estadístico g de Hedges, el cual es especialmente útil en estudios con muestras pequeñas, ya que ofrece una corrección precisa del sesgo y proporciona un indicador robusto del tamaño del efecto. Este enfoque permitió identificar con mayor claridad los cambios significativos en la retención de vocabulario y evaluar el impacto de las distintas tareas realizadas por los participantes.

5. RESULTADOS

Para evaluar las diferencias en las puntuaciones de vocabulario a lo largo de los tres momentos de medición (pre-test, post-test y post-test tardío) para cada tarea, se aplicó la prueba no paramétrica de Friedman (ver Tabla 2).

En la Tarea 1 no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones ($\chi^2(2) = 4.909$, $W = 0.491$, $p > 0.05$). Aunque se observó un incremento en las puntuaciones desde el pre-test al post-test y un ligero aumento adicional en el post-test tardío, estos cambios no alcanzaron significación estadística. La Tarea 2 mostró un cambio significativo entre las mediciones ($\chi^2(2) = 11.077$, $W = 0.791$, $p < 0.05$). Se evidenció un notable aumento en las puntuaciones desde el pre-test al post-test, seguido de una ligera disminución en el post-test tardío. No obstante, las puntuaciones en todos los momentos fueron superiores a las de la Tarea 1, lo que indica una mejora sustancial en la retención de vocabulario a corto plazo.

En la Tarea 3.1, también se detectó un cambio significativo ($\chi^2(2) = 6.632$, $W = 0.553$, $p < 0.05$). Las puntuaciones aumentaron del pre-test al post-test y continuaron incrementándose ligeramente en el post-test tardío. Estas puntuaciones fueron superiores a las obtenidas en las Tareas 1 y 2, sugiriendo una mayor eficacia en la retención de vocabulario. La Tarea 3.2 presentó un cambio significativo entre las mediciones ($\chi^2(2) = 9.000$, $W = 0.750$, $p < 0.05$). Se observó una mejora notable en las puntuaciones desde el pre-test hasta el post-test, con un aumento adicional en el post-test tardío. Exceptuando el pre-test, las puntuaciones en esta tarea fueron superiores a las de las demás tareas, lo que indica una efectividad destacada en la consolidación del vocabulario.

Tabla 2. Prueba de Friedman

Tipo de tarea							Friedman		
	Pre-test		Post-test		Post-test tardío		χ^2 ^a	<i>W de Kendall</i> ^b	<i>p</i> -valor ^c
	M	DE	M	DE	M	DE			
<i>Tarea 1</i>	0.000	0.000	3.700	5.167	4.600	5.867	4.909	0.491	0.086
<i>Tarea 2</i>	0.286	0.756	7.286	4.142	5.214	5.032	11.077	0.791	0.004
<i>Tarea 3.1</i>	0.000	0.000	5.667	4.750	5.917	5.722	6.632	0.553	0.036
<i>Tarea 3.2</i>	0.000	0.000	9.500	4.970	11.000	6.189	9.000	0.750	0.011

Nota. ^a χ^2 determina la existencia de diferencias significativas en las medianas a lo largo de los diferentes momentos de medición.

Nota. ^b *W de Kendall* indica la concordancia entre los rangos de las puntuaciones. Un valor *W* cercano a 1 indica una consistencia alta entre rangos.

Nota. ^c *p*-valor determina el valor de significancia estadística.

Posteriormente, se realizó un análisis post hoc mediante el test de Conover para identificar diferencias específicas entre los momentos de medición (ver Tabla 3). En la Tarea 1, no se encontraron diferencias significativas entre ninguna de las comparaciones: pre-test vs. post-test ($t(8) = 2.151$, $p > 0.05$, $g = -0.92$), pre-test vs. post-test tardío ($t(8) = 2.598$, $p > 0.05$, $g = -0.99$) y post-test vs. post-test tardío ($t(8) = 0.000$, $p > 0.05$, $g = -0.15$). Aunque los tamaños del efecto fueron de moderados a grandes, las mejoras no fueron estadísticamente significativas. En la Tarea 2, se encontró una diferencia significativa entre el pre-test y el post-test ($t(12) = 3.350$, $p < 0.05$, $g = -2.19$), lo que indica una mejora significativa a corto plazo. No obstante, no hubo diferencias significativas entre el pre-test y el post-test tardío ($t(12) = 1.675$, $p > 0.05$, $g = -1.30$) ni entre el post-test y el post-test tardío ($t(12) = 1.675$, $p > 0.05$, $g = 0.42$), lo que sugiere una disminución en la retención a medio plazo.

Para la Tarea 3.1, se observó una diferencia significativa entre el pre-test y el post-test ($t(10) = 2.500$, $p < 0.05$, $g = -1.56$), evidenciando mejoras inmediatas en la retención. Sin embargo, la comparación entre el pre-test y el post-test tardío no fue significativa ($t(10) = 2.000$, $p > 0.05$, $g = -1.18$), aunque el tamaño del efecto se mantuvo grande, indicando una retención sostenida. No se encontraron diferencias significativas entre el post-test y el post-test tardío ($t(10) = 0.500$, $p > 0.05$, $g = -0.04$). En la Tarea 3.2, se encontraron diferencias significativas tanto entre el pre-test y el post-test ($t(10) = 2.598$, $p < 0.05$, $g = -2.49$) como entre el pre-test y el post-test tardío ($t(10) = 2.598$, $p < 0.05$, $g = -2.45$), con tamaños del efecto muy grandes. Esto indica una mejora sustancial

y sostenida en la retención de vocabulario. No hubo diferencias significativas entre el post-test y el post-test tardío ($t(10) = 0.000$, $p > 0.05$, $g = -0.25$), lo que sugiere que la retención de vocabulario se mantuvo en el tiempo.

Tabla 3. Post hoc de Conover

Tipo de tarea	Pre-test vs Post-test			Pre-test vs Post-test tardío			Post-test vs Post-test tardío		
	<i>t</i>	<i>p</i> -valor ^b	<i>g</i> ^c	<i>t</i>	<i>p</i> -valor ^b	<i>g</i> ^c	<i>t</i>	<i>p</i> -valor ^b	<i>g</i> ^c
Tarea 1	2.151	0.191	-0,92	2.151	0.191	-0,99	0.000	1.000	-0,15
Tarea 2	3.350	0.017	-2,19	1.675	0.240	-1,30	1.675	0.240	0,42
Tarea 3.1	2.500	0.094	-1,56	2.000	0.147	-1,18	0.500	0.628	-0,04
Tarea 3.2	2.598	0.080	-2,49	2.598	0.080	-2,45	0.000	1.000	-0,25

Nota. ^aEl nivel de significancia del *p*-valor aparece ajustado con la corrección Holm-Bonferroni.

Nota. ^b*g* representa el tamaño del efecto ajustado por el efecto Hedges, que corrige el tamaño del efecto en muestras pequeñas.

6. CONCLUSIONES

El presente estudio ha evaluado el efecto de las tareas basadas en la hipótesis de la carga de implicación en la retención de vocabulario a corto y medio plazo en estudiantes de 1.º de ESO en la Región de Murcia. Los resultados muestran que las tareas con mayor carga de implicación cognitiva, específicamente las Tareas 3.1 y 3.2, mejoran significativamente la retención del vocabulario.

En relación con el Objetivo Específico 1, que buscaba identificar qué tipo de tarea favorece la retención de vocabulario a corto plazo, la Tarea 3.1 mostró una diferencia significativa entre el pre-test y el post-test inmediato ($t(10) = 2.500$, $p < 0.05$, $g = -1.56$). Este hallazgo coincide con lo planteado por Keating (2008) y Kim (2011), quienes encontraron que tareas con alta implicación cognitiva potencian la retención léxica en el corto plazo. Respecto al Objetivo Específico 2, destinado a determinar qué tipo de tarea mejora la retención a medio plazo, la Tarea 3.2 presentó las mejoras más destacadas, evidenciando diferencias significativas entre el pre-test y el post-test tardío ($t(10) = 2.598$, $p < 0.05$, $g = -2.45$). Esto indica una retención sostenida del vocabulario, lo que refuerza la hipótesis de que las tareas que exigen un procesamiento

cognitivo profundo facilitan la consolidación del léxico a medio plazo, en línea con los postulados de Hulstijn y Laufer (2001).

Por otro lado, las tareas con menor carga de implicación, como la Tarea 1, no mostraron diferencias significativas en la retención de vocabulario ($\chi^2(2) = 4.909$, $p > 0.05$). Esto indica que este tipo de actividades es menos efectivas para mejorar el aprendizaje léxico, en consonancia con las observaciones de Martínez-Fernández (2008) y Folse (2006), quienes señalaron que la profundidad del procesamiento y la implicación cognitiva son determinantes en la retención del vocabulario.

En conclusión, el efecto de las tareas basadas en la carga de implicación en estudiantes de 1º de ESO es significativo: las tareas con mayor carga de implicación mejoran la retención de vocabulario tanto a corto como a medio plazo. Estas tareas fomentan un procesamiento cognitivo más profundo y una mayor implicación por parte del alumnado, lo que conduce a una consolidación más efectiva del léxico aprendido. Los hallazgos de este estudio aportan evidencia empírica que respalda la eficacia de la hipótesis de la carga de implicación en contextos educativos y sugieren que la implementación de este tipo de tareas puede ser una estrategia pedagógica valiosa para optimizar el aprendizaje del vocabulario en segundas lenguas.

6.1. Limitaciones

Aunque los resultados son prometedores, el estudio presenta limitaciones como el reducido tamaño de la muestra, lo que limita la generalización de los hallazgos. Además, la heterogeneidad del grupo en términos de motivación y estilos de aprendizaje pudo influir en la retención del vocabulario. La carga de implicación asignada a las tareas y los instrumentos de medición utilizados podrían no haber capturado completamente las diferencias individuales y la complejidad del proceso de aprendizaje léxico.

6.2. Líneas de investigación futuras

Como líneas de investigación futuras, se debería incluir muestras más grandes y realizar estudios comparativos en contextos AICLE y no-AICLE. Además, sería beneficioso diversificar el muestreo dentro del sistema educativo español y llevar a cabo estudios longitudinales más amplios para analizar la retención de vocabulario a largo plazo y evaluar con mayor precisión la eficacia de las tareas basadas en la hipótesis de la carga de implicación.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Castellano, J. M. (2021). *Competencia léxica en programas AICLE y no-AICLE*. Editorial Académica.
- Craik, F. I. M. y Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11(6), 671-684. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(72\)80001-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(72)80001-X)
- Ehsanzadeh, S. J. (2012). Depth versus breadth of lexical repertoire: Assessing their roles in EFL students' incidental vocabulary acquisition. *TESL Canada Journal*, 29(2), 24-41. <https://doi.org/10.18806/tesl.v29i2.1098>
- Folse, K. S. (2006). The effect of type of written exercise on L2 vocabulary retention. *TESOL Quarterly*, 40(2), 273-293. <https://doi.org/10.2307/40264523>
- Hulstijn, J. H. y Laufer, B. (2001). Some empirical evidence for the involvement load hypothesis in vocabulary acquisition. *Language Learning*, 51(3), 539-558. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00164>
- Jahangard, A. (2013). The differential role of involvement load hypothesis components in vocabulary acquisition. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(1), 156-162. <https://doi.org/10.4304/jltr.4.1.156-162>
- Keating, G. D. (2008). Task effectiveness and word learning in a second language: The involvement load hypothesis on trial. *Language Teaching Research*, 12(3), 365-386. <https://doi.org/10.1177/1362168808089922>
- Kim, Y. (2011). The role of task-induced involvement and learner proficiency in L2 vocabulary acquisition. *Language Learning*, 61(1), 100-140. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00590.x>
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.
- Martínez-Fernández, A. (2008). Revisiting the involvement load hypothesis: Awareness, type of task, and type of item. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 46(1), 1-23. <https://doi.org/10.1515/iral.2008.001>

- Marton, F. y Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I—Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>
- Paribakht, T. S. y Wesche, M. B. (1993). Reading comprehension and second language development in a comprehension-based ESL program. *TESL Canada Journal*, 11(1), 9-29. <https://doi.org/10.18806/tesl.v11i1.623>
- Paribakht, T. S. y Wesche, M. B. (1996). Assessing second language vocabulary knowledge: Depth versus breadth. *The Canadian Modern Language Review*, 53(1), 13-40. <https://doi.org/10.3138/cmlr.53.1.13>
- Paribakht, T. S. y Wesche, M. B. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary acquisition. *Second Language Acquisition*, 19(2), 174-200. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524643.013>
- Pérez, L. (2004). *Aprendizaje de vocabulario en programas bilingües*. Universidad de Murcia.
- Rott, S. (2005). Processing glosses: A qualitative exploration of how form-meaning connections are established and strengthened. *Reading in a Foreign Language*, 17(2), 95-124. <http://hdl.handle.net/10125/66793>
- Schmitt, N., Schmitt, D. y Clapham, C. (2001). Developing and exploring the behaviour of two new versions of the vocabulary levels test. *Language Testing*, 18(1), 55-88. <https://doi.org/10.1177/026553220101800103>
- Soleimani, H., Rahmanian, M. y Sajedi, H. (2014). Involvement load hypothesis and L2 vocabulary learning: Effects of task types on vocabulary retention. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 10(1), 120-138. DOI:10.29333/iji.2019.12196a
- Zou, D. (2017). Vocabulary acquisition through close exercises, sentence-writing and composition-writing: Extending the evaluation component of the involvement load hypothesis. *Language Teaching Research*, 4, 1-22. <https://doi.org/10.1177/1362168816652418>

INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA ALTAS CAPACIDADES EN EDUCACIÓN SUPERIOR A TRAVÉS DE LA LITERATURA: EL POTENCIAL DE LOS CLÁSICOS

Mónica María Martínez Sariego

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

monica.martinezsariego@ulpgc.es

<https://orcid.org/0000-0002-7541-3147>

1. INTRODUCCIÓN

La intervención con estudiantes de altas capacidades (AACC) en el ámbito universitario constituye un reto significativo, ya que, a diferencia de los niveles educativos de primaria y secundaria, donde la legislación española reconoce las necesidades educativas especiales de estos alumnos¹ y se toman medidas específicas, como el enriquecimiento curricular o la flexibilización del periodo de escolarización, la universidad carece prácticamente de programas diseñados para este colectivo. La ausencia de continuidad en la atención a este grupo durante los estudios superiores dificulta tanto su desarrollo académico como personal, lo que convierte la transición a la universidad en un desafío añadido. Estos estudiantes necesitan programas que no solo sean intelectualmente estimulantes, sino que faciliten su integración en el tejido social. En este contexto, el presente trabajo plantea un proyecto de intervención educativa basado en el estudio de la literatura clásica y diseñado específicamente para el ámbito universitario. La riqueza temática e intelectual de las obras canónicas no solo estimula la inteligencia, sino que también fomenta el pensamiento crítico. Tal y como señala Maestro (2017-2022: VI, 13), la verdadera literatura constituye «un desafío a la inteligencia humana», lo que la convierte en un recurso especialmente valioso para este tipo de estudiantes.

¹ La legislación española en materia de altas capacidades se basa en la Ley Orgánica 2/2006 (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), que insta a identificar tempranamente al alumnado con altas capacidades y adoptar medidas como programas de enriquecimiento curricular y la flexibilización de las etapas educativas para fomentar su desarrollo. El Real Decreto 943/2003 regula condiciones para acelerar cursos, mientras que algunas comunidades autónomas, como Madrid, complementan el marco nacional con iniciativas propias. Sobre la ordenación y regulación de la educación especial referida a la excepcionalidad en la Reforma Educativa de los años 70, la LOGSE y el RD 696/1995, cf: Prieto Sánchez y García López (2000).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición y modelos explicativos de las Altas Capacidades (AACC)

Las altas capacidades intelectuales suelen definirse por un cociente intelectual (CI) igual o superior a 130, lo que afecta aproximadamente al 2% de la población (Renzulli, 2005; Gagné, 2004). En el enfoque clásico, ejemplificado por Terman (1925), las pruebas de CI cuantitativas se consideraron fundamentales en la detección de habilidades excepcionales. Con el tiempo se consideró que esta visión era reduccionista, al centrarse exclusivamente en capacidades cognitivas y descuidar otros factores relevantes, como la creatividad, la motivación y el entorno cultural. En respuesta, surgieron modelos integradores: Vygotsky (1978) destacó el papel del entorno, argumentando que las capacidades dependen de oportunidades educativas y culturales; Renzulli (1978), con su modelo de los tres anillos, añadió la creatividad y el compromiso con la tarea como elementos clave de las AACC; Gardner (1983), con su teoría de las Inteligencias Múltiples, amplió aún más el concepto al incluir talentos en ámbitos como la inteligencia musical, espacial y emocional; y Gagné (2004, 2015), en su Modelo Diferenciado de Dotación y Talento, enfatizó la distinción entre dones naturales y talentos desarrollados, subrayando la influencia del contexto. La diversidad de modelos, como ponen de relieve Prieto Sánchez y Castejón Costa (2000), ofrece una base para diseñar intervenciones educativas que consideren no solo las capacidades cognitivas, sino también la creatividad y la sensibilidad, como el programa que se propone en este trabajo.

2.2. Características de los estudiantes con AACC

Los estudiantes con altas capacidades intelectuales destacan por sus capacidades analíticas, creatividad, memoria superior y motivación intrínseca, características que facilitan el aprendizaje rápido y profundo (Renzulli, 1978; Sternberg, 1985; Prieto Sánchez y Castejón Costa, 2000). Estas habilidades cognitivas les permiten organizar y aplicar nueva información de manera eficiente, un rasgo valioso en entornos universitarios, donde se requiere pensamiento crítico. Son igualmente distintivas otras características de este perfil de estudiante, como la alta sensibilidad y la disincronía. A este respecto, Dabrowski (1970) desarrolló la teoría de la desintegración positiva, que sugiere que individuos con altas capacidades a menudo experimentan sobreexcitabilidad² y desafíos psicológicos. No obstante, estos alumnos, según Dabrowski, tienen el potencial de alcanzar un nivel más alto de desarrollo personal y moral, particularmente a través

² *Sobreexcitabilidad* es traducción del término polaco *nadpobudliwosc* ‘superestimulación’ y designa una consistente y fuerte intensidad de la actividad (Piechowski, Silverman y Falk, 1985). Dabrowski utilizó el término *sobreexcitabilidad* para enfatizar la intensificación de la actividad mental, así como la diferente forma de responder, experimentar y actuar propia de quienes se sitúan más allá de la norma (Piechowski, 1986).

de la educación y el auto-refinamiento, para lo cual sería ideal que recibieran atención específica (Silverman, 1993). La combinación de alta sensibilidad y competencia analítica puede producir interpretaciones valiosas de la literatura. En cuanto al desfase entre el desarrollo intelectual y emocional, este tiene menor impacto en el entorno universitario que en fases anteriores, aunque puede influir en las interacciones sociales de estos estudiantes (Gross, 2004). Todas estas particularidades conjuntamente consideradas hacen de los miembros de este colectivo candidatos ideales para programas educativos que combinen rigor académico, con énfasis en competencias críticas y reflexivas, con exploración creativa y desarrollo personal. El estudio de la literatura clásica posibilita la consecución de estos objetivos.

2.3. Detección e identificación de alumnos con AACC

La detección e identificación de estudiantes con altas capacidades es fundamental para diseñar estrategias educativas adecuadas. Este proceso, que implica la colaboración de docentes, familias y especialistas, se articula en dos fases: detección y diagnóstico. La detección se basa inicialmente en herramientas como cuestionarios para identificar alumnos con potencial destacado (Renzulli et al., 2013). El juicio del profesorado y las observaciones familiares también desempeñan un papel crucial (Regadera López y Sánchez Carrillo, 2002; Costa, 2011), sin olvidar la labor del psicopedagogo del centro (Prieto Sánchez y Hervás Avilés, 2000). En fases posteriores del diagnóstico se utilizan ya pruebas estandarizadas como la WISC-IV o el Torrance Test para evaluar áreas de talento específicas (Castejón Costa, Prieto Sánchez y López Martínez, 2000; Ruiz, 2021)³. En el ámbito universitario, donde los estudiantes suelen haber sido identificados previamente, el enfoque debe centrarse más en diseñar estrategias que potencien sus capacidades que en la detección inicial. No obstante, el presente apartado subraya la importancia de la detección y la identificación como fundamento objetivo para justificar programas educativos especializados.

2.4. Programas de enriquecimiento

Hay diferentes tipos de programas de enriquecimiento. Renzulli (1978) propone un modelo que destaca la necesidad de exponer a estos alumnos a un aprendizaje desafiante

³ Además de la WISC-IV (Escala de Inteligencia Wechsler para Niños) y el Torrance Test of Creative Thinking, utilizado para medir la creatividad, se emplean la Escala de Inteligencia de Stanford-Binet, orientada a evaluar la inteligencia general, y el PIC (Prueba de Imaginación Creativa), centrado en los criterios de originalidad y fluidez. También se utilizan herramientas como las Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad (Santana y Pacheco, 2006) y los tests de rendimiento, como el Metropolitan Achievement Test o el Iowa Test of Basic Skills, que miden habilidades específicas y conocimientos académicos (Regadera López y Sánchez Carrillo, 2002; Gilliam et al., 1996; Gilliam y Jerman, 2015; Ruiz, 2021).

y enriquecedor para potenciar su compromiso y creatividad. Aunque Tomlinson (1999) aboga por la diferenciación curricular, en la educación superior prevalece el enfoque extracurricular, como se observa en las actividades propuestas por el programa DACIU (Desarrollo de las Altas Capacidades Intelectuales en la Universidad)⁴. Del mismo modo que en otras etapas educativas suelen desarrollarse actividades diseñadas para explorar áreas específicas, como lengua, matemáticas y conocimiento del medio, según demuestran los ejemplos escolares recogidos por Prieto Sánchez y Olivia Martínez (2000) o los de Robles (2015) –cuyos clubes de robótica o programación demuestran la esencial versatilidad de estos programas–, en este trabajo tomamos la literatura clásica como eje. Se trata, según argumentamos, de un recurso central para maximizar el impacto formativo, pues permite a los estudiantes universitarios conectar con su patrimonio cultural y desarrollar una perspectiva crítica sobre la condición humana. Las competencias que se desarrollan son analíticas, argumentativas y reflexivas.

2.5. El estudio de la literatura y su importancia

2.5.1. Importancia histórica del estudio de la literatura

Desde la antigüedad, la literatura ha constituido un pilar educativo fundamental por su capacidad para moldear el pensamiento crítico, moral y estético. En Grecia, obras como *La Iliada* y *La Odisea* de Homero transmitían valores éticos y cívicos esenciales (Marrou, 1985, pp. 19-31), mientras que Platón y Aristóteles destacaron su papel en la formación del carácter y la virtud (Jaeger, 1944). En la Edad Media, dominaban la enseñanza los manuales de gramática y retórica, así como los textos religiosos y filosóficos, que reflejaban el teocentrismo entonces predominante. Pero también diferentes rétores medievales, como Walther de Espira (s. X), Conrado de Hirsau (s. XII) y Eberardo el Alemán (s. XIII), recomendaron listas de autores canónicos, como lecturas literarias (Curtius, 1975, I p. 79-87 y 367-372). Asimismo, circuló una antología de seis textos latinos canónicos, conocida como *Liber Catonianus* (Laguna Mariscal, 1992, p. 36). El Renacimiento revalorizó la literatura clásica a través de autores como Dante, Boccaccio y Petrarca (Kallendorf, 2002): el autor clásico favorito de los tres fue Virgilio. Más tarde, en los siglos XVIII y XIX, el Romanticismo impulsó la literatura como medio de exploración personal y construcción de identidades culturales. Aunque no existían currículos educativos como los actuales, autores como Goethe y Víctor Hugo influyeron en la formación autodidacta de las élites ilustradas y románticas (Bloom, 1994). Ya en el siglo XX, pensadores como John Dewey subrayaron la capacidad del arte de la palabra para cultivar el pensamiento crítico: el estudio de la literatura, que tan diversas

⁴ DACIU, programa de excelencia puesto en marcha por la Fundación Avanza, tiene presencia solo en algunas universidades españolas. Fuente: <https://daciui.com/>

perspectivas ofrece, permite integrar conocimiento, creatividad y valores culturales esenciales (Dewey, 1938).

2.5.2. El actual declive de la enseñanza de la literatura

En las últimas décadas, se ha observado un marcado declive en la enseñanza de la literatura clásica, tanto en los niveles educativos previos como en la universidad (Maestro, 2017-2022; Martínez Sariago, 2024a). Este fenómeno está estrechamente vinculado a la transición histórica de la «Galaxia Gutenberg», caracterizada por una lectura profunda y reflexiva (McLuhan, 1962), a la «Galaxia Digital» descrita por Castells (2001), donde predominan la fragmentación y la inmediatez. Según Bauman (2015) y Ong (1982), esta transformación ha dado lugar a prácticas lectoras más superficiales, afectando la capacidad de los estudiantes para realizar análisis críticos y alcanzar una comprensión profunda. A esta transformación tecnológica se suma un cambio en las percepciones sociales y pedagógicas sobre los clásicos. A menudo considerados elitistas y alejados de las preocupaciones contemporáneas, los textos clásicos afrontan, además, el desafío de su complejidad temática y lingüística. Estos factores han reducido su presencia en un sistema educativo que privilegia contenidos percibidos como más accesibles y socialmente relevantes. Reformas curriculares como la LOMLOE en España, que ha dado prioridad a textos no literarios para la educación en valores en detrimento de géneros literarios, reflejan, en efecto, este giro cultural, coincidente con la disolución de los estudios literarios en culturales. Para hacer frente a este panorama, donde la literatura corre el riesgo de sufrir un «eclipse casi total» (Maestro, 2022), proponemos este programa, que tiene por objeto contribuir a la preservación del interés por el legado literario clásico.

2.5.3. La literatura como desafío a la inteligencia humana

Pese al declive, la literatura clásica sigue siendo, en efecto, como lo fue en siglos anteriores, un recurso invaluable para estimular el pensamiento crítico. Maestro (2017-2022) la describe como «un desafío a la inteligencia humana» (VI, 13). No en vano, la literatura constituye guía para la vida, por su capacidad para suscitar reflexiones profundas y fomentar conexiones significativas entre el lector y su entorno. En el caso de estudiantes con altas capacidades, los clásicos suponen un material excepcionalmente estimulante. Su profundidad temática y riqueza simbólica ofrece un terreno fértil para explorar la creatividad y el análisis riguroso. Favorece, de hecho, una formación integral que combina el desarrollo intelectual con el emocional. Integrar estas obras en programas educativos no solo fomenta el aprendizaje, sino que también invita a los estudiantes a reflexionar sobre su propia realidad y valores.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la intervención

La intervención educativa para alumnos de altas capacidades intelectuales (AACC) propuesta en estas páginas se centra en la lectura y análisis de obras literarias canónicas, que, por su riqueza temática y estilística, ofrecen un terreno idóneo para estimular las habilidades críticas, creativas y reflexivas. Entendemos por literatura canónica el conjunto de obras que han resistido la prueba del tiempo y son reconocidas universalmente como patrimonio cultural valioso⁵. Aunque la literatura canónica ha sido objeto de críticas por su falta de inclusividad⁶, su capacidad para proporcionar un marco estructurado de pensamiento profundo y análisis crítico sigue siendo insustituible. Además, estas obras siguen siendo clave para comprender las raíces culturales y artísticas del mundo occidental y sus conexiones con otras tradiciones.

Para la selección de las obras del programa, se ha tomado como referencia inicial los criterios establecidos por Bloom (1994) –como el dominio del lenguaje metafórico, la originalidad, el poder cognitivo, la sabiduría y la riqueza de dicción–, complementados con las propuestas de Maestro (2017-2022: VI, 15), que profundiza en la idea de originalidad de formas y materias mediante la teoría del genio⁷ y resalta la relevancia de las obras escritas en español⁸, frente al sesgo anglosajón de Bloom⁹. Esta selección pretende garantizar que los textos sean culturalmente significativos para los estudiantes y, al mismo tiempo, suficientemente complejos para estimular sus capacidades. El programa, pensado para dos cursos académicos, incluye un listado de veinte obras, una para cada mes lectivo, con los meses de julio y agosto reservados para el descanso.

⁵ Sobre el concepto de canon y su relación con la didáctica, cf. Martínez Sariego y Laguna Mariscal (2018, pp. 23-32).

⁶ La falta de diversidad étnica y de género fue motivo de un debate en que se tachó a Bloom (1994) de elaborar un canon elitista. Bloom denominó «Escuela del Resentimiento» a los movimientos marxistas y feministas que trataban de desacreditar su trabajo.

⁷ Los criterios para determinar la genialidad de una obra, fundados en la originalidad de formas y materias, se exponen en Maestro (2019, 2017-2022: III, 4.5).

⁸ Este listado personal de obras canónicas, que se halla actualmente en construcción, incluye, de momento, las siguientes obras: *Iliada y Odisea* de Homero; Antiguo Testamento; *Edipo, rey* de Sófocles; *Divina comedia*, de Dante Alighieri; *Decamerón* de Giovanni Boccaccio; *Cuentos de Canterbury* de Geoffrey Chaucer; *La Celestina*, de Fernando de Rojas; *Gargantúa y Pantagruel*, de François Rabelais; *Lazarillo de Tormes*; *Cántico espiritual*, de Juan de la Cruz; *La Numancia*, de Miguel de Cervantes; *Ricardo III*, de William Shakespeare; *Don Quijote de la Mancha*, de Miguel de Cervantes; *Fábula de Polifemo y Galatea*, de Luis de Góngora; *Novelas ejemplares*, de Miguel de Cervantes; *El burlador de Sevilla*, de Tirso de Molina.

⁹ Sus autores son William Shakespeare, Dante Alighieri, Geoffrey Chaucer, Miguel de Cervantes, Michel de Montaigne, Molière, John Milton, Samuel Johnson, Johann Wolfgang von Goethe, William Wordsworth, Jane Austen, Walt Whitman, Emily Dickinson, Charles Dickens, George Eliot, Leo Tolstoy, Henrik Ibsen, Sigmund Freud, Marcel Proust, James Joyce, Virginia Woolf, Franz Kafka, Jorge Luis Borges, Pablo Neruda, Fernando Pessoa y Samuel Beckett.

Por razones didácticas se comenzará por las obras contemporáneas, más cercanas en el tiempo, tomando el *Quijote*, germen de la novela moderna, como punto de partida, y se dejarán las obras anteriores al siglo XVII para el segundo curso, que culminará con la lectura del *Hamlet* de Shakespeare¹⁰. Las obras, seleccionadas por su calidad literaria, además de por criterios de representatividad geográfica e histórica, con su correspondiente temporalización, son las siguientes (tabla 1).

Tabla 1. Selección de lecturas y temporalización

Obra	Autor	Literatura	Temporalización
Primer curso			
<i>El Quijote</i>	Miguel de Cervantes	Española	Septiembre
<i>Fausto</i>	J. W. von Goethe	Alemana	Octubre
<i>Las amistades peligrosas</i>	P. Choderlos de Laclos	Francesa	Noviembre
<i>Frankenstein</i>	Mary Shelley	Inglesa	Diciembre
<i>Crimen y castigo</i>	Fiódor Dostoyevski	Rusa	Enero
<i>Madame Bovary</i>	Gustave Flaubert	Francesa	Febrero
<i>Metamorfosis</i>	Franz Kafka	Alemana	Marzo
<i>Pedro Páramo</i>	Juan Rulfo	Hispanoamericana	Abril
<i>Cien años de soledad</i>	Gabriel García Márquez	Hispanoamericana	Mayo
Segundo curso			
<i>La Iliada y La Odisea</i> ¹¹	Homero	Griega	Septiembre
<i>Edipo Rey</i>	Sófocles	Griega	Octubre
<i>La Eneida</i>	Virgilio	Latina	Noviembre
<i>La Divina Comedia</i>	Dante Alighieri	Italiana	Diciembre

¹⁰ Aunque Shakespeare y Cervantes suelen estudiarse de forma conjunta, estos dos autores no pueden compararse en términos de isovalencia. *Hamlet*, probablemente escrita entre 1599 y 1601, con sucesivas ampliaciones en 1603, 1604-1605 y 1623, es prácticamente coetánea de *El Quijote*, cuyas dos partes datan de 1605 y 1615. Y, sin embargo, hay un abismo entre ambas obras. Shakespeare respeta siempre las exigencias del Antiguo Régimen, sin que a ninguno de sus personajes se le pueda considerar nuestro contemporáneo, a diferencia de lo que sucede con Cervantes, cuyas figuras y construcciones literarias tienen un lugar operativo en nuestra época (Maestro, 2017-2022: VI, 15.12). Por eso concebimos *El Quijote* como obra bisagra que, asimilando la herencia de los clásicos, da paso a la modernidad.

¹¹ «La *Iliada* y la *Odisea* son dos obras en una sola obra. Dos libros en una endiádis. Dos partes inseparables de un mismo obrador humano: la guerra y la lucha por una restauración personal, en el viaje, en el regreso, en la recuperación de una vida perdida» (Maestro, 2017-2022: VI, 15.1).

<i>Los Cuentos de Canterbury</i>	Geoffrey Chaucer	Inglesa	Enero
<i>El Cancionero</i>	Francesco Petrarca	Italiana	Febrero
<i>La Celestina</i>	Fernando de Rojas	Española	Marzo
<i>El Lazarillo</i>	Anónimo ¹²	Española	Abril
<i>Hamlet</i>	William Shakespeare	Inglesa	Mayo

Fuente: elaboración propia.

El programa que planteamos, de carácter extracurricular, incluye diversas actividades, la mayoría en formato híbrido. En primer lugar, las sesiones mensuales, que tendrán lugar en las aulas del Campus del Obelisco de la ULPGC y se retransmitirán simultáneamente a través de Microsoft Teams, versarán sobre la obra correspondiente a cada mes y vendrán guiadas por planteamientos de debate en conexión con tres ejes: análisis temático¹³, exploración estilística y conexión interdisciplinar. Se contempla, en segundo lugar, la elaboración de proyectos de investigación que permitan desarrollar competencias como la escritura académica, la argumentación crítica y la capacidad de comunicar ideas complejas en público. Estos proyectos se presentarán en simulacros de congreso científico¹⁴, donde los estudiantes tendrán la oportunidad de compartir sus hallazgos y recibir retroalimentación. Se dispone de espacios para la realización de estas dos actividades en formato presencial, sitios en el Campus del Obelisco de la ULPGC, donde podrían organizarse, además, como actividades complementarias en ocasiones específicas (*e.g.* día del libro), lecturas dramatizadas y proyección de materiales audiovisuales relacionados con las lecturas, como documentales o adaptaciones cinematográficas

Entre los recursos humanos de los que se dispone destacamos el sistema de mentoría personalizada, en que a cada estudiante lo guiará un profesor que lo pondrá en contacto, si el alumno así lo desea, con los correspondientes expertos. El vínculo mentor-alumno busca proporcionar orientación intelectual y apoyo motivacional para superar retos específicos. En lo que atañe a recursos tecnológicos, el programa se servirá de plataformas de colaboración en línea (Microsoft Teams) y software de análisis textual, incluyendo herramientas de Inteligencia Artificial. Estas herramientas, que son de variado tipo (de corpus, de anotación, de análisis y de visualización), permiten a los estudiantes interactuar con los textos desde enfoques novedosos, como el análisis de patrones estilísticos o la visualización de redes temáticas, especialmente útiles para la exploración de los aspectos formales.

¹² Navarro Durán (2003) atribuye la autoría de esta obra a Alfonso de Valdés.

¹³ Sobre la utilidad de la aproximación temática a las obras literarias en la enseñanza universitaria, *cf.* Martínez Sariego (2024b).

¹⁴ Sobre la utilidad de los simulacros de congreso científico, aplicados en este caso al ámbito de la enfermería, *cf.* González Sanz y Barquero González (2012).

3.2. Participantes

El programa está dirigido a estudiantes universitarios con altas capacidades intelectuales (AACC) que cursan estudios de grado en la ULPGC. Estos estudiantes destacan, como se ha expuesto, por un rendimiento académico sobresaliente, curiosidad intelectual constante, creatividad, compromiso y motivación intrínseca para el aprendizaje.

Para identificar a los participantes se considerarán criterios tanto cuantitativos como cualitativos. En el ámbito cuantitativo, se valorarán indicadores como las calificaciones académicas y los resultados de evaluaciones psicopedagógicas que midan inteligencia, creatividad y otros rasgos asociados a las altas capacidades (WISC-IV o Torrance Test of Creative Thinking). Por otro lado, el enfoque cualitativo se centrará en captar aspectos específicos y contextuales de cada estudiante mediante entrevistas individuales, análisis de trabajos académicos y observaciones de comportamiento en el aula. Además, se tendrán en cuenta las recomendaciones de profesores que con anterioridad hayan trabajado directamente con los candidatos, pues pueden proporcionar una visión más detallada de su potencial y necesidades particulares (Gallagher y Gallagher, 2013).

Un principio esencial del programa es garantizar la equidad en el acceso, reconociendo que las altas capacidades pueden manifestarse de formas diversas y, en ocasiones, pasar desapercibidas en estudiantes provenientes de contextos socioeconómicos desfavorecidos o de entornos educativos donde la identificación temprana ha sido limitada. Para abordar estas desigualdades, se trabajará en colaboración con diferentes agentes educativos, utilizando herramientas de detección que trasciendan los indicadores tradicionales, como el cociente intelectual, y consideren factores culturales y estructurales que puedan influir en el reconocimiento del talento.

Para garantizar una experiencia educativa de calidad, el grupo será reducido, idealmente compuesto por entre 8 y 12 estudiantes de diversas disciplinas académicas, lo que fomentará la interdisciplinariedad y enriquecerá las actividades colaborativas. El intercambio intelectual entre estudiantes pertenecientes a diferentes grados posibilitará, en efecto, una rica exploración de las múltiples facetas de los textos literarios. Se asignará un mentor académico a cada estudiante, con el fin de que le ayude a desarrollar competencias y a poner en conexión las habilidades adquiridas en el programa con su futura trayectoria académica y profesional. El vínculo mentor-estudiante es fundamental para superar los desafíos únicos asociados a las altas capacidades, pues proporciona un apoyo continuo que trasciende el marco del programa.

3.3. Herramientas y materiales

El desarrollo del programa requiere una selección rigurosa de herramientas y materiales diseñados para potenciar la lectura, el análisis crítico y la colaboración

académica entre los estudiantes. Para ello, se emplearán ediciones anotadas de las obras literarias seleccionadas. Estas ediciones, que incluyen aparato crítico y contexto histórico-literario, son esenciales para captar las sutilezas estilísticas, simbólicas y temáticas de los textos, por lo que proporcionan una base sólida para el análisis riguroso.

Siempre que sea posible, las obras seleccionadas se leerán en su idioma original, para respetar la riqueza lingüística y estilística inherente a los textos. Cuando esto no sea factible, se emplearán traducciones de alta calidad, acompañadas de notas críticas que destaquen los matices lingüísticos y culturales más significativos. Este enfoque fomenta el aprecio por la diversidad lingüística y permite una experiencia de lectura más auténtica y enriquecedora.

Además, se dispondrá de materiales complementarios, como artículos académicos, ensayos críticos y estudios relevantes sobre las obras y sus autores. Estos recursos, disponibles gracias a bases de datos académicas, como JSTOR, Project MUSE o Dialnet, posibilitan el acceso a una variedad de perspectivas críticas y, por tanto, la realización de una investigación sólida.

Las herramientas tecnológicas desempeñan también un papel central en la ejecución del programa: no solo contribuyen a una comprensión más profunda de los textos, sino que también introducen a los estudiantes en el campo emergente de las humanidades digitales, una disciplina que combina la tradición analítica con innovaciones tecnológicas. Para fomentar el trabajo colaborativo, se habilitará un equipo en la plataforma virtual Microsoft Teams. Este espacio permitirá a los participantes interactuar tanto de manera síncrona como asíncrona, compartiendo ideas, trabajos y retroalimentación con compañeros y mentores. El trabajo individual previo, orientado a la detección de patrones estilísticos, redes semánticas y frecuencias léxicas, se basará en el uso de diferentes tipos de herramientas: 1) de corpus, para observar la frecuencia en el uso de palabras y fenómenos de colocación, concordancia y variación (AntConc, WordSmith Tools, Sketch Engine y Corpus Workbench); 2) de anotación, para estandarizar, validar y compartir anotaciones relativas a diferentes tipos de datos (ELAN, Praat, ANVIL, BRAT y UAM CorpusTool); 3) de análisis, para medir, comparar e interpretar patrones estilísticos a través de la minería de textos y herramientas estadísticas (R, Python, SPSS, CLAN y LIWC); 4) de visualización, para presentar gráficamente los resultados (Tableau, Gephi, Voyant Tools, AntViz y Wordle).

El programa, en fin, incluirá recursos audiovisuales para complementar las sesiones presenciales. Las aulas del Campus del Obelisco están equipadas con tecnología avanzada que permite realizar presentaciones multimedia y visualizar adaptaciones cinematográficas de las obras seleccionadas. Esta combinación de herramientas analógicas y digitales garantiza que los estudiantes tengan acceso a una experiencia educativa inmersiva, que les permita explorar las múltiples dimensiones de las obras literarias desde diferentes perspectivas.

4. RESULTADOS ESPERADOS

Este proyecto de intervención educativa, enfocado en la lectura y análisis de obras canónicas de la literatura universal, tiene como objetivo principal potenciar tanto el desarrollo académico como personal de los estudiantes universitarios con altas capacidades. A través del estudio riguroso de estas obras, se espera que los participantes adquieran una comprensión más profunda de los contextos históricos y culturales de los textos, fortaleciendo sus competencias de análisis crítico avanzado y su capacidad para establecer conexiones interdisciplinarias.

La propuesta busca cultivar competencias clave en el ámbito académico y profesional, como la capacidad de argumentar de manera estructurada, interpretar información compleja y generar ideas originales. Al enfrentarse a los dilemas éticos y las cuestiones filosóficas que plantean los clásicos en torno a amor, justicia, poder o desengaño, los estudiantes desarrollarán una perspectiva crítica que trascienda el análisis literario, conectando con los retos actuales de la sociedad. Asimismo, el proyecto fomenta el desarrollo de la sensibilidad ética y estética, indispensable para abordar de manera matizada y reflexiva las realidades contemporáneas y para gestionar los desafíos de la vida académica, profesional y personal.

A nivel comunitario, se espera que estos estudiantes actúen como agentes de cambio en sus entornos académicos y sociales. Equipados con herramientas críticas y creativas, estarán preparados para participar activamente en debates intelectuales y para contribuir a la construcción de una cultura más inclusiva, reflexiva y comprometida con valores fundamentales. Este impacto trasciende el desarrollo individual, al influir positivamente en la sociedad y promover, en general, una mayor valoración de la literatura clásica como vehículo para la transformación personal y social.

Finalmente, el proyecto prevé la creación de productos académicos de alta calidad, como ensayos, presentaciones y proyectos de investigación relacionados con las obras analizadas. Estos productos no solo reflejarán la profundidad del aprendizaje alcanzado, sino que también podrían enriquecer el campo de estudio, abriendo nuevas perspectivas para la interpretación de la literatura clásica. La difusión de estos resultados, además, contribuirá a visibilizar el impacto de este tipo de intervenciones en la educación superior y a promover la integración de programas similares en otros contextos universitarios.

5. CONCLUSIONES

En síntesis, este trabajo plantea una propuesta de intervención educativa que utiliza la lectura y el análisis de obras canónicas de la literatura universal como eje central de un programa extracurricular diseñado para estudiantes universitarios con altas capacidades intelectuales. Frente a las limitaciones del sistema educativo tradicional, esta iniciativa

busca proporcionar un entorno de aprendizaje estimulante que impulse su desarrollo académico, creativo y reflexivo.

La literatura clásica, con su riqueza temática y su complejidad estilística, se erige como una herramienta privilegiada para fomentar competencias críticas y creativas. Este proyecto propone debates, actividades colaborativas, proyectos de investigación y un sistema de mentoría personalizada, articulando un enfoque integral que combina el rigor académico con la atención a las necesidades específicas de estos estudiantes. En este sentido, se ofrece un modelo educativo que valora tanto el crecimiento intelectual como el desarrollo personal. La literatura, desafío a la inteligencia humana, fortalece las capacidades para interpretar y cuestionar las complejas realidades del mundo contemporáneo.

Además, el programa responde a la necesidad de reconocer y potenciar el talento de los estudiantes con altas capacidades, ofreciendo un espacio que trasciende las prácticas educativas convencionales. Al centrarse en proporcionar herramientas intelectuales de primer nivel, la propuesta promueve la integración activa de los participantes en la sociedad como individuos preparados para asumir roles significativos en sus comunidades académicas y sociales.

Por último, al resaltar el valor formativo de la literatura clásica, el proyecto subraya su importancia en una sociedad donde parece estar condenada al eclipse definitivo. Argumentamos que el estudio de la literatura es clave no solo para el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad en la educación superior, sino también para preservar este valioso legado.

6. BIBLIOGRAFÍA

Arocas, E. y Vera, G. (2012). *Altas capacidades intelectuales. Programas de enriquecimiento curricular*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

Bauman, Z. (2015). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.

Bloom, H. (1994). *The Western Canon*. Riverhead.

Casado, M. (2008). Identificación del alumnado con altas capacidades intelectuales. Innovación y experiencias educativas. *Innovación y experiencias educativas*, 1-15.

Castejón Costa, J. L., Prieto Sánchez, M. D. y O. López Martínez (2000). Evaluación y desarrollo de la creatividad. En M. D. Prieto Sánchez y J. L. Castejón Costa (Eds.), *Los superdotados: esos alumnos excepcionales* (pp. 77-112). Ediciones Aljibe.

- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Plaza & Janés.
- Costa, M. T. (2011). *Altas Capacidades en niños y niñas. Detección, identificación e integración en la escuela y en la familia*. Narcea.
- Curtius, E. R. (1976). *Literatura europea y Edad Media latina*. 2 tomos. Fondo de Cultura Económica.
- Dabrowski, K. (1970). *Mental Growth through Positive Disintegration*. Gryf Publications.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.
- Gallagher, S. A. y Gallagher, J. J. (2013). Giftedness and Gifted Education: The Need for a New Definition. *Gifted Child Quarterly*, 57(4), 265-279.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147.
- Gagné, F. (2015). De los genes al talento: la perspectiva DMGT/CMTD. *Revista de Educación*, 368, 12-39.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Basic Books.
- Gilliam, J. E., Carpenter, C. L. y Christensen, K. M. (1996). *GATES. Gifted and Talented Evaluation Scales*. PRO-ED.
- Gilliam, J. E. y Jerman, O. (2015). *GATES. Gifted and Talented Evaluation Scales: A Norm-Referenced Procedure for Identifying Gifted and Talented Students*. 2nd ed. PRO-ED.
- González Sanz, J. D. y Barquero González, A. (2012). Simulacro de congreso científico como entrenamiento en competencias comunicativas en enfermería. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*, 2(4), 20-28.
- Gross, M. U. M. (2004). *Exceptionally Gifted Children*. Routledge.
- Hollingworth, L. S. (1942). *Children above 180 IQ Stanford-Binet: Origin and Development*. World Book Company.

- Jaeger, W. (1944). *Paideia: The Ideals of Greek Culture*. Oxford University Press.
- Laguna Mariscal, G. (1992). *Estacio, Silvas III. Introducción, edición crítica, traducción y comentario*. Fundación Pastor de Estudios Clásicos.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 340, 30 de diciembre de 2020, pp. 122868-122953.
- Navarro Durán, R. (2003). *Alfonso de Valdés, autor del «Lazarillo de Tormes»*. Gredos.
- Marrou, H.-I. (1985). *Historia de la educación en la Antigüedad*. Traducción: Yago Barja de Quiroga. Akal.
- Maestro, J. G. (2017-2022). *Crítica de la Razón Literaria*. Editorial Academia del Hispanismo. Edición digital en <https://bit.ly/3BTO4GW>
- Maestro, J. G. (2019). Teoría de la genialidad en el arte: a propósito de *El coloquio de los perros*. *Anuario de Estudios Cervantinos*, 15, 119-130.
- Maestro, J. G. (mayo, 2022). *Un eclipse literario casi absoluto*. Blog Prof. Jesús G. Maestro. Una interpretación de la literatura y de la realidad desde los presupuestos metodológicos de la Crítica de la razón literaria <https://bit.ly/4faoJLw>
- Martínez Sariego, M. M. y Laguna Mariscal, G. (2018). Orientaciones para el establecimiento de un canon didáctico de la novelística europea y española del último cuarto del siglo XX. *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 27, 21-54.
- Martínez Sariego, M. M. (2024a). El declive de la enseñanza de la literatura en el siglo XXI. En B. Pizà-Mir (Ed.), *Propuestas educativas multidisciplinares en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la agenda 2030* (pp. 81-96). Egregius.
- Martínez Sariego, M. M. (2024b). La tematología en el aula universitaria: aproximación al estudio de los temas literarios. En B. Pizà-Mir et al. (Eds.), *Las ciencias sociales, las humanidades y sus expresiones artísticas y culturales: una tríada indisoluble desde un enfoque educativo* (pp. 944-967). Dykinson.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. University of Toronto Press.

- Ong, W. J. (1982). *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. Methuen & Co.
- Piechowski, M. M. (1986). The Concept of Developmental Potential. *Roeper Review*, 8, 190-197.
- Piechowski, M. M., Silverman, L. K. y Falk, R. F. (1985). Comparison of Intellectually and Artistically Gifted on Five Dimensions of Mental functioning. *Perceptual and Motor Skills*, 60, 539-549.
- Prieto Sánchez, M. D. y Castejón Costa, J. L. (2000). ¿Quiénes son los superdotados? En M. D. Prieto Sánchez y J. L. Castejón Costa (Eds.), *Los superdotados: esos alumnos excepcionales* (pp. 17-43). Ediciones Aljibe.
- Prieto Sánchez, M. D., Bermejo García, R. y López Martínez, O. (2000). Procedimientos de evaluación e identificación de los alumnos superdotados. En M. D. Prieto Sánchez y J. L. Castejón Costa (Eds.), *Los superdotados: esos alumnos excepcionales* (pp. 45-76). Ediciones Aljibe.
- Prieto Sánchez, M. D. y López Martínez, O. (2000). Provisiones educativas para alumnos superdotados. En M. D. Prieto Sánchez y J. L. Castejón Costa (Eds.), *Los superdotados: esos alumnos excepcionales* (pp. 113-144). Ediciones Aljibe.
- Prieto Sánchez, M. D. y Hervás Avilés, R. (2000). Funciones del psicopedagogo en la evaluación y atención a la diversidad del superdotado. En M. D. Prieto Sánchez y J. L. Castejón Costa (Eds.), *Los superdotados: esos alumnos excepcionales* (pp. 145-178). Ediciones Aljibe.
- Prieto Sánchez, M. D. y García López, J. A. (2000). Ordenación y regulación de la educación especial referidas a la excepcionalidad. En M. D. Prieto Sánchez y J. L. Castejón Costa (Eds.), *Los superdotados: esos alumnos excepcionales* (pp. 179-206). Ediciones Aljibe.
- Regadera López, A. y Sánchez Carrillo, J. L. (2002). *Identificación y Tratamiento de los Alumnos con Altas Capacidades. Adaptaciones Curriculares: Primaria y E.S.O.* Brief Ediciones.
- Renzulli, J. S. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180-184.

- Renzulli, J. S. et al. (2013). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Pruffrock. Revised Edition.
- Robles, C. (2015). *Estrategias de enriquecimiento extracurricular para alumnos con aptitud intelectual sobresaliente*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Ruiz, L. (2021). *La Batería de Evaluación para niños de Kaufman*. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/bateria-evaluacion-ninos-kaufman>
- Santana, A. C. y Pacheco, J. S. (2006). *Escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños*. Pearsonclinical. <https://www.pearsonclinical.es/msca-escalas-mccarthy-de-aptitudes-y-psicomotricidad-para-ninos>
- Silverman, L. K. (1993). *Counseling the gifted and talented*. Love.
- Sternberg, R. J. (2000). Identifying and Developing Creative Giftedness. *Phi Delta Kappan*, 82(1), 1-12.
- Sternberg, M. P. y Prieto Sánchez, M. D. (1991). La teoría triárquica de la inteligencia: un modelo que ayuda a entender la naturaleza del retraso mental. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 11, 77-93.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. Cambridge University Press.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic Studies of Genius*. Stanford University Press.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. ASCD.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Winebrenner, S. (2001). *Teaching Gifted Kids in the Regular Classroom*. Free Spirit Publishing.

LA ENSEÑANZA DE LA VARIACIÓN LINGÜÍSTICA A TRAVÉS DE LA MÚSICA: PROPUESTA DIDÁCTICA

Andrea Sánchez Vicente

Universidad Isabel I

andrea.sanchez.vicente@ui1.es

<https://orcid.org/0000-0003-4536-5989>

Laura M. Aliaga-Aguza

Universidad Isabel I

lauramaria.aliaga@ui1.es

<https://orcid.org/0000-0002-7301-5188>

1. INTRODUCCIÓN

Según el último informe del Instituto Cervantes, el español es la segunda lengua materna del mundo en cuanto a número de hablantes, solo superada por el chino mandarín, ya que «la comunidad hispanohablante con dominio nativo de la lengua roza los 500 millones» (Observatorio Global del Español, 2024, p. 28). Esto se debe, entre otras causas, a que el español se emplea en distintos países del mundo. En concreto, es la lengua oficial de 21 países (España, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Venezuela, Puerto Rico, República Dominicana, Cuba y Guinea Ecuatorial) y se habla de manera significativa en otros, como Estados Unidos, Andorra o Belice.

Por todo ello, es una lengua que presenta diferentes características de un país a otro, sobre todo en el nivel del léxico y de la pronunciación. Asimismo, los hablantes de una lengua, en general, y de español, en particular, adaptan la comunicación a las diversas situaciones comunicativas en las que se involucran, es decir, no se habla igual en un contexto formal o en el ámbito familiar. Además, también es importante el nivel de instrucción del hablante, pues afecta al modo de comunicarse. Por su parte, la lengua cambia a lo largo de los siglos y se adapta a las necesidades, elecciones e intervenciones de los hablantes. Todo esto es lo que conocemos como variedades lingüísticas de la lengua, lo cual es un aspecto clave que se debe enseñar en la materia de Lengua Castellana y Literatura tanto en Educación Secundaria Obligatoria como en Bachillerato.

Del mismo modo, en el campo de la enseñanza de idiomas, la música se ha empleado a menudo como un recurso didáctico en las aulas para facilitar tanto la adquisición de la gramática como la del léxico (Cristóbal y Villanueva, 2015; González, 2023; Ruiz, 2008; Sáenz y García, 2015). Igualmente, también se ha recurrido a ella para mostrar la variación geográfica existente en las lenguas (Fontirroig, 2021), lo que también se ha aplicado en las clases de español como lengua extranjera (García, 2023; Huete, 2023). Sin embargo, hasta el momento (y que se sepa) no se han publicado investigaciones sobre la idoneidad del uso de la música para la enseñanza-aprendizaje de la variación lingüística en las clases de Lengua Castellana y Literatura en las etapas de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato. Por ello, el objetivo de este trabajo consiste en mostrar cómo se pueden utilizar diversas canciones del mundo hispano para trabajar el primero de los bloques de saberes del currículo de esta materia (el saber básico A, «Las lenguas y sus hablantes»; Real Decreto 217/2022; Real Decreto 243/2022), en el que se promueve el estudio de la diversidad dialectal del español y la reflexión interlingüística, lo que entronca, a su vez, con el trabajo de la competencia en comunicación lingüística (Real Decreto 217/2022; Real Decreto 243/2022). Para lograrlo, se han diseñado distintas dinámicas y actividades que se pueden aplicar al aula con este fin, las cuales se presentarán en detalle posteriormente.

El capítulo se ha organizado de la siguiente manera: en primer lugar, en el siguiente apartado, se revisarán los conceptos teóricos clave que se emplean a lo largo del trabajo y que es necesario conocer, junto con los estudios previos que se han realizado sobre el tema. A continuación, se detallará la propuesta didáctica que se ha diseñado, en la que se explicarán las distintas actividades que se han planteado. Finalmente, se expondrán las conclusiones pertinentes.

2. MARCO TEÓRICO

Antes de presentar la propuesta didáctica, se considera que es necesario explicar los principales conceptos que se manejarán en ella. Así, para empezar, cabe aclarar qué se entiende por variación lingüística en este trabajo. Según Atienza et al. (2008), la variación lingüística es:

El uso de la lengua condicionado por factores de tipo geográfico, sociocultural, contextual o histórico. La forma como los hablantes emplean una lengua no es uniforme, sino que varía según sus circunstancias personales, el tiempo y el tipo de comunicación en que están implicados. En función del factor que determina el distinto empleo de una misma lengua, se consideran varios tipos de variaciones: la variación funcional o *diafásica*, la variación sociocultural o *diastrática*, la variación geográfica o *diatópica* y la variación histórica o *diacrónica*.

De esta manera, se comprueba que en la lengua existen diferentes tipos de variedades, a saber, las variedades diafásicas o estilísticas, que son los rasgos lingüísticos que dependen de la situación comunicativa en la que se encuentran involucrados los hablantes; las variedades diastráticas o socioculturales, que son los rasgos lingüísticos que determinan el nivel socio-cultural de un hablante; las variedades diacrónicas o históricas, que son los rasgos lingüísticos que caracterizan una época; y las variedades diatópicas o geográficas, que son los rasgos lingüísticos que caracterizan una zona (Martín, 2001). En estas últimas variedades serán en las que centraremos nuestra atención a lo largo de estas páginas.

2.1. La variación lingüística y el currículo

Si prestamos atención a los Reales Decretos que regulan la enseñanza, se puede apreciar que se le otorga importancia al estudio de la diversidad dialectal y a la reflexión interlingüística. Concretamente, el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, en el apartado específico dedicado a la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, se indica que esta asignatura se centra en la adquisición de las competencias específicas para poder interactuar de forma adecuada, tanto de manera oral como escrita, en distintos contextos en función del propósito comunicativo. Asimismo, se pretende desarrollar la conciencia lingüística y crítica. Así, «la primera de las competencias específicas de la materia se orienta al reconocimiento de la diversidad lingüística y dialectal del entorno, de España y del mundo con el propósito de favorecer actitudes de aprecio a dicha diversidad, combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos y estimular la reflexión interlingüística» (RD 217/2022, p. 116).

Por su parte, el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de Bachillerato, en la sección vinculada a la asignatura de Lengua Castellana y Literatura, hace hincapié en fomentar y profundizar en las competencias que se han desarrollado en la etapa anterior con la finalidad de «contribuir a la madurez personal e intelectual de los jóvenes; brindar los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan participar en la vida social y ejercer la ciudadanía democrática de manera ética y responsable» (RD 243/2022, p. 217). De este modo, la primera competencia específica que se regula en este Real Decreto se orienta a profundizar en materia de diversidad lingüística y dialectal, así como en la reflexión interlingüística.

Ambos Reales Decretos recogen esta primera competencia específica en el saber básico A, «Las lenguas y sus hablantes», en el que se «profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística subrayando los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y las diferencias entre variedades dialectales, sociolectos y registros, a fin de combatir de manera argumentada prejuicios y estereotipos lingüísticos» (RD 243/2022, p. 218).

A través de las actividades que se plantean en el apartado 3, se pretende trabajar los siguientes contenidos:

Para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (RD 217/2022, p. 124):

- Comparación de rasgos de las principales variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio.
- Iniciación a la reflexión interlingüística.
- Estrategias de identificación de prejuicios y estereotipos lingüísticos y exploración de formas de evitarlos.

Para la etapa de Bachillerato (RD 243/2022, p. 225):

- Estudio comparativo de las principales variedades dialectales del español en España y en América.
- Estrategias de reflexión interlingüística.
- Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.

2.2. La enseñanza de la variación lingüística a través de la música

La música es una herramienta didáctica que se puede utilizar en el aula. Ya la UNESCO en 2003 afirmaba que «la vivencia musical a través de la canción es una actividad placentera pero también un ámbito que propicia la disciplina y el adiestramiento del cuerpo y de la mente» (p. 30). Asimismo, otros autores, como Martín (2001) o Muñoz (2019), indican que la música es una herramienta útil no solo para trabajar contenidos musicales, sino también de otras áreas. La música crea un ambiente agradable para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ruiz, 2008), además de que el uso de canciones en el aula mejora la motivación (Fonseca y García, 2010), así como la memorización (Schelleberg et al., 2007) y la comprensión (Ruiz, 2008). Sin olvidar que «las canciones son una fuente de interés y motivación porque logran involucrarse en la vida particular de los estudiantes a través de los ritmos y contenidos que se expresan en la canción» (Huaycani, 2018, p. 37).

Esta idiosincrasia de la música se puede aprovechar en el aula. De hecho, en el área de la enseñanza de idiomas en las etapas de Educación Infantil y Primaria hay estudios que demuestran la eficacia del uso de la música como herramienta pedagógica para enseñar gramática y léxico. Así, tenemos trabajos como el de Ruiz (2008), en el que defiende el uso de canciones para aprender inglés, ya que se consigue captar la atención del alumnado, mientras que se refuerza y consolida los contenidos aprendidos, se estimula la imaginación, al mismo tiempo que se trabaja la fluidez y la fonética (Ruiz, 2008). Para ello, se ha de distribuir la sesión en tres momentos: *pre-song activities*, *while-song activities*

y *post-song activities*. En la primera fase, *pre-song activities*, se realizan actividades para presentar el vocabulario que se trabajará con las canciones. En la fase *while-song activities*, se trabaja con las canciones propiamente dichas. Por último, en la fase *post-song activities*, se llevan a cabo actividades que refuercen lo aprendido a través de la canción utilizada.

Otro trabajo que merece la pena mencionar en esta línea es el estudio de González (2023), que muestra la importancia de adquirir vocabulario de una segunda lengua desde Educación Infantil y cómo la música favorece en los niños la memorización de vocabulario, ya que incrementa el *input* en una segunda lengua de manera lúdica y sencilla. Asimismo, plantea una propuesta didáctica para la segunda etapa de Educación Infantil a partir de la canción *Walking in the jungle*.

Dentro del área del español, concretamente, en la enseñanza de español para extranjeros, podemos encontrar trabajos que analizan la idoneidad de la música como herramienta didáctica en la enseñanza de idiomas, como Sáenz y García (2015) o propuestas didácticas por medio de dicha herramienta en Cristóbal y Villanueva (2015).

Sáenz y García (2015) realizan un análisis sobre la idoneidad de las canciones que se seleccionan para trabajar en el aula de español para extranjeros. Para ello, por un lado, han recopilado el material musical que se ofrece en los manuales de ELE y, por otro, han llevado a cabo entrevistas con alumnos aprendientes de esta lengua. De este modo, se llega a las siguientes conclusiones (Sáenz y García, 2015): la música provoca interés entre los aprendientes de idiomas; los géneros musicales seleccionados son populares entre el público, a pesar de que se use gran cantidad de música de autor, menos conocidos por los extranjeros; las actividades que se llevan a cabo a través de canciones fomentan, sobre todo, la competencia léxica, sociocultural y gramatical, quedando relegados a un segundo plano saberes pragmáticos, fonéticos y ortográficos.

Asimismo, Cristóbal y Villanueva (2015) utilizan la música como herramienta didáctica en la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera o segunda lengua a través de videojuegos musicales. Esta propuesta parte del modelo tradicional estructuralista, pero se enfoca hacia el modelo comunicativo, por medio de diferentes tareas. Con cada canción seleccionada, la actividad se divide en cuatro fases: planteamiento, preparación, ejecución y post-tarea. En la primera fase, se trabaja el contexto sociocultural de la canción, así como a su autor. En la segunda fase, se llevan a cabo tareas vinculadas a la situación comunicativa, pero desde el punto de vista del oyente, esto es, el alumno puede leer la letra de la canción mientras la escucha o buscar el vocabulario desconocido. En esta fase, «la canción sirve como input o punto de partida para el trabajo de contenidos lingüísticos y el desarrollo de destrezas de comprensión auditiva y escrita, al principio, pero también de producción e interacción después» (Cristóbal y Villanueva, 2015, p. 147). La fase de ejecución se centra en que los alumnos canten por medio del videojuego musical. En la última fase, la post-tarea, se le pide al alumno que, a partir de la canción trabajada, cree otra situación comunicativa vinculada a esta, por ejemplo, un texto alternativo que encaje en el videoclip.

Por su parte, hay trabajos vinculados a la variación geográfica para la enseñanza de la lengua inglesa (L2) como el de Fontirroig (2021). Este presenta una propuesta didáctica para el aula de Educación Primaria, en la que se trabaja la variedad diatópica a través de canciones de las variedades jamaicanas, sudafricanas y australianas, con la finalidad de mejorar la comprensión oral en estos estudiantes, desde un enfoque comunicativo y por medio del modelo de comprensión oral descendente, en el que se persigue vincular los conocimientos nuevos con los previos, al mismo tiempo que se pretende una comprensión global que permita hacer inferencias y formular predicciones.

Dentro del área del español, cabe destacar los trabajos de García (2023) y de Huete (2023), que se sumergen en el universo de la variación lingüística a través del género musical reguetón.

García (2023) analiza si las canciones del género musical reguetón son idóneas para enseñar la variedad lingüística de Puerto Rico en el aula de español para extranjeros. Para ello, se han seleccionado ocho canciones de este género en las que interviniese, al menos, un cantante puertorriqueño. En cada una de las canciones, se han analizado aspectos lingüísticos (fonético-fonológico, morfosintáctico y léxico), aspectos culturales recogidos en el *Plan Curricular del Instituto Cervantes* y otros rasgos relevantes en la enseñanza del español. Con todos esos datos, se han elaborado dos propuestas didácticas para trabajar esta variedad en el aula de español, lo que confirma que este género musical es adecuado para trabajar la variedad puertorriqueña en el aula de español para extranjeros, sobre todo aspectos del plano lingüístico, siempre y cuando el cantante tenga una dicción clara.

Por su parte, el análisis de Huete (2023) demuestra que se puede enseñar variación lingüística, así como la cultura de distintos países hispanohablantes, a partir de la música, concretamente, del género musical reguetón. El estudio analiza los rasgos variacionales de las canciones de artistas de Puerto Rico, Argentina, Colombia, México y cómo se pueden trabajar en el aula de español para extranjeros tanto para un público infantil como adolescente y adulto, siempre y cuando se elija la canción con un vocabulario apto para la edad de nuestros estudiantes. Asimismo, se ofrece un repertorio de canciones de este género de artistas de otras nacionalidades hispanohablantes, como España o Chile.

Como se puede comprobar, todos los trabajos previos que se han realizado empleando música como herramienta didáctica lo han hecho en el contexto de la enseñanza de segundas lenguas. Sin embargo, consideramos que también puede ser un recurso idóneo en las aulas Lengua Castellana y Literatura y, en concreto, para profundizar en el estudio de la variación lingüística. Por ello, en el siguiente apartado se incluye la propuesta didáctica que hemos diseñado para rellenar el hueco dejado por la crítica a este respecto.

3. PROPUESTA DIDÁCTICA

La presente propuesta didáctica se centra en actividades que se pueden aplicar en el aula de Lengua Castellana y Literatura para trabajar las variedades diatópicas o geográficas a través de canciones tanto en los cursos de Educación Secundaria Obligatoria como en los de Bachillerato. No se destina a ningún curso en particular, ya que, como se mencionó en el apartado anterior, el contenido central de las actividades, que son las diferencias dialectales entre los distintos países hispanohablantes, se estudia en todos los niveles. Por lo tanto, se considera que se podría llevar a cabo en todos ellos. Sin embargo, las dos últimas actividades tendrán un mayor aprovechamiento si se aplican en los cursos más elevados (4.º de ESO o 1.º o 2.º de Bachillerato), dado que los conceptos que se estudian tienen una mayor complejidad.

La propuesta consta de cinco actividades distintas que se podrían realizar o bien juntas, formando parte de la misma secuencia didáctica, o bien por separado, para trabajar solo alguno de los contenidos pertinentes. En cuanto a la metodología empleada, se sigue una corriente constructivista, en la que el alumnado pueda ser el motor de su propio aprendizaje y el docente sirva como guía. A continuación, se detallan paso a paso las actividades diseñadas.

3.1. Primera actividad

Objetivos:

- Diferenciar los rasgos de las principales variedades dialectales del español.
- Reconocer los rasgos de las principales variedades dialectales del español en canciones de diversos artistas actuales.
- Valorar y respetar la diversidad lingüística del español.

Contenidos:

Los rasgos de las principales variedades dialectales del español (España y América); comparación y diferencias entre ellos; reflexión interlingüística.

Materiales:

Proyector o reproductor de música con altavoces y dispositivo electrónico (ordenador, teléfono móvil o tableta).

Temporalización:

20 minutos.

Explicación:

La primera actividad que se presenta versa sobre los rasgos caracterizadores de cada región lingüística, es decir, sobre los rasgos de las principales variedades dialectales del español, tanto en España como en Hispanoamérica. Para ello, una vez que se hayan presentado en el aula las diversas variedades dialectales y sus principales rasgos, se reproducirán canciones o fragmentos de canciones de artistas que sean menos conocidos por el alumnado del grupo-clase y que procedan de distintos países o regiones del mundo hispanohablante. El objetivo es que adivinen cuál es la variedad lingüística empleada en cada una de las canciones, pero sin decirles el nombre de la canción ni el nombre del grupo. Así, si no se conoce previamente el lugar de origen de los artistas, los estudiantes se tendrán que guiar únicamente por el reconocimiento de los rasgos lingüísticos que escuchen. En esta primera actividad se puede trabajar con las islas Canarias, Andalucía y México, para lo que se podrían utilizar las canciones *La raíz*, de Valeria Castro (para la variedad canaria), *Péiname Juana*, de La Plazuela (para la variedad andaluza), y *Mis compas tan aquí*, de Kevin Kaarl (para la variedad mexicana), por poner solo algunos ejemplos. La actividad se puede llevar a cabo como un juego por equipos, en el que cada grupo tendrá un pulsador con el que poder indicar que se quiere responder. En caso de acierto, obtendrán un punto y, si fallan, perderán un punto y habrá rebote para el resto de equipos. Al terminar, cada grupo explicará por qué han seleccionado esa variedad y cuáles han sido los rasgos por los que se han guiado para hacerlo. Asimismo, se revisará en gran grupo los rasgos de cada variedad que se pueden apreciar en cada canción.

3.2. Segunda actividad

Objetivos:

- Diferenciar los rasgos de las principales variedades dialectales del español.
- Reconocer los rasgos de las principales variedades dialectales del español en canciones de diversos artistas actuales.
- Valorar y respetar la diversidad lingüística del español.

Contenidos:

Los rasgos de las principales variedades dialectales del español (España y América); comparación y diferencias entre ellos; reflexión interlingüística.

Materiales:

Proyector o reproductor de música con altavoces y dispositivo electrónico (ordenador, teléfono móvil o tableta).

Temporalización:

20 minutos.

Explicación:

La segunda actividad podría plantearse como continuación y complementaria de la anterior, aunque también se podría trabajar por separado. En este caso, la idea es profundizar más en los rasgos caracterizadores de cada región lingüística y, para ello, se volverán a reproducir canciones o vídeos musicales de artistas hispanohablantes con distintos orígenes, pero, a diferencia de la actividad anterior, en estos vídeos se parte de la idea de que los estudiantes saben la procedencia de los cantantes. Por ello, sería apropiado escoger canciones o artistas que el alumnado conoce o, al menos, que haya una alta probabilidad de que lo haga. No obstante, si no supieran su origen, sería el docente el que lo indicaría previamente. Así, la atención del alumnado mientras escucha la canción no estará focalizada en tratar de reconocer la variedad lingüística que se emplea en ella, sino en extraer los rasgos lingüísticos que son propios del dialecto en cuestión. Entre otras, se puede trabajar con la canción *Demasiadas mujeres*, de C. Tangana (para trabajar con la variedad centro-peninsular), con *Titi me preguntó*, de Bad Bunny (para trabajar con la variedad caribeña), o con *La bicicleta*, de Carlos Vives y Shakira (para trabajar con la variedad colombiana). Después de escuchar las canciones, los estudiantes obtendrán la letra de ellas y podrán escucharlas de nuevo, trabajando en pequeños grupos. De este modo, tendrán unos minutos para identificar los rasgos propios de cada variedad que se encuentran en las canciones y, finalmente, se revisarán las respuestas con todo el grupo-clase.

3.3. Tercera actividad

Objetivos:

- Diferenciar los rasgos de las principales variedades dialectales del español.
- Reconocer los rasgos de las principales variedades dialectales del español.
- Reflexionar sobre los procesos de variación lingüística.
- Valorar y respetar la diversidad lingüística del español.

Contenidos:

Los rasgos de las variedades dialectales del español (España y América); comparación y diferencias entre ellos; reflexión interlingüística.

Materiales:

Proyector o reproductor de música con altavoces, dispositivo electrónico (ordenador, teléfono móvil o tableta) y presentación de diapositivas o documento con las preguntas guiadas para la reflexión grupal.

Temporalización:

20 minutos.

Explicación:

La siguiente actividad que se ha diseñado está centrada en la reflexión interlingüística. Para ello, la idea es examinar casos de artistas que, cuando cantan, emplean rasgos lingüísticos que no son propios de sus variedades dialectales. La propuesta aquí es centrarse en el cantante Álvaro Lafuente, conocido artísticamente como Guitarricadelafuente, ya que, aunque procede de Castellón (y al hablar muestra rasgos de esta variedad), cuando canta utiliza rasgos de la variedad andaluza. Así, se visionará el videoclip de su canción *Ya mi mamá me decía* y, a continuación, se reproducirá una entrevista con el cantante, en la que el alumnado podrá comprobar que la variedad empleada en la entrevista es diferente a la de la canción. Previamente, los estudiantes habrán recibido las instrucciones de fijarse en los rasgos lingüísticos dialectales empleados por el cantante en los dos productos audiovisuales para después poderlos comentar. A partir de aquí, se reflexionará sobre dichas diferencias lingüísticas y el porqué de que el cantante actúe de esta forma. De este modo, se trabajará con las diferencias lingüísticas entre los dos vídeos y se lanzarán preguntas como las siguientes: ¿por qué sesea el cantante? ¿Por qué creen que utiliza estos rasgos al cantar? Una vez se termine el debate, se invitará al grupo a pensar en otros ejemplos en los que se constate este mismo comportamiento. Finalmente, el docente les mostrará otros casos que no hayan aparecido en la reflexión grupal.

3.4. Cuarta actividad

Objetivos:

- Reconocer las características de un idiolecto.

- Reflexionar sobre los procesos de variación lingüística.
- Valorar y respetar la diversidad lingüística del español.

Contenidos:

El idiolecto; comparación y diferencias de rasgos lingüísticos; reflexión interlingüística.

Materiales:

Proyector o reproductor de música con altavoces, dispositivo electrónico (ordenador, teléfono móvil o tableta), presentación de diapositivas o documento con las preguntas guiadas para la reflexión grupal y artículo sobre Rosalía.

Temporalización:

20 minutos.

Explicación:

La cuarta actividad que se propone girará en torno al concepto de idiolecto y, en concreto, se trabajará con la cantante Rosalía. Antes de adentrarnos en el universo de esta artista, se explicará al alumnado qué es el idiolecto, entendido como el conjunto de rasgos lingüísticos de la forma de hablar de una persona en concreto. Posteriormente, se visionarán diferentes fragmentos de canciones de la cantante Rosalía y se leerán las letras para comparar los rasgos que aparecen. Para ello, se les lanzarán preguntas como: ¿qué observan en los rasgos lingüísticos de las canciones? ¿Por qué creen que hay tanta diversidad y mezcla? ¿Qué significan algunas palabras? Después, en grupos, tendrán que deslindar los distintos rasgos que han observado o podrán buscar los significados y procedencias de las palabras que no entiendan. Todo este punto se puede reforzar, además, con la lectura y el trabajo sobre el artículo periodístico de Rada (2023), publicado en la revista *Archiletras* (dedicada a la divulgación sobre la lengua española) y titulado «Las herejías lingüísticas de Rosalía».

3.5. Quinta actividad

Objetivos:

- Reconocer las características de la acomodación lingüística.
- Reflexionar sobre los procesos de variación lingüística.
- Valorar y respetar la diversidad lingüística del español.

Contenidos:

La acomodación lingüística; los rasgos de las principales variedades dialectales del español (España y América); reflexión interlingüística.

Materiales:

Proyector o reproductor de música con altavoces, dispositivo electrónico (ordenador, teléfono móvil o tableta) y presentación de diapositivas o documento con las preguntas guiadas para la reflexión grupal.

Temporalización:

20 minutos.

Explicación:

Finalmente, en la quinta y última actividad, que está vinculada con la anterior, nos centraremos en el concepto de acomodación lingüística, que consiste en el proceso mediante el cual un individuo adapta su forma de hablar a la de su interlocutor en una interacción comunicativa concreta. Asimismo, se prestará atención a la diferencia entre la acomodación convergente (cuando se refuerzan las semejanzas con respecto al interlocutor) y la acomodación divergente (cuando se incrementan las diferencias con respecto al interlocutor). Para ello, se visionarán dos vídeos en los que la cantante Rosalía es entrevistada y en los que se puede apreciar cómo la artista habla de manera diferente. A través de ellos se compararán los rasgos dialectales que aparecen, así como estrategias de acomodación tanto divergentes como convergentes y se debatirá sobre ello. Se reflexionará en torno a las siguientes preguntas: ¿qué se observa en los vídeos? ¿Por qué se produce este fenómeno? ¿Les ha ocurrido alguna vez? ¿Conocen otros ejemplos? Por último, se reforzará el concepto de la acomodación lingüística con el caso de la cantante Beatriz Luengo a través de diferentes materiales audiovisuales de la artista.

4. CONCLUSIONES

Estas líneas nos han servido para proponer cinco actividades en las que la música se utiliza como una herramienta didáctica efectiva para la enseñanza de la variación lingüística geográfica en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura en las etapas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. A través de dichas actividades, se puede analizar en el aula rasgos caracterizadores de diferentes regiones lingüísticas, concretamente, se profundiza en las variedades centro peninsular, andaluza, canaria, mexicana, caribeña y colombiana. Asimismo, se proponen actividades vinculadas a

la reflexión interlingüística y, además, se estudian conceptos más complejos como el idiolecto o la acomodación lingüística.

De este modo, se trabaja el primero de los saberes básicos del actual currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato de la materia de Lengua Castellana y Literatura, que se centra en la diversidad dialectal del español y en la reflexión interlingüística para adquirir la competencia en comunicación lingüística. Igualmente, a través de este trabajo se ha aplicado el uso de la música a nuevos contextos educativos, puesto que los estudios previos se habían centrado en la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras. Como conclusión, esta propuesta permite al profesorado conectar con el alumnado adolescente de una manera innovadora, atractiva y lúdica a través del uso de canciones actuales.

5. BIBLIOGRAFÍA

Antena 3. (8 de diciembre de 2016). *Beatriz Luengo: "En 'UPA? me lié con todos" - El Hormiguero 3.0*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ImJGG0AiRfw>

Antena 3. (17 de mayo de 2023). *Beatriz Luengo confiesa cómo conoció al amor de su vida gracias a 'UPA' - El Hormiguero*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=hkJewVJc1dQ>

Atienza, E., Castro, M. D., Inglés, M., López, C., Martín, E., Pueyo, S. y Vañó, A. (2008). *Diccionario de términos clave de ELE*. SGEL. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/default.htm

Bad Bunny. (1 de junio de 2022). *Bad Bunny - Tití Me Preguntó (Video Oficial) / Un verano sin ti*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Cr8K88Uc00s>

Billboard. (18 de septiembre de 2019). *Beatriz Luengo Talks Importance of Family & Her Favorite Place to Visit In Spain / Growing Up*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=p09EOWfCKZU>

C. Tangana. (8 de octubre de 2020). *C. Tangana - Demasiadas mujeres (Video Oficial)*. [Vídeo] YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ZlFri4ez_I_E

Carlos Vives. (8 de julio de 2016). *Carlos Vives, Shakira - La Bicicleta*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-UV0QGLmYys>

- Cristóbal, R. y Villanueva, J. (2015). La música, un instrumento en la enseñanza del español como lengua extranjera mediante la aplicación de las nuevas tecnologías. *Porta Linguarum*, 23, 139-151. <https://doi.org/10.30827/Digibug.53763>
- Fonseca, M. C. y García, L. (2010). Aprender español en USA: los medios de comunicación como motivación social. *Comunicar*, 34, 145-153. <https://doi.org/10.3916/C34-2010-03-14>
- Fontirroig, R. (2021). *Uso de canciones y variedades lingüísticas para mejorar la comprensión oral en inglés*. [Trabajo de Fin de Grado, Universitat de les Illes Balears]. <http://hdl.handle.net/11201/156188>
- García, M. (2023). *La enseñanza de variedades del español en el aula de ELE a través del reguetón: el español caribeño*. [Trabajo de Fin de Máster, Universidad de Oviedo]. <http://hdl.handle.net/10651/68405>
- González, S. (2023). *La música como recurso para facilitar el aprendizaje de vocabulario de una segunda lengua*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62039>
- Guitarricadelafuente. (5 de junio de 2019). *Guitarricadelafuente - Guantanamera (Video Oficial)*. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4aA90hkaCXs>
- Huaycani, N. (2018). *Las canciones y su relación con las habilidades comunicativas orales en el idioma inglés en los estudiantes de primer grado de secundaria de la institución educativa Andrés Bello de Juliaca*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Altiplano].
- Huete, W. A. (2023). *El reggaetón como vehículo para la enseñanza de la variación lingüística en el aula de español L2*. [Trabajo de Fin de Máster, Indiana University]. <http://dx.doi.org/10.7912/C2/3131>
- Infoguitarrita. (9 de junio de 2020). *Guitarricadelafuente en La Resistencia*. [Video] YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=yB3p_G5i1Ek
- Kevin Kaarl. (8 de julio de 2023). *Kevin Kaarl - mis compas tan aquí (Video Oficial)*. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6BYXSRFKMuc>
- La Plazuela. (17 de febrero de 2023). *La Plazuela - Péiname Juana*. [Video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Jl3bJwENocY>

- Late Motiv en Movistar+. (8 de noviembre de 2018). *Late Motiv - Rosalía*. “Está todo inventado”. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NI9OYW5rAaI>
- Martín, E. (2001). Textos, variedades lingüísticas y modelos de lengua en enseñanza de español como lengua extranjera. *Carabela*, 50, 103-136.
- Muñoz, J. R. (2019). ¿A quién le importa el canto en el aula? Estudio basado en un cuestionario. *Revista Electrónica de LEEME*, 44, 1-23. <https://doi.org/10.7203/LEEME.44.15631>
- Observatorio Global del Español. (2024). 20 claves del español en el mundo. En C. Pastor (Dir.), *El español en el mundo. Anuario del Instituto Cervantes 2024* (pp. 28-29). McGraw Hill.
- Rada, J. (17 de enero de 2023). Las herejías lingüísticas de Rosalía, *Archiletras*. <https://www.archiletras.com/actualidad/las-herejias-linguisticas-de-rosalia/>
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 31 de marzo de 2022, núm. 76, pp. 1-198. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-4975>
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 6 de abril de 2022, núm. 82, pp. 1-325. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5521>
- Rosalía. (28 de marzo de 2019). *Rosalía, J Balvín - Con Altura (Official Video)*. [Vídeo] YouTube. https://www.flooxernow.com/viral/rosalia-acento-extrano-mensaje-billie-ilish-grammy_202001295e31b9b40cf2cfb788f0d995.html
- Rosalía. (10 de agosto de 2022). *Rosalía - Despechada (Official Video)*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5g2hT4GmAGU>
- Ruiz, M. C. (2008). La enseñanza de idiomas a través de la música. *Innovación y experiencias educativas*, 13, 1-10.
- Sáenz, O. y García, F. (2015). Consideraciones en torno al uso de las canciones en el aula de ELE. En Y. Morimoto, M. V. Pavón y R. Santamaría (Eds.), *La enseñanza de ELE centrada en el alumno* (pp. 385-398). ASELE.

Schelleberg, E. G., Nakata, T., Hunter, P. G. y Tamoto, S. (2007). Exposure to music and cognitive performance: Tests of children and adults. *Psychology of Music*, 35, 5-19. <https://doi.org/10.1177/0305735607068885>

UNESCO (2003). *La armonía a través de la canción. Educar a través de la música. Guía del facilitador*. UNESCO.

Valeria Castro. (13 de octubre de 2022). *Valeria Castro – la raíz (Videoclip Oficial)*. [Vídeo] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=aAGMaTKOnc4>



**MANTÉNGASE INFORMADO
DE LAS NUEVAS PUBLICACIONES**

**Suscríbese gratis
al boletín informativo
www.dykinson.com**

Y benefíciense de nuestras ofertas semanales