Investigación aplicada a la innovación en el contexto educativo

Giorgio Crescenza
Veronica Riccardi
Verónica Onrubia-Martínez
(Editores)

DYKINSON E-BOOK

Investigación aplicada a la innovación en el contexto educativo

Giorgio Crescenza
Veronica Riccardi
Verónica Onrubia-Martínez
(Editores)

Investigación aplicada a la innovación en el contexto educativo

Edición:

Giorgio Crescenza
Veronica Riccardi
Verónica Onrubia-Martínez
(Eds.)

Comité Científico Internacional:
Prof. Dr. Julio Cabero Almenara, (Universidad de Sevilla), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1133-6031
Prof. Dr. Antonio Cortijo, (University of California at Santa Barbara), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3918-0523
Profa. Dra. María Teresa del Olmo Ibáñez, (Universidad de Alicante), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8326-1879
Profa. Dra. Carmen Díez, (Universidad CEU Cardenal Herrera), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6113-6233
Prof. Dr. Massimiliano Fiorucci, (Università degli Studi Roma Tre), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9927-6095
Profa. Dra. Mariana González Boluda, (University of Reading), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1406-5708
Prof. Dr. Alexander López Padrón, (Universidad Técnica de Manabí), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1032-7758
Profa. Dra. Carolina Lorenzo Álvarez, (Universidad de Alicante), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1378-1873
Profa. Dra. Rosabel Martinez-Roig, (Universidad de Alicante), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2122-0892
Profa. Dra. M. Paz Prendes-Espinosa, (Universidad de Murcia), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8375-5983
Prof. Dr. Hans-Ingo Radatz, (Otto-Friedrich-Universität Bamberg), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7220-4094
Profa. Dra. Yanira Mesalina Ramirez Cruz, (Universidad Tecnológica de El Salvador), ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4393-1270
Prof. Dr. Diego Xavier Sierra Pazmiño, (Universidad Central de Ecuador), ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6115-3957

Este trabajo sólo incluye contribuciones que han superado un riguroso proceso de selección y evaluación (proceso de revisión por pares doble ciego) de acuerdo con los siguientes criterios de evaluación: calidad del texto presentado, novedad y relevancia del tema, originalidad de la propuesta y rigor científico.

Primera edición: octubre 2024
© De la edición: Giorgio Crescenza, Veronica Riccardi y Verónica Onrubia-Martínez
© Del texto: los autores y las autoras
© De esta edición:

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
e-mail: info@dykinson.com / www.dykinson.es / www.dykinson.com

ISBN: 978-84-1070-757-3

Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0 Creative Commons License) - *Acceso abierto*

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los textos publicados en esta obra son responsabilidad exclusiva de los autores.

ÍNDICE

Presentación.....8

Giorgio Crescenza, Veronica Riccardi, Verónica Onrubia-Martínez (Editores)

Evaluación del pensamiento histórico en narrativas históricas sobre el estallido social chileno construidas por futuros docentes.....12

Humberto Álvarez Sepúlveda

Autogestión del conocimiento y competencias emocionales en el diseño 24

Monica Georgina Avelar Bribiesca, Marcela del Rocío Ramírez Mercado, Adrián Antonio Cisneros Hernández

Análisis de las percepciones de los jóvenes sevillanos ante la violencia y sus implicaciones educativas 35

Miguel-Ángel Ballesteros-Moscosio, Susana Vidigal-Alfaya

El paisatge lingüístic i la gramàtica catalana al carrer.....44

Lluís Barceló-Coblijn

Habla con la Historia: Una experiencia innovadora de aplicación de la Inteligencia Artificial a la Didáctica de la Historia y de las Ciencias Sociales.....52

Virgilio Fco. Candela Sevila, Julio Alberto Candela García

Enfoque hacia la percepción del alumnado de Educación Primaria sobre la Competencia Musical. Estudio Piloto 63

Amparo de Dios Tronch

Echoes of Acceptance: Examining Teacher Perspectives on ASD Students in Greek Education through Focus Group Analysis.....79

Antonios Fodelianakis

Evaluación de la comunicación en personas con trastorno espectro autista a través del GARS..... 93

Isabel García García

Preparación Profesional del Alumnado en Riesgo de Exclusión Social a través del Inglés para Fines Específicos en Secundaria y Bachillerato 102

Rocío Gragera

The Role of In-Service Teacher Training in Bullying Prevention: Insights from Belgrade Secondary Schools 113

Adrijana Grmuša

Mejorando el Bienestar Socioemocional de Estudiantes Puertorriqueños: Efectos de la Implementación del PBIS.....123

Héctor Hernández-Loubriel, Gretchen I. Seda Irizarry, Elisa Lebrón Miró, Adam Rosario-Rodríguez

La educación ambiental a nivel europeo: un análisis comparativo entre seis países 133

Nahia Idoiaga Mondragon, Idoia Legorburu Fernández

Integración social en el aula en adolescentes con dificultades de aprendizaje y altas capacidades 145

Rosalía Jódar Martínez

Análisis de la producción científica. Una mirada con perspectiva de género a la investigación académica en Ciencias Sociales. 158

Ilse Aglae León Lizárraga, Gustavo Adolfo León Duarte

Mejorando el desempeño académico en educación superior: análisis comparativo de género relacionado con la lúdica, motivación y estrategias de aprendizaje. 170

María Verónica Maila Álvarez, Elizabeth Yolanda Pérez Alarcón, Teresa Pozo-Rico, Raquel Gilar-Corbi

ChatGPT y sus nuevas aplicaciones para la docencia de la traducción: resultados de una implementación ética en el aula.....180

Blanca Mallén Dorado

La simulación didáctica de situaciones profesionales para el desarrollo de la competencia interpersonal del traductor.....192

Concepción Martín Martín-Mora, Cristina Rodríguez-Faneca

Unlocking Potential: Insights from Greek Educators on Inclusion of Students with ID and LD in the Greek Education System 202

Giasemi Milathianaki

La creación de contenidos informativos audiovisuales con IAG como herramienta de la metodología ABP para el incentivo del pensamiento crítico 215

Victoria Mora de la Torre, Laura López Martín

Diseño y validación de un sistema categorial para evaluar las prácticas docentes: enfoque metodológico, tareas escolares y uso de tecnologías.....226

Carla Ortiz-de-Villate

Análisis de impacto de la motivación y el aprendizaje autorregulado en el rendimiento académico de futuros docentes de Ciencias Experimentales.....238

Elizabeth Yolanda Pérez Alarcón, María Verónica Maila Álvarez, Teresa Pozo-Rico, Raquel Gilar-Corbi

Impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la formación de ingeniería 248

Alberto Picardo, Raquel Cañete, Estela Peralta

Análisis de las unidades fraseológicas en la enseñanza universitaria del español en China 258

Jian Qin

Protocolo de calidad para el acompañamiento de aulas en modalidad virtual 270

Brigitte Rodríguez Mendoza, Daniel Sánchez Suárez

Improving Second Language Education through Effective Error Analysis 281

Lucía Sánchez-Bejerano

Gestión del dinero y ansiedad financiera.....293

Jessica Sandoval Palomares

Estudio de calcos de textos en francés por estudiantes españoles de secundaria: implicaciones en la enseñanza de lenguas extranjeras 301

Cristina María Santana-Peñate

Prácticas pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje, en una carrera de posgrado 313

Andrea Rossana Sayago, María Dolores Pilili, Silvana Valeria Visich Portal

Análisis de la utilidad de Blackboard Collaborate como herramienta de blended learning en cursos de grado semipresenciales 325

Ana Cristina Tomás López

Variación en ira y agresión física según perfiles de ansiedad social en la adolescencia.....341

Dori J. A. Urbán Agulló

Concepciones y funcionalidades de la Historia en la educación preuniversitaria: un análisis intergeneracional entre el Tardofranquismo y el siglo XXI. 350

Diego Vicente Sánchez, Jacob Clavel Sánchez

La mediación en los estudiantes universitarios: necesidades formativas identificadas.361

Cristina Vidal-Marti

Inteligencia artificial y educación superior: usos, desafíos y riesgos en la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona 371

Montserrat Yepes-Baldó, Marina Romeo

Presentación

Reflexionar sobre la educación para hacer frente a la indiferencia, al individualismo y a la incertidumbre. Pedagogía hacia un humanismo democrático

Giorgio Crescenza[1], Veronica Riccardi[2], Verónica Onrubia-Martínez[3] (Editores)

[1]*Università degli Studi della Tuscia (Italia),* [2]*Università degli Studi Roma Tre (Italia),* [3]*Universidad de Alicante (España)*

1. INTRODUCCIÓN

Imaginar escenarios futuros en el momento histórico actual, con las diversas guerras que caracterizan a Europa y al Mediterráneo, una pandemia que acaba de pasar, parece de lo más difícil. Los factores tecnológicos, culturales, sociales, económicos y humanos en juego son terriblemente complejos, ambivalentes y variados (Stengers, 2020). Las dificultades son aún mayores si estos escenarios deben ser además «sostenibles» (ecológicos, solidarios, interculturales, etc.), mientras el mundo parece ir en una dirección completamente diferente. No obstante, eso de imaginar, prefigurar, construir visiones, planificar es una de las características más interesantes de nuestra especie, aunque hay que tener en cuenta, como dice Morin (2005), que nuestra especie es *sapiens-demens*, por lo que no podemos descartar el peligro de crear visiones erróneas o incluso delirantes.

Aclarar su propio punto de vista, sus propios mitos, preferencias y motivaciones de comportamiento y, por tanto, qué tipo de sociedad desear es -como sostiene Mary Douglas (2000)- una condición previa fundamental para modificar y mejorar esos comportamientos y puntos de vista. Teniendo en cuenta que nuestro imaginario es, obviamente, el resultado de una combinación de factores: nuestro grado de conocimiento e inclinaciones culturales, las relaciones sociales y económicas que mantenemos, el papel de los medios de comunicación en la transmisión/construcción de hechos e ideas científicas y no científicas.

2. INDIFERENCIA, INDIVIDUALISMO E INCERTIDUMBRE: CÓMO REPENSAR LA BÚSQUEDA DE COMUNIDAD

La indiferencia hacia el otro, hacia su existencia, hacia sus problemas, hacia sus peticiones de ayuda, hacia lo que podríamos hacer para paliar las insuficiencias y el dolor, parece ser una de las características distintivas de la contemporaneidad actual (Ruiz y Sánchez, 2023).

Junto con un nuevo rostro de indiferencia, debido también a la pandemia, el desapego, el desinterés y la distancia son cada vez más frecuentes, poniendo en profunda crisis el ideal de unión. Todas estas son formas y declinaciones específicas que describen, sin agotarla, la fenomenología del estado de «anestesia moral» que se ha extendido peligrosamente y que pone fuera de juego principios-valores, formas de ser y existir marcadas por la responsabilidad y el compromiso, la abnegación y la solidaridad (Madrussan, 2013).

Cada vez más hombres y mujeres se encuentran -paradójicamente- siendo a la vez testigos solitarios y observadores de los deplorables espectáculos del malestar, permaneciendo mudos -porque no tienen nada que decir- y mudos -porque no quieren decir nada- ante las representaciones de la degradación humana y material, intelectual y moral, social y política. La indiferencia invade la totalidad de las relaciones interpersonales, volviendo

inerte incluso el interés subjetivo por el juicio que los demás puedan expresar sobre nosotros en términos de aprobación y consentimiento, como en términos de culpa y desaprobación. Así, cae la posibilidad incluso de la culpa, se borra al otro, la falta de solidaridad intra e interespecífica reconfigura, de manera negativa, las prioridades del ser humano (López, 2018).

Si es que se puede hablar de humanidad en este caso. El ciudadano de la sociedad diversamente definida como «líquida», del «riesgo», de las «pasiones tristes», del «huésped inquietante», de la «flexibilidad» y de la precariedad busca reducir cada vez más el compromiso al estrecho círculo del yo, excluyendo, precisamente, a los otros (Fabbri, 2019; Ceruti y Bellusci, 2021). O, más bien, se busca a los demás, si acaso, como expertos de los que adquirir conocimientos sobre cómo desarrollar

«más autoestima, autoafirmación, autocuidado, más atención a la propia capacidad interior para encontrar placer y satisfacción, así como 'menos' dependencia de los demás y menos atención a sus demandas de atención y cuidado» (Bauman, 2006, p. 81).

El otro es una función del Yo, el otro es su instrumento y, en este sentido, sólo tiene valor en la medida en que sirve, es útil, está supeditado al Yo. Un valor lábil, que se desgasta pronto, que es siempre intercambiable, que se basa en la disposición del otro como utilizable. En una palabra, un valor que contempla la regresión de los valores humanos del otro, subyugado así a los deseos, caprichos, fines del Yo.

Está muy claro cómo la indiferencia posmoderna está estrechamente relacionada con la cultura del narcisismo exagerado y del individualismo. Una nueva forma de individualismo, sin embargo, muy distinta de la que fundó la posibilidad misma de la Edad Moderna. En aquella época, en efecto, fue la reivindicación de los derechos subjetivos personales la que caracterizó las luchas sociales, ideológicas y filosóficas desde el siglo XVIII hasta el corazón del siglo XX. Ese individualismo estaba, sin embargo, asociado a la conciencia del reconocimiento de los derechos de los demás en términos de deberes para con los demás (Pinto Minerva & Gallelli, 2004).

La modernidad ha calibrado sus herramientas, medido sus acciones, con el rasero de la certeza del desenlace positivo y progresivo de la historia, sostenida, en esto, por la fe en las utopías que prefiguraban un mundo diferente posible, en el que la felicidad individual y colectiva se realizaría, por ejemplo, mediante la afirmación de la libertad humana universal. Una evidencia de la transición a la era de la posmodernidad es, por tanto, la inestabilidad y la temporalidad que caracterizan una vida cotidiana de no-lugares y tiempos fragmentados.

«La incertidumbre actual es una poderosa fuerza individualizadora. Divide más que une, y como no hay forma de saber quién mañana se despertará en qué categoría, la idea de 'interés común' se vuelve cada vez más nebulosa y pierde todo valor concreto» (Bauman, 2005, p. 170).

La acentuación del individualismo árido afecta de lleno a las relaciones afectivas, que son más frágiles, más efímeras e inestables. La soledad y el anonimato producidos por la multitud indiferenciada socavan las bases de los vínculos estables de cooperación solidaria. Frente a este angustioso panorama, hoy más duro debido al aislamiento forzado por la pandemia, en el que dominan la autorreferencialidad, la cerrazón a los demás y el hedonismo consumista, asistimos, casi paradójicamente, al crecimiento y la afirmación de una «necesidad de comunidad». Esta búsqueda de comunidad es un síntoma que revela la necesidad más general de socialidad perdida,

«bálsamo contra la soledad [...] perchas en las que colgar todos los propios miedos y ansiedades experimentados a nivel individual» y que deben superarse mediante “rituales exorcistas en compañía de otros individuos afligidos por las mismas ansiedades y miedos” (Bauman, 2001, p.17).

La condición de distanciamiento recíproco que caracteriza la individualización posmoderna, la soledad y la desorientación cada vez más manifiesta, induce a buscar, a toda costa, oportunidades para exorcizar la inseguridad existencial de una cotidianidad de relaciones insignificantes, vacías de futuro. Sin embargo, el problema que nos parece más acuciante es que la indiferencia del individuo hacia la precariedad y el sufrimiento de los demás ha evolucionado hacia una indiferencia institucionalizada, que se expresa a través de la falta de garantías asistenciales del Estado hacia las capas sociales débiles y vulnerables, hacia aquellos ciudadanos considerados «superfluos» por ser improductivos si se ven a la luz de una lógica economicista, además, culpabilizados por no ser consumidores y, además, inducidos a introyectar la responsabilidad de su estado de precariedad, negando de hecho cualquier derecho y sentido de ciudadanía (Sen, 2001).

3. CONCLUYENDO PARA REABRIR

La innovación educativa, entendida no sólo como la adopción de nuevas tecnologías, sino también como la implantación de pedagogías activas y participativas, es un pilar fundamental para el progreso de la sociedad. No sólo para preparar a los estudiantes para los retos del futuro, sino también para promover la inclusión y la accesibilidad, personalizando el aprendizaje, también con vistas al aprendizaje permanente, para hacer que la educación sea más atractiva, motivadora y eficaz, y para desarrollar las competencias sociales y cívicas hacia una idea de ciudadanía cada vez más responsable, activa y planetaria (Morin y Kern, 1994).

Este volumen reúne una variedad de estudios e investigaciones que exploran diversos aspectos de la educación y las ciencias sociales, centrándose en metodologías innovadoras y retos contemporáneos. A través de las contribuciones de expertos de distintas partes del mundo y utilizando diferentes enfoques de investigación (análisis de estudios de casos, investigación empírica, reflexiones epistemológicas), el libro ofrece una visión en profundidad de temas cruciales como, por ejemplo, la evaluación del pensamiento histórico, la autogestión de las competencias emocionales, la integración social en contextos educativos, con una mirada específica a las innovaciones y retos que caracterizan el mundo de la educación en la actualidad.

Cada capítulo aporta herramientas teóricas y prácticas a educadores, investigadores y estudiantes, con el objetivo de estimular la reflexión y el debate constructivos y apoyar la acción educativa. Como afirmó Nelson Mandela, «la educación es el arma más poderosa que se puede utilizar para cambiar el mundo»: en una era de rápidos cambios y desafíos globales, la educación y las ciencias sociales desempeñan un papel crucial en la promoción de la comprensión y la inclusión y en el fomento del desarrollo de competencias clave para hacer frente a las complejidades modernas.

Si, parafraseando a Dewey, la educación no es la preparación para la vida, sino la vida misma (*Mi credo pedagógico*, 1897), la esperanza es que las investigaciones y reflexiones aquí presentadas puedan contribuir a mejorar la calidad de las prácticas educativas, formales y no formales, y a promover un aprendizaje más integrador y eficaz, pero también más creativo, capaz de responder a las necesidades de una sociedad en constante cambio.

REFERENCIAS

Bauman, Z. (2001). *Voglia di comunità*. Laterza.
Bauman, Z. (2005). *Modernità liquida*. Laterza.
Bauman, Z. (2006). *Amore liquido. Sulla fragilità dei legami affetti*. Laterza.
Ceruti, M., & Bellusci, F. (2021). *Il secolo della fraternità*. Castelvecchi.
Dewey, J. (1954). Il mio credo pedagogico. Antologia di scritti sull'educazione. La Nuova Italia.
Douglas, M. (2000). *Questioni di gusto*. Il Mulino.
Fabbri, M. (2019). *Pedagogia della crisi, crisi della pedagogia*. Scholé.
Lopez, A. G. (2018). *Pedagogia delle differenze. Intersezioni tra genere ed etnia*. ETS.
Madrussan, E. (2013). Come una vertigine: La giovinezza tra formazione morale e violenza del ricatto. In P. Mottana (Ed.), *Spacco tutto! Violenza e educazione* (pp. 45-62). Mimesis.
Morin, E., & Kern, A. B. (1994). *Terra-pátria*. Cortina.
Morin, E. (2005). *Introduction à la pensée complexe.* Èditions du Seuil.
Pinto Minerva, F., & Gallelli, R. (2004). *Pedagogia e Post-umano. Ibridazioni identitarie e frontiere del possibile*. Carocci.
Ruiz, P. O., & Sánchez, E. R. (2023). Educar en una sociedad herida: una propuesta desde la pedagogía de la alteridad. *Foro de Educación*, *21*(1), 207-223.
Sen, A. (2001). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*. Mondadori.
Stengers, I. (2020). *Réactiver le sens commun. Lecture de Whitehead en temps de debacle*. Editions La Découvert.

Evaluación del pensamiento histórico en narrativas históricas sobre el estallido social chileno construidas por futuros docentes

Humberto Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile)

Abstract: The fundamental purpose of history teacher training is to develop the historical thinking of future teachers, as it allows them to understand the past and teach the discipline to their students in a rigorous, systematic and critical manner. This paper analyzes 32 historical narratives about the Chilean social outbreak, created by students of Basic Education Pedagogy from a university in southern Chile to evaluate the level of historical thinking they apply in their narratives. Content analysis carried out through the Atlas.ti software was used to identify first and second order knowledge of historical thinking, based on the following five levels of cognitive progression: null, apprentice, intermediate, advanced and expert. The results show that 3.1% of the narratives are at the null level and 3.1% at the expert level, while 50% are at the intermediate level and the remaining 43.8% at the advanced level. These findings reveal that an important part of teachers in training have sufficient pedagogical and disciplinary skills to develop the historical thinking of their future students and promote the creation of a classroom climate that encourages the formation of responsible citizens committed to construction of a democratic society. It is concluded that these results are positive compared to those obtained in other studies, since most of them reveal that future teachers usually demonstrate an unbalanced historical education.

Keywords: History teacher training, evaluation, historical thinking, historical narrative, chilean social outbreak.

1. INTRODUCCIÓN

Durante la última década, la formación de los docentes de historia ha evolucionado gradualmente hacia un enfoque constructivista. En este modelo, se espera que los profesores promuevan un aprendizaje significativo en sus estudiantes para fomentar el desarrollo del pensamiento histórico en lugar de la simple memorización de datos, ya que este metaconcepto permite adquirir una perspectiva crítica sobre las causas y consecuencias de los eventos, así como sobre las intrincadas complejidades de la sociedad humana. De este modo, esta habilidad no solo enriquece la identidad cultural y la apreciación de la diversidad, sino que también proporciona valiosas lecciones para la toma de decisiones informadas en el presente porque contribuye a preservar la memoria colectiva y brinda una base sólida para la construcción de una ciudadanía activa (Luque et al., 2024; Álvarez, 2024; Reisman y Jay, 2024).

Dada la relevancia del pensamiento histórico, resulta importante evaluar el nivel de este metaconcepto en los docentes en formación para determinar si cuentan con los conocimientos pedagógicos y disciplinares necesarios para desarrollarlo en sus estudiantes en el futuro y, a partir de estos resultados, el profesor formador puede tomar decisiones para mejorar sus conocimientos, habilidades y actitudes en la enseñanza y

aprendizaje de la historia. Lo anterior es altamente prioritario porque la mayoría de las investigaciones se focalizan en abordar el pensamiento histórico del estudiantado de educación primaria y secundaria a través de la construcción de narrativas (Álvarez, 2021; Navarro y Corredor, 2020; Sáiz y López, 2015), y no en la evaluación de esta habilidad en el profesorado de la especialidad en formación inicial (Sáiz y López, 2015; Sáiz et al., 2018).

Con el propósito de evaluar el nivel de pensamiento histórico de los futuros profesores de la disciplina, en esta investigación se analizan 32 narrativas históricas sobre el estallido social chileno (2019-2020) elaboradas por estudiantes de Pedagogía de Educación Básica de una universidad del sur de Chile. Este proceso histórico se seleccionó debido a su importancia formativa para repensar la historia reciente de Chile desde una perspectiva crítica, y porque es el principal tema del curso universitario considerado como muestra. Al respecto, conviene destacar que el estallido social fue un evento significativo que se tradujo en masivas manifestaciones y disturbios originados en Santiago y propagados a todas las regiones de Chile, desarrolladas principalmente entre octubre de 2019 y marzo de 2020, debido a demandas sociales y políticas de la ciudadanía que reclamaban contra la falta de legitimidad de la Constitución política de 1980, la figura del Estado subsidiario y las desigualdades socioeconómicas imperantes en el país.

2. EL USO DE NARRATIVAS HISTÓRICAS PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO HISTÓRICO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Sáiz y López (2015), Navarro y Corredor (2020) y Álvarez (2021) han demostrado que los estudiantes de educación primaria y secundaria tienen bajos niveles de desarrollo del pensamiento histórico, lo que afecta su capacidad interpretativa de los hechos pasados. Esta dificultad se debe al enfoque tradicional en la enseñanza de la historia, centrado en un relato descriptivo, patriótico y androcéntrico, que impide el análisis crítico del pasado. Sáiz y López (2015) argumentan que esta tendencia se debe a la instrucción recibida, ya que el profesorado no ha brindado la metacognición necesaria para desarrollar el pensamiento histórico y evaluar los fenómenos pasados en su contexto.

El problema radica en la formación de los profesores de historia, enfocada en clases expositivas que priorizan los contenidos históricos por sobre los saberes didácticos (Valdés y Turra, 2017; González et. al., 2020). Frente a esta dificultad, resulta clave que la formación del profesorado sea equilibrada, pues debe centrarse tanto en la disciplina histórica como en actividades que permitan a los estudiantes de Pedagogía desarrollar niveles superiores de pensamiento histórico.

Para avanzar en esta línea, es necesario evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento histórico entre los profesores en formación y utilizar los resultados para tomar decisiones pedagógicas que mejoren su preparación profesional. Una forma efectiva de evaluar el pensamiento histórico es a través del uso de narrativas, ya que permiten explorar las habilidades cognitivas de los futuros docentes para comprender y organizar el pasado.

Desde una vertiente conceptual, la narrativa histórica constituye una rigurosa herramienta cultural que capacita al narrador para escribir sobre los procesos y actores sociales que le interesan y, a la vez, es un insumo clave para evaluar el pensamiento histórico del profesorado en formación porque ayuda a comprender cómo reconstruyen e interpretan los procesos del pasado. Así, las narrativas históricas son una forma de comunicar la historia, mediante la cual se cuenta un discurso de manera coherente, con un principio, un desarrollo y un final, y que da significado a los acontecimientos históricos. Estas narrativas permiten al estudiante no solo aprender los hechos y las fechas, sino también entender el contexto y las motivaciones detrás de los eventos históricos, así como también les ayuda a visualizar que la historia es una ciencia hermenéutica (Levstik y Barton, 2004; Sáiz y López, 2015; Navarro y Corredor, 2020).

3. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo una investigación cualitativa, de carácter exploratorio e interpretativo, para evaluar el nivel de pensamiento histórico logrado por los futuros profesores de educación básica en la creación de sus narrativas históricas sobre el estallido social chileno. El diseño del estudio fue no experimental transeccional, ya que los datos fueron recolectados entre los meses de mayo y junio de 2023.

La muestra estuvo compuesta por 32 futuros profesores que estaban realizando un curso de historia y su didáctica, los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia y no estratificado. Se consideró este criterio, pues se buscó conocer el nivel de pensamiento histórico de los estudiantes que estaban en los tres últimos semestres de su carrera y que estuvieran trabajando en contenidos relacionados con el tema histórico en cuestión.

La información se obtuvo a través de un trabajo escrito individual, en el cual se les solicitó a los participantes que crearan un relato sobre el estallido social chileno (2019-2020), dirigido a un futuro profesor de educación básica extranjero que desconociera completamente dicha temática.

Se diseñó un laboratorio histórico para la creación de narrativas, el cual brindó a los futuros docentes la oportunidad de experimentar el proceso de indagación que lleva a cabo un historiador para construir sus relatos sobre el conflicto. El laboratorio incluyó las siguientes etapas:

Tabla 1. Fases operativas del laboratorio histórico consignado para la elaboración de las narrativas.

Fase 1. Preparación: Se explicó la metodología de trabajo del laboratorio histórico, especialmente el procedimiento de las cuatro heurísticas (heurística de origen, contextualización, lectura cerrada y corroboración heurística) que conforma el eje operativo de esta instancia.
Fase 2. Laboratorio de Historia: Se desarrolló un laboratorio histórico para analizar fuentes primarias y secundarias sobre el estallido social chileno.
Fase 3. Elaboración de la narrativa histórica: El alumnado construye un relato en formato libre sobre el estallido social de Chile. Además, se les indicó que imaginen que es un relato dirigido a un futuro docente de educación básica extranjero que ignora el tema previsto y que se esfuercen en su capacidad de expresión y síntesis.

Fuente: Elaboración propia (2023).

A través de este ejercicio, los estudiantes pueden profundizar en el estudio del pasado reciente, ya que deben comprender sus dinámicas históricas y valorar las diferentes opciones de acción que tenían los sujetos en el contexto dado. En el caso particular de esta investigación, este proceso cognitivo se refleja en la creación de una narrativa cuyo propósito es demostrar una comprensión empática y contextualizada del estallido social chileno, a partir de las experiencias recientes que tuvieron los futuros docentes en dicho proceso.

Para analizar los relatos elaborados por los participantes, se utilizan nueve categorías (tablas 2 y 3) basadas en los postulados de Seixas y Morton (2013), de Sáiz y Domínguez (2017) y de Álvarez (2020) para evaluar, a partir de los niveles de logro señalados en la tabla 4, los conceptos de primer y segundo orden del pensamiento histórico presentes en las narrativas construidas por los futuros docentes de la asignatura.

Tabla 2. Conceptos de primer orden del pensamiento histórico.

Categoría	Subcategoría	Definición
Aprendizaje de primer orden, o también conocido como conocimiento declarativo	Conocimiento factual	Implica el dominio literal de datos relacionados con cifras, efemérides, etapas históricas, hechos, lugares y capitales, nombre de autores, vocabulario, entre otros.
	Conocimiento conceptual	Están compuestos por un conjunto de ideas, principios generales, redes conceptuales y explicaciones que deben ser asimiladas por el alumnado, para que sea capaz de abstraer su significado esencial o identificar las características definitorias que los componen. No es necesario que sean memorizados; por este motivo, los conocimientos conceptuales son más complejos que los factuales.

Fuente: Versión basada en las propuestas de Seixas y Morton (2013), de Sáiz y Domínguez (2017) y de Álvarez (2020). Fue extraída de Álvarez (2021, p. 8).

Tabla 3. Conceptos o aprendizajes de segundo orden del pensamiento histórico.

Categoría	Definición	Competencias cognitivas que involucra
Evidencias históricas	Este concepto ayuda a entender la historia como una ciencia hermenéutica basada en el análisis de fuentes históricas, y tiene como propósito desarrollar un estudio descriptivo y heurístico de estas.	Leer y decodificar imágenes, gráficos, textos y recursos audiovisuales. Obtener información explícita e implícita de las fuentes a través de un análisis heurístico, hermenéutico y contextualizado.
Tiempo histórico	Este aprendizaje permite la comprensión de convenciones cronológicas y conceptos temporales para analizar los hechos históricos en las dimensiones pasado, presente y futuro de las diferentes sociedades.	Comprender y utilizar convenciones temporales como hora, semana, año, década, siglo, milenio, antes y después de Cristo, entre otras. Aplicar variables del tiempo histórico como simultaneidad, sucesión y diacronía. Identificar y comparar las fases del tiempo histórico, tales como cambio y continuidad, auge y crisis, entre otras.
Relevancia histórica	Este concepto contribuye a reflexionar sobre la importancia de los fenómenos del pasado en el presente.	Contrastar pasado-presente y formular preguntas sobre diversas problemáticas actuales. Comprender la durabilidad y el impacto de los hechos históricos en el presente.
Interpretaciones historiográficas	Este aprendizaje posibilita la comprensión de las distintas perspectivas que existen sobre la problemática investigada.	Asumir el predominio de distintas interpretaciones historiográficas como un atributo unívoco del conocimiento histórico. Interpretar y contrastar relatos diferenciados sobre un mismo hecho histórico.
Causas y consecuencias	Este concepto permite evaluar las causas y repercusiones de los hechos históricos y analizar sus interrelaciones desde una perspectiva dialógica y flexible.	Reconocer y clasificar las causas de los hechos. Comparar e interrelacionar causas-consecuencias. Proponer hipótesis y formular razonamientos contrafácticos.

Dimensión ética	Este aprendizaje ayuda a emitir juicios de valor fundamentados sobre acciones sociales realizadas en el pasado y a reconocer el marco social e histórico en el que estas se gestaban.	Valorar las implicaciones actuales de las injusticias y abusos del pasado. Evaluar responsabilidades de personajes o colectivos que incurrieron en acciones controversiales o protagonizaron hazañas políticas, militares o económicas.
Empatía histórica	Este aprendizaje permite al alumnado situarse en el contexto del personaje o hecho investigado.	Evitar el uso del presentismo en el análisis del problema. Explicar hechos históricos desde la perspectiva de los actores protagonistas.
Usos de la historia	Este concepto apunta a valorar los usos sociales, políticos y culturales del pasado estudiado para transmitir o justificar fenómenos históricos en el presente, consolidar identidades e influir en las perspectivas de futuro de las sociedades vigentes.	Identificar la presencia de hechos pasados en usos de la historia (conmemoraciones de hitos nacionales, discursos, etc.) y evaluar la finalidad de estos en el presente.

Fuente: Versión ajustada de Álvarez (2021, pp. 8-9) y basada en las propuestas de Seixas y Morton (2013), de Sáiz y Domínguez (2017) y de Álvarez (2020).

Tabla 4. Niveles de logro del pensamiento histórico.

Nulo	Se observa la ausencia de aprendizajes de segundo orden, coincidente con un escaso dominio de contenidos factuales o conceptuales, con un uso excesivo de argumentos infundados y/o con errores históricos notorios.
Aprendiz	Se aprecia una articulación entre los contenidos declarativos y uno o dos aprendizajes de segundo orden, evidenciándose una narrativa basada, fundamentalmente, en la narración cronológica de los hechos.
Intermedio	Se constata una articulación entre los contenidos declarativos y tres o cuatro aprendizajes de segundo orden, observándose un relato fundado, esencialmente, en la explicación de los acontecimientos.
Avanzado	Se evidencia una articulación entre los conceptos declarativos y cinco o seis aprendizajes de segundo orden, presentándose una narrativa sustentada principalmente en la comprensión de los fenómenos.
Experto	Se verifica una articulación entre los contenidos declarativos y siete u ocho aprendizajes de segundo orden, evidenciándose un relato basado en la interpretación y evaluación de los hechos históricos.

Fuente: Versión ajustada de la propuesta de Álvarez (2021, p. 9).

La interpretación de las narrativas se llevó a cabo mediante la técnica de análisis de contenido, con el propósito de examinar su complejidad conceptual y realizar la posterior codificación abierta de las unidades abordadas a partir de los niveles de progresión cognitiva citados en las tablas 2 y 3. Dicha sistematización y análisis se ejecutó mediante el software Atlas.ti. Este trabajo tiene como finalidad identificar la presencia o exclusión de las categorías apriorísticas consideradas en las tablas consignadas y diagnosticar los niveles de logro obtenidos por los futuros docentes de la especialidad en la construcción de sus narrativas, siguiendo el método comparativo constante de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2016; Estrada et al., 2020), para comparar los resultados obtenidos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 5 se presentan los resultados del análisis de las narrativas:

Tabla 5. Niveles cognitivos de desarrollo de pensamiento histórico logrado por los participantes.

Nivel de desarrollo del pensamiento histórico	Porcentaje de narrativas por nivel de logro
Nulo	1 (3,1%)
Aprendiz	0 (0%)
Intermedio	16 (50%)
Avanzado	14 (43,8%)
Experto	1 (3,1%)

Fuente: Elaboración propia (2024).

En primer lugar, es relevante resaltar que la mitad de los aspirantes a docentes lograron alcanzar un nivel intermedio en sus habilidades cognitivas de pensamiento histórico, ya que los relatos exhibieron una conexión efectiva entre los conocimientos declarativos adquiridos y tres o cuatro aprendizajes de segundo orden. Estos profesores en formación demostraron competencias para articular coherentemente los contenidos, fundamentando sus narrativas principalmente en la explicación de los acontecimientos históricos asociados al estallido social chileno.

Dentro de este nivel cognitivo, destaca principalmente el uso de la dimensión ética de la historia para realizar juicios de valor fundados y razonados sobre el impacto del conflicto. Al respecto, destaca la siguiente evidencia:

> El general Javier Iturriaga Del Campo instauró un toque de queda desde las 22:00 hasta las 07:00 horas, marcando el inicio de un nuevo capítulo en Chile. A pesar de esta restricción, las protestas no cesaron, reflejando un descontento que trascendía el aumento de 30 pesos en las tarifas del metro y se enraizaba en años de abusos, maltratos, desconfianza y negligencia política. La indignación se amplió a temas como la educación, salud, pensiones, violencia, delincuencia y corrupción, revelando las falencias que los políticos habían ignorado. En un ambiente de presencia militar y represión policial, el Presidente Piñera evidenció su incapacidad para gestionar la crisis. El 20 de octubre, con gran parte del país bajo toque de queda, pero aun protestando, declaró que Chile estaba 'en guerra contra un enemigo poderoso', ignorando que la verdadera lucha era contra la injusticia y la desigualdad que había marcado al país. Desde el 18 de octubre de 2019, Chile clamaba por igualdad y dignidad en sus calles. (Profesor en formación 3).

En el párrafo anterior, el profesor en formación 3, a partir de la identificación de las causas subyacentes de las protestas, señala que las manifestaciones son el resultado de años de abusos, excesos, maltratos, y desigualdades sistémicas en áreas como la educación, la salud y las pensiones. Esta observación muestra una sensibilidad ética hacia las injusticias sociales derivadas de la economía neoliberal instaurada durante la dictadura militar de Augusto Pinochet y proyectada por los gobiernos democráticos posteriores. Sumado a ello, critica la respuesta del gobierno ante las protestas, destacando la falta de capacidad de control y manejo de la crisis, así como la declaración de "estar en guerra contra un enemigo poderoso", lo cual es visto como un intento de desviar la atención de las verdaderas causas de la agitación social y de criminalizar la protesta popular. Finalmente,

concluye con un llamado a la igualdad y la dignidad, subrayando que el grito de las calles el 18 de octubre de 2019 fue en busca de un cambio profundo en la estructura social del país para lograr una sociedad más justa y equitativa. De este modo, esta narrativa evidencia un uso efectivo de la dimensión ética de la historia porque plantea cuestiones éticas fundamentales relacionadas con la justicia social, la responsabilidad gubernamental y la dignidad humana, pues ofrece una mirada crítica sobre la situación e invita a la reflexión sobre las responsabilidades éticas en el ámbito político y social.

Es de vital importancia que los futuros profesores aprendan a emplear la dimensión ética de la historia al analizar el pasado reciente, ya que les permite obtener una comprensión más profunda y enriquecedora de los eventos recientes y explorar los valores, principios y dilemas morales que los rodean. Esta perspectiva ética ofrece a los participantes la oportunidad de reflexionar sobre cuestiones fundamentales, como la justicia, los derechos humanos, la igualdad y la responsabilidad, en el contexto de situaciones históricas concretas. Además, los profesores pueden inspirar a los estudiantes a ser agentes de cambio positivo en sus comunidades, contribuyendo así a la construcción de un futuro más justo, inclusivo y respetuoso con los derechos humanos.

En el nivel intermedio, se verifica también el uso de las causas y consecuencias para examinar los antecedentes que desencadenaron la revuelta popular. En este contexto destaca el siguiente párrafo:

> El año 2019 fue un período extremadamente complicado en Chile, marcado por un creciente cansancio y agobio en la sociedad ante la falta de respuestas gubernamentales a diversos problemas acumulados a lo largo de los años. Las tensiones se intensificaron con el aumento de las tarifas del metro en Santiago, provocando una evasión masiva liderada por estudiantes de secundaria que se extendió a nivel nacional. Esto derivó en manifestaciones masivas en las calles, donde los ciudadanos expresaron su descontento en varios aspectos como la salud pública, la educación, el sistema de pensiones y las AFP. Con el pasar de los meses, las protestas escalaron, así como la represión de las fuerzas militares y Carabineros, incrementando la violencia y resultando varios manifestantes heridos. (Profesor en formación 4).

El extracto anterior destaca un periodo de agitación social en Chile durante el 2019, ilustrando las causas y consecuencias de este fenómeno, ya que se identifican las tensiones acumuladas en la sociedad chilena debido a la percepción de falta de representación popular y respuesta por parte del gobierno de Sebastián Piñera a los problemas sociales. El relato comienza con un incidente específico, el alza en los precios del metro y la evasión masiva, que desencadena protestas nacionales; a medida que avanza la narrativa, se señalan las demandas de la población por una mejor pensión, salud y educación. Por último, se describe el aumento de la represión por parte de las autoridades, lo que intensifica el descontento y la violencia en las manifestaciones. Bajo este hilo conductor, el relato proporciona una visión panorámica de un periodo de cambio social significativo, resaltando la complejidad de las causas y las repercusiones de las protestas para el Chile actual.

Es esencial que el profesorado en formación adquiera la capacidad de identificar tanto las causas como las consecuencias del estallido social por dos razones fundamentales que impactan directamente en la calidad de la educación y en la formación integral de los estudiantes. En primer lugar, comprender las causas de los eventos históricos permite a los educadores contextualizar los acontecimientos, analizar las fuerzas subyacentes que

los impulsaron y examinar las interrelaciones entre diferentes aspectos sociales, políticos, económicos y culturales.

En segunda instancia, la capacidad de identificar las consecuencias de los hechos históricos asociados a la revuelta popular es igualmente crucial porque los futuros profesores pueden ayudar a los estudiantes a comprender cómo las acciones y decisiones tomadas en el pasado continúan influyendo en el mundo actual. Este enfoque no solo promueve una comprensión más holística de la historia, sino que también ayuda a los educandos a reconocer patrones y tendencias históricas, a desarrollar habilidades de análisis crítico y a aplicar lecciones aprendidas del pasado a situaciones contingentes.

Asimismo, resulta destacable que un significativo 43,8% de la muestra demostró un nivel avanzado, evidenciando la capacidad de los futuros docentes para articular de manera sofisticada los conceptos declarativos con cinco o seis aprendizajes de segundo orden. En este caso, las narrativas se caracterizaron por estar fundamentadas principalmente en la comprensión profunda de los fenómenos históricos, revelando un dominio sustancial de los contenidos.

En cuanto a las narrativas de este nivel, cabe destacar el uso de la relevancia histórica. Al respecto, destaca la siguiente evidencia:

> El 15 de octubre de 2019, Sebastián Piñera declaró en televisión que Chile estaba 'en guerra contra un enemigo poderoso e implacable', una afirmación que me sorprendió al considerar que la ciudadanía solo demandaba un alto al aumento constante de precios en combustibles, electricidad, pasajes y alimentos, sin que los salarios se ajustaran. Esta declaración llevó a la imposición de un estado de excepción constitucional y el despliegue de las fuerzas armadas para controlar la situación, evocando imágenes de un pasado dictatorial. Esta situación, que profundizó el descontento social, remite a eventos históricos como la Revolución Francesa y el levantamiento popular de 1907 en Chile, donde los manifestantes también exigían cambios sociales y económicos, enfrentándose a la represión y la violencia. Estos momentos históricos resaltan cómo los cambios significativos suelen ser impulsados por los ciudadanos que exigen respeto a sus derechos humanos y mejoras en su calidad de vida. (Profesor en formación 21).

La narrativa anterior resalta la relevancia histórica del estallido social chileno al compararlo con otros momentos significativos de protesta y conflicto social en la historia, como la Revolución Francesa y la masacre del Colegio de Santa María de Iquique ocurrido en Chile en 1907. En este contexto, se cuestiona la declaración de Sebastián Piñera sobre estar "en guerra", que releva la respuesta del gobierno y recuerda tiempos pasados de autoritarismo y represión, generando un revuelo aún mayor en la sociedad. Además, se subraya el papel crucial de los ciudadanos en la búsqueda de justicia y dignidad, comparando el estallido social chileno con otros movimientos históricos donde las personas han levantado sus voces para exigir sus derechos. Esta conexión con hitos pasados emblemáticos enfatiza la importancia y trascendencia del estallido social de 2019 en Chile.

En base con lo expuesto, es esencial que los futuros profesores aprendan a utilizar la relevancia histórica para analizar el pasado reciente porque les permite conectar los eventos actuales con sus antecedentes históricos, ayudando a las nuevas generaciones de estudiantes a comprender mejor el contexto y las causas subyacentes de los problemas contemporáneos. Esta premisa enriquece la enseñanza de la historia y prepara a los

estudiantes para participar de manera informada y comprometida en los debates históricos actuales.

Dentro del nivel avanzado, resalta también el uso de la empatía histórica. En esta línea, sobresale el siguiente extracto:

> En medio del estallido social, el movimiento feminista ganó prominencia en 2019, enfocándose en la igualdad de género y la eliminación de desigualdades basadas en el género, raza, clase social, orientación sexual e identidad de género. Al informarme más sobre el feminismo y leer testimonios, me di cuenta de que muchas mujeres, incluyéndome, normalizaban situaciones opresivas como mecanismo de supervivencia, y cómo estos relatos fomentaban una profunda empatía hacia experiencias ajenas y horrendas. (Profesor en formación 29).

La narrativa prevista ofrece una reflexión profunda sobre el estallido social, a partir de la experiencia personal del narrador y la empatía histórica situada desde una óptica feminista. Destaca el modo en que el movimiento feminista emergió como una voz significativa durante este periodo tumultuoso, en respuesta a las desigualdades de género arraigadas en la sociedad, pues el relato revela un proceso de concientización y conexión con otras agentes que han enfrentado situaciones de discriminación. De esta forma, esta narrativa ilustra la importancia de la empatía histórica al reconocer las experiencias de otras mujeres y comprender cómo los movimientos sociales del pasado siguen resonando en el presente, impulsando el cambio y la solidaridad entre las personas.

Resulta crucial que el profesorado en formación aprenda a trabajar la empatía histórica para analizar el pasado reciente porque les permite comprender las vivencias y perspectivas de las personas que vivieron esos eventos, facilitando así una apreciación más completa y matizada de la historia. Lo anterior se vuelve transcendental debido a que el narrador fue un sujeto histórico que vivió el estallido social; por tanto, desde su experiencia histórica, puede ayudar a sus futuros estudiantes a desarrollar una conexión más profunda con el pasado, promoviendo así el entendimiento de las motivaciones, desafíos y dilemas éticos que enfrentaron las personas en ese momento.

Por otra parte, es digno de mención que únicamente un futuro docente logró alcanzar el nivel experto. Este individuo se destacó por lograr una articulación de excelencia entre los contenidos declarativos y siete u ocho aprendizajes de segundo orden. Su narrativa se distinguió por estar basada en la interpretación y evaluación aguda de los hechos históricos, evidenciando un nivel excepcional de competencia cognitiva; sin embargo, al igual que el resto de los participantes, no pudo intencionar el aprendizaje relacionado con los usos de la historia. Al respecto, se releva el siguiente extracto de la narrativa consignada debido al uso sobresaliente del aprendizaje relacionado con las causas y consecuencias:

> Este acontecimiento ha significado un antes y un después para el pueblo chileno, especialmente para las clases más vulnerables. En 2019, miles de personas expresaron su descontento con la política, sociedad y economía del país. Según Jiménez (2020), la protesta no se desencadenó solo por el aumento de 30 pesos en el metro, sino también por el hartazgo acumulado tras décadas manteniendo el modelo económico del 'Jaguar de América Latina', establecido en la dictadura y perpetuado en la democracia. Esta situación condujo a la masiva evasión en el metro de Santiago y culminó en la mayor

> marcha de la historia de Chile el 25 de octubre de 2019, bajo la consigna 'no son 30 pesos, son 30 años'. Jiménez también señala que Chile es el país más caro de América Latina en servicios públicos y destaca la insuficiencia de los sueldos que apenas cubren las necesidades mensuales, forzando a muchos a vivir endeudados. Salazar (2019) añade que el hogar promedio chileno tiene deudas que representan el 75% de su ingreso mensual, evidenciando una economía altamente dependiente del crédito. (Profesor en formación 2).

La narrativa anterior evidencia, a partir de un significativo uso de evidencias históricas, las causas y consecuencias del estallido social chileno, destacando el impacto del descontento social acumulado durante décadas debido a las políticas económicas neoliberales implantadas desde la dictadura y continuadas en la democracia. Se resalta la profundidad del malestar social, que va más allá del simple aumento en los precios del metro, pues aborda la desafección de la ciudadanía con el sistema político, social y económico del país. Además, se ofrece una perspectiva sobre la situación económica de las familias chilenas, que se ven obligadas a endeudarse para satisfacer sus necesidades básicas. En efecto, esta narrativa proporciona una comprensión profunda de las raíces estructurales de las protestas y sus impactos en la sociedad chilena.

En contraste al caso anterior, es necesario señalar que un estudiante evidenció un nivel nulo, ya que su relato no consideró el instructivo de la actividad al no estar dirigido a un estudiante extranjero de su misma carrera y por construir un relato ficticio. Este problema resalta la importancia de prestar atención a las instrucciones por parte del estudiantado y a los conocimientos adquiridos en el proceso de formación docente. Se adjunta un extracto de la narrativa consignada:

> Quería contarles una historia que sucedió en 2019, justo cuando estaba terminando mi séptimo año básico. En ese entonces, tenía 12 años y, aunque me costaba entender algunas cosas, siempre he sido muy curioso, así que solía hacer muchas preguntas. Me interesaba todo lo que escuchaba en la televisión o lo que veía en mi Instagram secreto, del cual mi mamá no sabía nada; solo mi hermana mayor, Jennifer, estaba al tanto porque ella fue quien me lo creó. (Profesor en formación 17).

Un error evidente que se observa en este extracto se relaciona con la temporalidad del narrador, pues el profesor en formación 17 estaba cursando el cuarto año de Pedagogía en Educación Básica el 2023 cuando escribió la narrativa, y al momento del estallido social de 2019 su edad sería desde los 17 años y no de los 12 consignados.

Estos resultados son concomitantes con los estudios de Sáiz y López (2015), Sáiz et al., (2018) y Sáiz (2023), ya que coinciden en señalar que el nivel cognitivo de desarrollo del pensamiento histórico evidenciado por los futuros profesores es suficiente para desarrollar esta habilidad en sus futuros estudiantes y enseñar historia de manera crítica y reflexiva. Estas investigaciones subrayan la importancia de fomentar un pensamiento histórico que no solo aborde los hechos del pasado, sino que también promueva la comprensión crítica y la reflexión sobre estos hechos en el contexto actual.

Sin embargo, se requiere avanzar hacia niveles más complejos para mejorar su educación histórica a fin de formar a profesores empoderados que apuesten por el cambio social. Esta premisa implica desarrollar un conocimiento profundo de los eventos históricos, fomentar la capacidad de cuestionar las narrativas históricas predominantes, identificar

sesgos y comprender las múltiples perspectivas que conforman la historia. Además, es esencial que los futuros profesores sean capaces de transmitir estas habilidades a sus estudiantes, alentándolos a ser pensadores críticos y agentes de cambio en sus propias comunidades.

5. CONCLUSIÓN

Se ha constatado que la mayoría del profesorado en formación posee una educación histórica con un nivel cognitivo suficiente para enseñar la asignatura, ya que el estudio de sus narrativas indica que el 93,8% logró un nivel intermedio y avanzado. En efecto, la mayor parte de los futuros docentes presenta un nivel adecuado en el dominio de las competencias históricas evaluadas (evidencia histórica, interpretaciones históricas, empatía histórica, causas y consecuencias, relevancia histórica, dimensión ética y tiempo histórico) que le brinda capacidad de análisis a la hora de abordar los hechos históricos.

Dentro de los resultados obtenidos, cabe destacar que el 43,8% de los relatos tiene un nivel avanzado, cuyo hallazgo, si bien no corresponde al máximo nivel cognitivo, representa una evidencia concreta sobre la calidad de la formación docente que han recibido los estudiantes. Estas formulaciones cognitivas más complejas podrían proceder tanto de contextos familiares marcados por el predominio de referentes sociales, o bien de prácticas docentes derivadas de académicos formadores que plantean alternativas pedagógicas problematizadoras en los contenidos y en el trabajo basado en competencias históricas. Este hecho evidencia que el profesorado en formación asume una interpretación epistemológica crítica y que considera las competencias históricas para interpretar fuentes y construir narrativas históricas que trascienden la postura tradicional. No obstante, resulta preocupante que solo un estudiante haya alcanzado el nivel experto. Este hecho pone de manifiesto un desafío significativo: la necesidad de llevar a cabo prácticas pedagógicas reflexivas y más efectivas para fortalecer el desarrollo del pensamiento histórico en el alumnado, tales como la revisión y actualización del itinerario curricular de la formación docente, la implementación de metodologías activas y la enseñanza de los principios que rigen la investigación histórica. Mejorar tales aspectos es fundamental para garantizar que un mayor número de futuros docentes pueda alcanzar los niveles más altos de pensamiento histórico y, por ende, proporcionar una educación histórica de mayor calidad a las nuevas generaciones de estudiantes.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID), Proyecto Fondecyt de Iniciación 2023 en Investigación, Folio 11230035, “Evaluación del pensamiento histórico de futuros profesores de educación básica y media a través de la construcción de narrativas históricas sobre el estallido social (2019-2022)”.

REFERENCIAS

Álvarez, H. (2020). Enseñanza de la historia en el siglo XXI: Propuestas para promover el pensamiento histórico. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(Especial 2), 442-459. https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34138

Álvarez, H. (2021). Evaluación del pensamiento histórico de estudiantes de secundaria a través de la construcción de narrativas históricas sobre los pueblos originarios de Chile. *Años 90,* (28), 1-28. https://doi.org/10.22456/1983-201X.111650

Álvarez, H. (2024). Estallido social de Chile (2019-2020). Claves para enseñar la temática desde una perspectiva controversial en la formación del profesorado. *Revista Prâksis,* (1), 153-169.

Estrada, R., Mora, C. y Arzuaga, M. (2020). Aproximación al análisis de datos cualitativos en teoría fundamentada desde la perspectiva clásica. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social,* (20), 19-37.

González, A., Santisteban, A. y Pagès, J. (2020). Finalidades de la enseñanza de la historia en futuros profesores. Magis. *Revista Internacional de Investigación en Educación,* (13), 1-23. http://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.fehf.

Navarro, C. y Corredor, J. (2020). Desarrollo de narraciones históricas en estudiantes de colegios rurales y urbanos. *Revista Costarricense de Psicología, 37*(1), 41-75. https://dx.doi.org/10.22544/rcps.v37i01.03

Levstik, L. y Barton, K. (2004). *Teaching history for the common good*. Lawrence Erlbau.

Luque, Z., Razquin, A. y Ruiz, G. (2024). Memoria democrática en tiempos de populismo: Pensamiento histórico y emociones en profesorado en formación. *Acta Scientiarum. Education*, *46*(1), 5.

Reisman, A. y Jay, P. (2024). Coaching teachers in document-based history instruction: Practices that support teacher facilitation of student discourse. *Journal of Teacher Education*, 00224871231223443.

Sáiz, J. y López, R. (2015). Competencias y narrativas históricas: El pensamiento histórico de estudiantes y futuros profesores españoles de educación secundaria. *Revista de Estudios Sociales*, (52), 87-101.

Sáiz, J. y Domínguez, J. (2017). Aprender sobre la historia: Competencias metodológicas en educación secundaria. En J. Prats, R. López, C. Gómez y P. Miralles (Coords). *Enseñanza de la historia y competencias educativas* (pp. 23-47). Graó.

Sáiz, J., Gómez, C. y López, R. (2018). Historical thinking, causal explanation and narrative discourse in trainee teachers in Spain. *Historical Encounters: A Journal of Historical Consciousness, Historical Cultures, and History Education*, 5(1), 16-30

Sáiz, J. (2023). Formación del futuro profesorado de educación secundaria en pensamiento histórico: Análisis de niveles y discursos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *98*(37.3), 243-260. https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.3.96970

Seixas, P. y Morton, T. (2013). *The big six historical thinking concepts.* Nelson College Indigenous.

Strauss, A. y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Universidad de Antioquia.

Valdés, M. y Turra, O. (2017). Racionalidades curriculares en la formación del profesorado de Historia en Chile. *Diálogo Andino,* (53), 23-32. http://doi.org/10.4067/S0719-26812017000200023.

Autogestión del conocimiento y competencias emocionales en el diseño

Monica Georgina Avelar Bribiesca, Marcela del Rocío Ramírez Mercado, Adrián Antonio Cisneros Hernández

Universidad de Guadalajara (México)

Abstract: The construction of knowledge among higher education students is strengthened by including activities outside the classroom in the curriculum, opening the possibility of facing everyday situations in a work environment. Regarding the development of social skills, it will be at a basic level, observing that the most common dynamics involve teamwork. In this regard, sometimes the student decides whom to work with, and other times it is the teacher who arranges the groups. However, if the organization of the groups is aimed at solving a real problem without the intervention of a third party, such as a real company or client, but with the necessary conditions for solving a task or activity related to professional practice, then the basic level will have a measurable objective based on the result obtained by the students. This paper describes the construction and assimilation of knowledge among students in design careers at the University of Guadalajara, based on the experimentation of teamwork and decision-making in resolving the organization of an event called *networking*. In this event, students will have to develop and strengthen their social skills by expanding or creating a network of contacts through the organization of this dynamic.

Keywords: Problem solving, social skills, critical thinking, self learning.

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de las carreras de diseño supone que la construcción del conocimiento tiene base en el uso de herramientas creativas y artísticas, si bien son importantes no son las únicas que se requieren para la formación de un profesionista de diseño, que al igual que los estudiantes de otras carreras, deben aprender y desarrollar habilidades administrativas, como la planeación y administración de proyectos.

Esta investigación presenta la implementación de una estrategia de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de diseño, conocida como solución de problemas. El objetivo es motivar el autoaprendizaje, planteando una situación real, como la organización de un networking; mismo que promueve el ejercicio de habilidades de organización, planeación y toma de decisiones, lo que concluye en la construcción del conocimiento resultado de reflexionar la experiencia. Para la recolección de información se utilizó un cuestionario con preguntas de percepción con el objetivo de observar el nivel de reflexión y construcción de conocimiento que adquiere el estudiante de diseño una vez que llevó a buen término la actividad de networking.

Preguntas de investigación: ¿Qué estrategia de enseñanza se puede aplicar para propiciar enseñanza-aprendizaje en estudiantes de diseño? ¿Es el networking una estrategia adecuada para la gestión del autoaprendizaje del estudiante de diseño, utilizando la metodología de solución de problemas?

Metodología: Aprendizaje basado en solución de problemas y el conocimiento experimental y reflexivo.

El aprendizaje basado en la solución de problemas (ABP) es una metodología educativa centrada en el estudiante que utiliza problemas del mundo real como contexto para que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades educativas basadas en la experiencia y reflexión, para ofrecer soluciones a dichos problemas. (Díaz, 2006 como se citó en Magazine y Díaz, 2024).

Esta estrategia promueve el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje autónomo, ya que trabajan en pequeños grupos para resolver problemas complejos, lo que les obliga a investigar, analizar, colaborar y aplicar lo que han aprendido.

En los estudiantes, en este caso a los diseñadores, esta metodología fomenta un aprendizaje más profundo y significativo, ya que deben entender y aplicar conceptos en lugar de simplemente memorizar información, además de prepararlos para retos en el mundo profesional con la capacidad de encontrar soluciones.

El Aprendizaje Basado en Problemas ofrece gran cantidad de beneficios para los diseñadores y estudiantes en general, los cuales los preparan para confrontar los desafíos u obstáculos que se presenten en lo profesional. Algunos de ellos es el desarrollo de habilidades prácticas y creativas que permite a los diseñadores abordar problemas de diseño dando soluciones innovadoras, otro beneficio es el fortalecimiento del trabajo en equipo el cual promueve la colaboración y la comunicación efectiva que se necesita para mejorar la cohesión del equipo y el éxito en los proyectos.

La resolución de problemas con mayor complejidad es otro de los beneficios que se adquieren en el ABP, que les enseña a abordar problemáticas de manera estructurada con un análisis puntual para desarrollar de manera acertada soluciones viables y creativas. Otro que se puede considerar como beneficio es la autonomía y gestión de los tiempos, que incentiva a la autogestión y la responsabilidad para manejar el tiempo y los recursos de manera eficiente para cumplir con los plazos.

Esta metodología tiene la particularidad de preparar a los estudiantes para el mundo profesional, porque al simular situaciones reales del mundo laboral, obtienen una valiosa experiencia práctica y una comprensión clara de lo que les espera en su futura carrera.

Por otro lado, el conocimiento experimental y reflexivo, se refiere a la adquisición de habilidades y conocimientos a través de la experiencia directa y la reflexión sobre esa experiencia. Este tipo de conocimiento se desarrolla mediante la práctica y la interacción con el entorno, permitiendo a los estudiantes aprender de sus errores y éxitos. La reflexión es una parte crucial de este proceso, ya que implica analizar y evaluar las experiencias para extraer lecciones y mejorar en el futuro.

Este enfoque promueve una comprensión más profunda y práctica de los conceptos, habilidades y técnicas, y es especialmente útil en disciplinas que requieren una aplicación práctica, como el diseño, la medicina o la ingeniería. Este tipo de procesos de enseñanza-aprendizaje se ven favorecidos bajo un enfoque andragógico, ya que los estudiantes se perciben como adultos, capaces de tomar decisiones y hacer reflexiones sobre sus retos y sustentados en sus conocimientos y experiencias previas.

Para el aprendizaje basado en la solución de problemas (ABP) y el conocimiento experimental y reflexivo (CER), las metodologías que ofrecen mejor apoyo incluyen varias estrategias efectivas. En el ABP, el trabajo en grupos pequeños es fundamental, ya que permite a los estudiantes resolver problemas complejos colaborando y comunicándose entre ellos, lo que desarrolla habilidades interpersonales. Además, la tutoría facilitadora es crucial; los tutores guían el proceso de aprendizaje, ofreciendo

apoyo sin proporcionar directamente las respuestas, lo que fomenta la autonomía y las habilidades de resolución de problemas.

"Schön concibe la reflexión -entendida como una forma de conocimiento- como un análisis y propuesta global que orienta la acción" (Schön, 1983 como se citó en Roget, 2019, p. 2) de acuerdo con lo anterior se entiende que los ejercicios que atienden la solución de problemas se enuncian acorde a situaciones que se consideran importantes de atender sin olvidar los entornos en que se desarrollan. Por lo que la utilización de problemas del mundo real como base del aprendizaje conecta el contenido académico con situaciones prácticas y profesionales, aumentando la motivación y la relevancia del material. Un ciclo de aprendizaje estructurado, que incluye fases de planteamiento del problema, investigación, solución y reflexión, organiza el proceso de aprendizaje de manera sistemática y permite a los estudiantes reflexionar sobre sus aprendizajes.

Para lograr un conocimiento experimental y reflexivo, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una metodología eficaz, ya que involucra a los estudiantes en proyectos a largo plazo que requieren planificación, ejecución y presentación, fomentando la aplicación práctica de conocimientos y habilidades. Otro es el método de casos, que implica el análisis y discusión de situaciones reales, promueve el pensamiento crítico y la toma de decisiones complejas. Las prácticas profesionales o pasantías proporcionan experiencia directa en el campo de estudio y permiten a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en contextos reales. La reflexión crítica, a través de diarios reflexivos, discusiones o ensayos, fomenta la metacognición y la capacidad de aprender de la experiencia, mejorando el desarrollo personal y profesional. Las simulaciones y juegos de rol permiten a los estudiantes practicar en un entorno controlado y seguro, facilitando la experimentación y el aprendizaje activo.

Integrar estas metodologías puede ofrecer un enfoque holístico y efectivo para el aprendizaje basado en la solución de problemas y el conocimiento experimental y reflexivo. Por ejemplo, un curso puede combinar ABP con proyectos de largo plazo, incluir análisis de casos y ofrecer oportunidades de prácticas, todo ello complementado con actividades de reflexión crítica para maximizar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Autores como Barrows (1986), que es pionero en el ABP, y Schön (1983 como se citó en Roget, 2019), conocido por su trabajo en el aprendizaje reflexivo, respaldan estas metodologías y destacan su efectividad en el desarrollo de competencias profesionales y académicas.

2. EXPOSICIÓN DEL PROBLEMA

Los estudiantes inscritos en el curso de Relaciones Públicas para la moda de la Licenciatura en Diseño de Modas de la Universidad de Guadalajara, para aprobar el semestre serán responsables de la organización de un evento de networking, dado que equivale al 30% de su calificación final, el curso tiene una duración semestral, y cuenta con cuatro unidades, que refieren a la conceptualización de las relaciones públicas y lo que implica la construcción de reputación de una empresa o un personaje público.

Xifra (2018) define a las relaciones públicas como una disciplina de las ciencias sociales encargada de resolver la comunicación entre personas y organizaciones relevantes y de los públicos con que se relaciona, para establecer y mantener relaciones mutuamente beneficiosas (p.25).

Una vez que el estudiante conoce el concepto de relaciones públicas comenzará a distinguir la variedad de públicos, aprenderá la relevancia de comunicarse con ellos de forma adecuada, conocerá y aplicará el lenguaje con el cual debe conectar, ganar confianza y establecerá la identidad con la cual se relacionarán los consumidores finales. El aprendizaje del estudiante se construye a partir de la práctica, el curso de relaciones públicas se denomina curso/taller, lo que implica que se designan dos horas de práctica y

dos horas de teoría por semana, donde el profesor explica los temas que se refuerzan mediante exposiciones, lecturas, estudios de caso, y ejercicios de solución de problemas como la realización del networking a mitad del semestre.

La metodología de solución de problemas se define como una secuencia de pasos en el proceso de aprendizaje que el estudiante utiliza al enfrentarse con una problemática o tarea en entornos reales, "para generación de competencias profesionales, toma de decisiones de forma autónoma y desarrollo de colaboración en el ámbito educativo" (Martínez, 2021). La solución del problema involucra los pensamientos reflexivo, crítico y científico, como lo mencionan los trabajos de Schön (1983 citado por Roget 2019) y Barrows (1986).

Un networking es una de las mejores estrategias para encontrar trabajo, la idea es construir o ampliar una red de contactos, que incluye amigos y familiares, Armstrong (2021) señala que del 60 al 90% de los empleos se encuentran gracias a una red de contactos (p. 617). Al organizar este evento el estudiante tiene la posibilidad de aprender mediante la práctica de roles, desarrollo de identidad y creación del arquetipo correspondiente a la misma para su proyecto como diseñadores, finalmente aprenderá cómo redactar y presentar un pitch de negocio enfocado a públicos y/o segmentos específicos, poniendo en práctica habilidades de comunicación que son consideradas como una fortaleza en el mundo de los negocios.

Como se mencionó antes, el networking es una actividad que los estudiantes realizan bajo la metodología de solución de problemas, siendo así, el docente tiene como objetivo el de organizar y distribuir las actividades para llevarlo a cabo, mediante la formación de comisiones con responsabilidades específicas asignadas de acuerdo con la respuesta y nivel de involucramiento que los estudiantes han mostrado previamente durante el curso; esto supone tomar en cuenta debilidades y fortalezas. El docente será tutor en todo momento de las decisiones que tome el grupo y el cómo resuelven los obstáculos que se presentan.

El docente como observador evalúa el comportamiento, manejo de estrés y toma de decisiones en momentos críticos durante el proceso de organización; los resultados de esa observación se contrastan con los comentarios del grupo en una sesión posterior al networking a manera de plenaria, durante la cual, el estudiante reflexiona y asume un rol crítico sobre su desempeño y el de sus compañeros, de esa forma asimila el conocimiento que le deja el ejercicio y descubre cuáles son sus debilidades y fortalezas.

2.1. Descripción de la organización y asignación de roles.

El proceso para la llevar a cabo el networking, inicia con la exposición introductoria del tema por parte del profesor, en ella, explicará que es un networking con apoyo visual de las ediciones previas, en las imágenes los estudiantes pueden ver los lugares donde se ha realizado, la cantidad de participantes y quiénes han sido los invitados, en la introducción se muestran las comisiones y las actividades que desempeña a quien se le asigne.

En la figura 1 se puede observar la distribución de comisiones hecha por el docente, de la misma forma en que la expone a los estudiantes, el esquema incluye la descripción de cada una de las actividades que deben completar los equipos, es importante señalar que de acuerdo con la cantidad de estudiantes se han conformado hasta cinco equipos y la asignación de responsabilidades se hace por nivel de dificultad o de carga de trabajo.

Tabla 1. Descripción de actividades del comité organizador.

Comité Organizador			
Difusión	Equipo Moderador	Relaciones Públicas	Dinámicas
Realizar la imagen gráfica del evento. Diseño de invitaciones y agradecimientos	Presentar a los invitados Dar instrucciones sobre el desarrollo del *networking* Asignar tiempos y asegurar que se cumplan.	Lanzar la convocatoria Realizar invitaciones (personalizadas) Confirmar asistencia de los invitados ajenos al grupo.	a) Presentación de *pitch* de 60 segundos máximo. b) Actividad para romper el hielo. c) *Coffee break*
Registro fotográfico Manejo de redes	Recepción Bienvenida Registro de invitados		La actividad para romper el hielo la proporciona el profesor y un equipo se encarga de llevar materiales y desarrollarla

La tabla 1 describe las actividades y por tanto las responsabilidades que debe asumir cada estudiante, en el caso de las dinámicas se asignan dos equipos dado que la actividad para romper el hielo queda a cargo de uno en particular, con ello se asegura que ningún otro miembro del grupo conozca la dinámica y así se desarrolle correctamente; el equipo es responsable de la misma también se encarga de llevar los materiales en caso de que se requieran, así todos los integrantes del grupo tienen una actividad que se evalúa al finalizar el networking.

En los ejercicios de solución de problemas como se mencionó previamente, el estudiante construye su conocimiento desde el momento que asume la responsabilidad de resolver las tareas que le fueron asignadas.

En la misma primer sesión se les solicita a los equipos investigar sobre diversos tipos de networking, algunos de los más conocidos como las Networking Nights, círculos empresariales y secciones especializadas de Cámara de Comercio de Guadalajara, la organización internacional de Business Network International (BNI), así como los denominados gobusiness, para luego exponerlos y que todos los integrantes del grupo tengan información de las características básicas de estos grupos de negocios, como operan y del nivel de inversión y compromiso que se requiere para pertenecer a uno de ellos, ampliando el panorama de lo que es un networking como modelo de negocio.

La segunda sesión se destina a investigación de campo, los estudiantes visitan cinco espacios públicos con características suficientes para ser la sede del networking, como, el aula 301 de Plataforma Abierta de Innovación (PLAi, 2019) que es un espacio para realización de proyectos de negocio y emprendimiento, así como la Red de Centros de Innovación, conocidos como REDi (2021), que provee de forma gratuita el gobierno de Jalisco, CREcE y CEIS de los Centros Universitarios de Tonalá y Ciencias Económicas y Administrativas respectivamente que pertenecen a la Universidad de Guadalajara, y el Innovation Room, de Cámara de Comercio de Guadalajara (innovationroomgdl, 2022) que implica un costo de reserva cercano a los $3,000.00 pesos mexicanos.

En la visita integrarán información de viabilidad para realizar el networking, como costos, disponibilidad de fechas y posibilidad de ingresar alimentos, y todo lo concerniente a políticas de uso.

La tercera sesión se destina a la exposición de lo investigado previamente, el mismo día se decide la sede para el networking, aquí se enfatiza la participación del docente como un tutor sin influencia en la selección del espacio, este momento es importante dado que es en donde el grupo deberá ponerse de acuerdo y tomar la primera decisión.
En este aspecto los grupos 2021 B, 2022 A realizaron el networking en el Innovation Room, consiguiendo el patrocinio de un miembro de la Cámara de Comercio para obtener el descuento al que pueden optar.
El grupo 2022 B decidió no hacer el ejercicio de networking, manifestaron demasiada carga de trabajo de otras materias.
Los grupos 2023 A y B, utilizaron como sede el espacio denominado Aula Virtual de REDi, y el grupo 2024 A, a diferencia de los anteriores, no hizo la investigación de campo de los espacios, lo resolvió con llamadas telefónicas y en muchos de los casos no les respondieron y por ello obtuvieron información insuficiente, lo que da como resultado un atraso al reservar la sede; por lo tanto, el nivel de responsabilidad y compromiso se identifican como bajos o nulos; respecto a la situación el docente interviene solo para recordarles que la actividad impacta en un porcentaje de su calificación final y pidió hacer lo necesario para resolver la situación. Finalmente, el networking se realizó en la Videoaula David Lapine del Centro Universitario donde llevan sus cursos.
Cómo se ha mencionado la selección de la sede es una de las decisiones clave para la organización del evento, muestra el nivel de responsabilidad que asumen los estudiantes. Por otro lado el grupo que decide no realizar el networking, decide a su vez no tomar la responsabilidad de la construcción del aprendizaje, con un desempeño que hace evidente que no son un grupo que ofrezca soluciones a los problemas que enfrenta; una variable que merece la pena mencionar, son las condiciones de ingreso de este grupo, que fueron durante el confinamiento de la pandemia de COVID-19, lo que implicó aun cuándo presentaron un examen de conocimientos para su ingreso y que posteriormente se desestimaría, al ser detectadas irregularidades en su aplicación (Rodríguez, 2021), lo que resultó en que los estudiantes del ciclo 2022 B ingresaran a la carrera de diseño de modas con base en su promedio final de preparatoria, lo que implica que no existió un filtro que evaluará las habilidades, de organización y liderazgo, tolerancia o manejo de estrés.
Olmedo (2024) describe como método para el desarrollo del aprendizaje el fomento a la motivación del estudiante; por lo tanto, el docente tendrá que motivar al estudiante a que se comprometa con el desarrollo de la actividad de networking, asegurando que exista una buena relación entre el nivel de dificultad para cumplir los objetivos del proyecto y las habilidades del estudiante.
Realizar el networking de manera exitosa resulta de la relación que existe entre el nivel de responsabilidad que asume el estudiante, por lo tanto, la construcción del aprendizaje se da a partir de la conexión entre el rol asignado y el grado de dificultad de la tarea a resolver (problema - solución), al final el tutor podrá evaluar el desempeño de los estudiantes durante la sesión 6 en el mismo networking y en la sesión 7, cuándo se propicia el momento de reflexión de los integrantes del curso.
En la cuarta sesión el docente expone los temas que hacen referencia a la riqueza de saber hacer conexiones y sus beneficios, los ejemplos refieren a la elaboración de un pitch de elevador efectivo en contraste de uno poco efectivo. Los materiales de consulta para este apartado son el mini capítulo que incluye Kawasaky en su libro The art of the start 2.0 (2015), es una lectura breve de dos páginas que el docente resume en una exposición con los puntos más importantes para mejorar las habilidades de conexión de los estudiantes, un video de YouTube que presenta cómo realizar un “elevator pitch” efectivo (EduCaixa, 2020) y una Ted Talk de Christian Anderson (2016).

La sesión cinco se dedica a la práctica del pitch, con dinámicas de presentación a los demás compañeros, para evaluar la claridad de lo que cada quien hace, cronometrando las exposiciones y preguntando a los escuchas ¿Qué empresa representa su compañero?, ¿a qué se dedica?, los beneficios y valores de la misma entre otros; de igual forma se termina de afinar los detalles previos al networking, en ese momento las invitaciones ya deben estar enviadas y confirmada la asistencia de los profesionales de la industria; la sesión seis es el networking.
Por último, en la sesión siete, el docente le pregunta a los estudiantes, la percepción de lo que mejorarían, cambiarían y el cómo se sintieron durante el networking, este es uno de los momentos donde el estudiante construye el conocimiento a partir del descubrimiento cuándo verbaliza lo bueno y lo malo que detectó.
Cada grupo tiene fortalezas y debilidades particulares, desde el punto de vista del tutor y de acuerdo con cómo se desarrolló el proceso de organización del networking resulta la tabla 2.

Tabla 2. Matriz de fortalezas y debilidades observadas por grupo.

	Ciclos escolares					
Fortalezas	2021B	2022A	2022B	2023A	2023B	2024A
Organización	✓	✓			✓	
Trabajo en equipo	✓	✓			✓	
Habilidad social y empatía	✓	✓		✓	✓	
Comunicación	✓	✓			✓	
Solución de problemas	✓	✓		✓	✓	✓
Toma de decisiones	✓	✓			✓	✓
Gestión	✓	✓		✓	✓	✓
Seguridad	✓	✓		✓	✓	✓

En la primera columna se observan las fortalezas, como, la organización, trabajo en equipo, habilidades sociales, empatía, comunicación, solución de problemas, toma de decisiones, gestión y seguridad, las marcas destacan si los grupos cuentan con ellas o no.
El grupo del ciclo 2021 B, comprende los meses de agosto a diciembre, cursó la materia en línea, en ese momento no se había vuelto a la presencialidad y se solicitó un permiso a las autoridades universitarias para llevar a cabo la dinámica de manera presencial, una vez que se contó con el visto bueno se inició la gestión con un representante de Cámara de Comercio para realizar el networking en el Innovation Room.
El grupo del ciclo 2022 A, comprende los meses enero a julio, ya tomaba clases de manera presencial y la organización del networking fue en condiciones similares a las del ciclo anterior. Ambos grupos llevaron invitados relacionados con la industria, mostraron buena organización y trabajo en equipo, además de compañerismo lo que destaca sus habilidades sociales y empatía, existió en todo momento buena comunicación y las decisiones se tomaron de manera consensuada lo que mejoró las posibilidades de un buen desarrollo de la actividad; se trabajó la seguridad de los estudiantes a partir de la práctica de presentación del pitch antes y durante el networking.

El grupo del ciclo 2023 B destaca al igual que los ciclos 2021 B y 2022 A, una variable fue la cantidad de estudiantes, mientras que los dos ciclos previos estaban conformados por seis y siete estudiantes respectivamente el 2023 B contaba con 23 estudiantes, lo que triplicaba el grado de dificultad para lograr que todos estuvieran de acuerdo al tomar decisiones, sin embargo, el resultado fue igual a de los dos ciclos con que se le compara. Ahora bien, los grupos 2023 A y 2024 A se integran de 23 estudiantes, y en la tabla 2 se observa que los resultados de su desempeño con relación al nivel de responsabilidad asumida hacen evidente la carencia de organización, trabajo en equipo y comunicación detectándolas como debilidades comunes entre los dos grupos.

En lo particular las deficiencias son de socialización y toma de decisiones; el primer grupo decidió realizar el networking el primer lunes regresando del periodo vacacional de semana santa, lo que hizo que durante las dos semanas de vacaciones la comunicación fuera prácticamente inexistente, es de destacar que algunos de los estudiantes por iniciativa crearon un grupo de WhatsApp en el que integraron al profesor, y es así que este observa las conversaciones que mayormente versan en quejas sobre la ausencia de compromiso por parte de sus compañeros y el cumplimiento de algunas actividades, el segundo grupo si bien toma decisiones lo hace desde su zona de comodidad sin priorizar el aprendizaje.

Otro punto importante es mencionar que el único grupo que no contó con invitados de la industria fue el correspondiente al ciclo 2024 A. Las observaciones del tutor destacan que el grupo toma decisiones y resuelve, pero el nivel de responsabilidad e involucramiento con la actividad tiene base en el menor esfuerzo, como se expone en párrafos previos no hicieron las visitas de campo y el networking se hace dentro del mismo centro universitario a diferencia de los grupos anteriores, sus invitados son integrantes de la misma comunidad universitaria y de dos, uno canceló su participación el mismo día del evento.

El supuesto de la realización del networking fuera del Centro Universitario es que el estudiante se enfrenta a un mundo diferente al académico, lo obliga a salir de la zona segura de un aula y lo involucra en la negociación para solicitar los accesos en las distintas sedes donde se puede llevar a cabo el networking, así como el estar hablando con los invitados y asegurar que vayan; el estudiante tiene la oportunidad de aprender desde la diversidad que ofrecen los entornos laborales.

3. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Para determinar el valor de lo aprendido por parte del estudiante, se empleó un instrumento de investigación mediante un formulario de Google con el fin de conocer el impacto percibido por los estudiantes de diseño al realizar la actividad de Networking. Este formulario se dividió en dos partes. La primera parte presenta cuatro reactivos que utilizan la escala de Likert, la cual permite conocer los niveles de acuerdo o desacuerdo de los estudiantes, y un reactivo que empleaba una escala diferente que iba de "muy importante" a "sin importancia". Este apartado recoge la percepción sobre lo realizado en la actividad de Networking. La segunda parte facilita la detección de habilidades por parte del estudiante mediante cuatro reactivos, con seis opciones: 1) organización del tiempo, 2) socialización, 3) empatía con los compañeros, 4) comunicación, 5) seguridad al presentar el proyecto y 6) otros. Finalmente, se incluyen dos reactivos adicionales: el primero preguntaba cómo definirían la actividad de Networking con cinco posibles respuestas que iban de "importante" a "no relevante"; y al final del instrumento se les permitía agregar comentarios de mejora para la actividad.

El formulario fue respondido por 18 estudiantes de diferentes generaciones que tomaron la asignatura en los periodos de 2021 B, 2022 y 2024 A, lo cual equivale a seis semestres

según la estructura de la Universidad de Guadalajara. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

3.1. Resultados

En la primera parte, el 100% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo en que la explicación introductoria del profesor les ayudó a comprender las bases del networking. El 77.8% expresó estar totalmente de acuerdo, mientras que el 22.2% estuvo de acuerdo en que la investigación realizada permitió reforzar los diferentes tipos de networking. En cuanto a la asignación de roles, el 44.4% estuvo de acuerdo, en contraste con un 22.2% que estuvo en desacuerdo. Este punto se refuerza con los resultados del reactivo que cuestiona la importancia de conocer las habilidades de cada integrante para asignar los roles, donde el 61.1% consideró que es muy importante, el 27.8% importante y el 11.1% medianamente importante. En la última pregunta de este apartado, el 50% estuvo totalmente de acuerdo, el 44.4% estuvo de acuerdo y el 6.6% no supo responder, en cuanto a que la actividad de networking ayudó a desarrollar habilidades de tipo social, gestión de tiempo, organización y comunicación.

En el apartado II, sobre detección de habilidades, en el primer reactivo la mayoría consideró muy importante la organización del tiempo, la comunicación y la seguridad al presentar, mientras que en menor cantidad consideraron muy importante la socialización y la empatía con sus compañeros. En el segundo reactivo, se exhortó a seleccionar de una lista de actividades una de ellas en las cuales descubrieron que eran buenos y no lo sabían. El 55.6% mencionó la actividad de comunicación, el 44.4% la empatía con sus compañeros, el 33.3% la socialización, y el 16.7% la organización del tiempo y la seguridad al presentar proyectos. En la tercera pregunta, se cuestionó cuál de las habilidades debían fortalecer; la mayoría determinó que es muy importante la seguridad al presentar un proyecto y la socialización. Cerca de la mitad consideró importante la habilidad de comunicación, mientras que menos de la mitad consideró importante la habilidad de empatía con sus compañeros y la comunicación. En la cuarta pregunta, se les incitó a asignar la importancia de cada actividad para la coordinación del networking, donde la mayoría consideró muy importante 1) el contacto y presentación de ponentes de la industria y 2) conocer y reservar la sede. La mayoría concordó en que era importante 1) organizar el coffee break para el final de la sesión y 2) registrar a los asistentes y la sesión.

Finalmente, se les solicitó definir la participación, organización y experiencia que tuvieron al desarrollar la actividad. El 66.7% consideró que fue importante y útil para el desarrollo de su carrera, el 16.7% consideró que fue relevante pero no será él quien lo desarrolle, y el 16.7% consideró que fue relevante y que debían mejorar sus habilidades sociales.

3.1.2 Interpretación

Al final del instrumento se recuperaron comentarios de los estudiantes donde expresaron varias sugerencias para mejorar la actividad de networking. Algunos indicaron que inicialmente experimentaron estrés y confusión debido a la novedad de la actividad y al poco tiempo disponible para su organización. Se sugirió que comenzar la planificación desde el inicio del semestre podría mejorar la organización general. Además, se recomendó mejorar la comunicación entre los equipos de organización para que el networking se perciba como una unidad coherente.

Otros estudiantes propusieron involucrar a todos en las labores de difusión y distribuir las tareas y actividades de acuerdo con los intereses y capacidades individuales. También se sugirió realizar una coevaluación entre compañeros para identificar áreas de oportunidad. Se destacó la importancia de conocer las habilidades de cada estudiante antes de asignar los roles. La necesidad de que todos los participantes estén alineados y evitar dejar las

tareas para el último momento fue otro punto mencionado. Se sugirió asignar más tiempo para la realización del networking, permitiendo que este no solo cumpla con objetivos académicos, sino que también sirva como herramienta para el desarrollo profesional de los estudiantes como diseñadores.

La puntualidad y el cumplimiento del cronograma también fueron señalados como aspectos importantes para el éxito de la actividad. Algunos estudiantes mencionaron la necesidad de reservar el lugar y considerar a los invitados con al menos un mes de anticipación, y que los invitados incluyan profesionales del mundo laboral externo para enriquecer la experiencia del networking. Finalmente, un estudiante expresó su agradecimiento por la actividad, indicando que le ayudó a impulsar su marca personal y le proporcionó la seguridad de que su marca tiene un buen enfoque y un camino prometedor.

4. CONCLUSIONES

En conclusión, el aprendizaje basado en la solución de problemas es una herramienta poderosa que transforma la educación en el diseño, equipando a los estudiantes con las habilidades necesarias para sobresalir en su carrera profesional, porque el involucrar a los estudiantes en problemas reales y desafiantes, les permite desarrollar habilidades críticas y creativas, preparándose para sobresalir en el ámbito profesional. Con ello se puede decir que se están formando a diseñadores no solo para que creen, sino también para que solucionen, innoven y lideren en un mundo.

Los resultados de cada sesión de networking contrastados entre sí, demuestran que el grado de compromiso que asume el estudiante al realizar la actividad está directamente relacionado con el éxito de la dinámica. Es relevante señalar que un grupo de 16 estudiantes decidió no participar, destacando que estos estudiantes pertenecen a la generación que ingresó durante el momento más crítico de la pandemia. La actividad y su nivel de complejidad presentan las condiciones adecuadas para facilitar el proceso de aprendizaje y, por ende, la construcción de conocimiento.

Los comentarios de los estudiantes expresaron varias sugerencias para mejorar la actividad de networking. Algunos indicaron que inicialmente experimentaron estrés y confusión debido a la novedad de la actividad y al poco tiempo disponible para su organización. Se sugirió que comenzar la planificación desde el inicio del semestre podría mejorar la organización general. Además, se recomendó mejorar la comunicación entre los equipos de organización para que el networking se perciba como una unidad coherente. Otros estudiantes propusieron involucrar a todos en las labores de difusión y distribuir las tareas y actividades de acuerdo con los intereses y capacidades individuales, destacando la importancia de conocer las habilidades de cada estudiante antes de asignar los roles.

Las habilidades para la resolución de problemas se evidencian en los resultados del desempeño de los estudiantes, tales como la gestión para concretar la participación de invitados de la industria, la reserva del espacio y la solución de comunicación del evento, así como la integración con todos los compañeros del grupo. Además, se señaló la importancia de asignar más tiempo para la realización del networking, permitiendo que este no solo cumpla con objetivos académicos, sino que también sirva como herramienta para el desarrollo profesional de los estudiantes como diseñadores.

El desarrollo de un networking como actividad de integración y construcción de conocimiento, a partir de la reflexión y experiencia; hace consciente al estudiante de la importancia de contar o desarrollar sus habilidades de comunicación, organización, planeación, mediante la empatía y entendimiento de las necesidades propias y de sus compañeros, es factible de integrarse en cualquier programa educativo, gracias a que entre más diversidad exista en la dinámica, mayor será la efectividad del mismo.

REFERENCIAS

Anderson, C. (2016, marzo). *TED's secret to great public speaking* [Archivo de vídeo]. TED Talk. https://bit.ly/3Xjvaa2

Armstrong, P. K. /. G. (2021). *Fundamentos de marketing*. Pearson Hispanoamérica.

Barrows, H. (1986). *A taxonomy of problem based learning methods*. *Medical Education*, 20, 481-486. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x

Díaz González, C. A., y Magazine, R. (2024). *La educación universitaria más allá del aprendizaje: Buscando inspiración, creatividad y comunidad en las aulas*. *IF*, 4(1). https://doi.org/10.48102/if.2024.v4.n1.336

EduCaixa. (2020, 22 de enero). *Elevator pitch ¡Tienes 20 segundos!* [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=i8OD_r5QUbQ

innovationroomgdl. (2022). *Sala de Juntas*. innovationroomgdl.com/sala-de-juntas

Kawasaki, G. (2015). *The art of the start 2.0: The time-tested, battle hardened guide for anyone starting anything*. Portfolio.

Martínez, V. M. G. (2021). *Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional*. https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1093

Olmedo Rodríguez, E. P., Berrú Torres, C. P., Escaleras Encarnación, V. E., Angamarca Guamán, A. G., Banegas Ullauri, R. H., Gaona Torres, R. F., y Parra Cleri, L. E. (2024). *Innovación en métodos de enseñanza: Estrategias y desafíos para el compromiso y motivación estudiantil*. *Revista InveCom*, 4(2), 1-16. https://doi.org/10.5281/zenodo.10655843

PLAi. (2019). *Reservación de espacios*. https://plai.mx/reservarespaciosfisicos

REDi. (2021). *Servicios oferta REDi*. https://redi.jalisco.gob.mx/#servicios

Rodríguez, D. (2021, 6 de enero). Reaplicará UdeG examen de admisión tras filtración. Meganoticias. https://www.meganoticias.mx/guadalajara/noticia/reaplicara-udeg-examen-de-admision-tras-filtracion/209599

Roget, À. D. (2019). *El profesional reflexivo (DA SCHÖN)*. https://practicareflexiva.up.edu.mx/wp-content/uploads/2020/04/El-profesional-reflexivo-SCHON-CAST.pdf

Xifra Triadú, J. (2018). *Manual de relaciones públicas e institucionales* (3.ª ed.). Difusora Larousse - Editorial Tecnos

Análisis de las percepciones de los jóvenes sevillanos ante la violencia y sus implicaciones educativas

Miguel-Ángel Ballesteros-Moscosio, Susana Vidigal-Alfaya

Universidad de Sevilla (España)

Abstract: The concept of violence is not uncontroversial, revealing its great complexity that impacts on social and educational processes. Not only is it a socially uncomfortable term, but also the diversity of definitions makes it difficult to discuss the issue. It is therefore necessary to know how violence is perceived and conceived among our young people in order to determine the necessary strategies for action. As part of the programme entitled 'Memory as an antidote to Intolerance and Hatred', subsidised by the Historical Memory Office of the Seville City Council's Citizen Participation Service, we carried out a study in collaboration with the association Movimiento contra la Intolerancia Sevilla (Movement against Intolerance Seville), on Memory, Tolerance and Violence. The study involved 519 young people from Seville aged between 18 and 25. We used the survey technique for data collection and a questionnaire created ad hoc, in online format, validated by experts, professionals and researchers in the field. The results show differences in the perception of violence between men and women, as well as between certain age groups. Furthermore, there is a latent need for programmes to raise awareness of violence and the procedure for reporting it if necessary.

Keywords: Violence, young adults, tolerance.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La violencia es un fenómeno omnipresente que afecta a individuos y sociedades. Entender sus causas, manifestaciones y consecuencias es esencial para diseñar estrategias efectivas de prevención y mitigación.

El término violencia no deja de ser controvertido, revelando su gran complejidad que impacta en los procesos sociales y educativos. No solo se trata de un término incómodo a nivel social, sino que, además, la diversidad de definiciones dificulta el discurso sobre la cuestión. Es un término que suele venir acompañado de otros que lo concretan y que ha sido explorado desde diversas perspectivas a lo largo del tiempo: política, sociología, psicología y educación entre otras (Blair, 2009; Cuervo, 2016; González, 2000; Krug et al., 2002).

Siguiendo con la definición de Stoppino (1988), hablaremos de violencia al referirnos a un daño, coartación, perjuicio, o deterioro provocado por un individuo, o grupo, sobre otro/s. A esto debe sumarse la involuntariedad de ese daño por parte de la víctima (Cuervo, 2016). En este proceso de definición del concepto es necesario hablar de la vertiente psicológica y simbólica de la violencia (Bordieu y Claude, 1996; Esbec, 2010). De este modo, cualquier elemento de burla, aislamiento, o manera de minar la autoestima, así como forma de ejercer poder sobre el pensamiento de una persona, serán considerados como actos de violencia. Sumamos a esto la definición de Sanmartín (2008) en la que se considera violencia el acto de coartar intencionalmente, o no, la libertad del individuo.

Si bien es cierto que existen concreciones sobre la violencia o sobre el sujeto sobre el que es ejercida (Bonamigo et al., 2022; Martínez, 2016), tal como el ejemplo de la violencia de género, en el trabajo aquí expuesto hablaremos de este término en términos generales, entendiendo el concepto como actos que van contra la libertad de los individuos y que provocan un daño en las personas, ya sea de manera física, psicológica o simbólica.

Pese a que cada vez parece existir una mayor concienciación sobre el término, sus implicaciones y consecuencias, sobre todo en lo referente a actitudes de respeto y tolerancia que definen las sociedades democráticas, no podemos obviar que aún hoy se registran vulneraciones de valores y derechos que podrían considerarse un ejercicio de violencia en cualquiera de sus manifestaciones (verbal, física, psicológica, mediática, etc.) (Pazmiño-Remache y Trelles-Vicuña, 2022). La violencia en sí constituye un acto social en el que la participación, o no participación, del entorno resulta clave en el desarrollo de actitudes. Así mismo, resulta esencial hablar y tratar normas y valores culturales pueden legitimar o condenar la violencia (Galtung, 1990) en el contexto en el que se producen estas acciones.

La teoría de la socialización sugiere que la violencia se aprende a través de la interacción con el entorno social. Bandura (1977) explica que los individuos aprenden comportamientos violentos observando y emulando modelos de conducta en su entorno, como familiares, amigos, y figuras mediáticas. Este aprendizaje se ve reforzado por la aprobación social y la falta de consecuencias negativas.

Es importante hablar de la representación y exposición de la violencia a la que la población está sometida de manera constante. Los medios de comunicación juegan un papel crucial en la percepción y la normalización de la violencia. La representación de la violencia en las noticias, el cine y otros medios puede influir en las actitudes y comportamientos violentos (Gerbner, 1998). Esta sobreexposición pondría pues responder a la teoría de Socialización de la que hablaba Bandura (1977).

En este sentido es importante trabajar sobre los factores culturales que podrían influir en la violencia. Destacamos, por un lado, las normas y valores culturales ya que estas pueden influir en la aceptación y perpetración de la violencia. Por ejemplo, culturas que valoran el honor y la reputación pueden justificar la violencia en defensa del honor personal o familiar (Nisbett y Cohen, 1996). De manera similar, algunas culturas pueden normalizar la violencia de género debido a creencias tradicionales sobre los roles de género (Heise, 1998). Por otro lado, entrarían en juego la religión e ideología. Algunas doctrinas promueven la paz y la no violencia, otras pueden legitimar la violencia contra ciertos grupos o en ciertas circunstancias, como en el caso de conflictos religiosos o políticos (Juergensmeyer, 2003).

Si bien es cierto que en la sociedad española no se encuentran patrones aceptados de violencia, las normas y valores culturales en España, como el machismo y la importancia del honor, han contribuido a la perpetuación de ciertas formas de violencia, especialmente la violencia de género (Vives-Cases et al., 2009).

Las respuestas ante situaciones de violencia vienen dadas por leyes y programa, tanto nacionales como internacionales que pretender ser solución, o parte de ella, para el problema. Así, a nivel nacional encontramos leyes como la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual, la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres o el Código de Violencia de Género y Doméstica. Estas leyes, mayoritariamente destinadas a la violencia de género, son un indicador de la necesidad de protección actual hacia las mujeres.

Existe también normativa europea e internacional como es la Declaración universal de los Derechos Humanos que asegura los derechos efectivos de hombres y mujeres y que condenan los actos violentos.

La importancia de programas y planes de concienciación y actuación en el plano educativo y la colaboración internacional resultan elementos claves para combatir la violencia (Council of Europe, 2011; Save the Children, 2019).

2. OBJETIVOS

El presente estudio pretende responder a la cuestión "¿Cuál es perspectiva actual de los jóvenes sevillanos sobre la violencia?" Para responder a ello se plantean los siguientes objetivos principales: a) analizar la perspectiva de los jóvenes sevillanos sobre la violencia en la sociedad actual; b) detectar si existen diferencias en estas percepciones en función del sexo, nivel de estudios de los estudiantes y/o la edad.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población y Muestra

El cuestionario estuvo destinado a jóvenes de entre 18 y 25 años que vivan o estudien en el municipio de Sevilla. Al ser la población mayor de 10000 individuos (consultado en la base de datos del INE 2011 a falta de datos más recientes) se utiliza la fórmula de estimación para poblaciones infinitas n= z2 P*Q/E2 con una muestra total de 519 con un margen de error del 4,3% y un nivel de confianza del 95%. Para la recopilación de estos datos se ha empelado un muestreo aleatorio simple.

3.2. Diseño

Con este fin se ha desarrollado un estudio de corte cuantitativo basado en la técnica de encuesta a través de un cuestionario diseñado por parte de la entidad "Movimiento contra la Intolerancia" dentro del programa denominado *"La Memoria como antídoto frente a la Intolerancia y el Odio"*, subvencionado por la Oficina de Memoria Histórica del Servicio de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Sevilla, Movimiento contra la Intolerancia Sevilla ha desarrollado un cuestionario online sobre Violencia. Con él se pretende constatar el respeto hacia cualquier ser humano, poniendo en relieve el valor de la vida y del propio individuo. Los resultados de este instrumento pueden aportarnos información muy valiosa que nos dote de las claves necesarias para futuras acciones de sensibilización.

3.3. Instrumento

Este instrumento consta de 5 ítems sociodemográficos y 8 ítems en torno a la temática específica de la violencia.

El carácter de los 8 ítems es nominal. 4 de ellos únicamente ofrecen la posibilidad de estar "de acuerdo" (1) o "en desacuerdo" (2) con las afirmaciones que se proponen. Los 4 restantes ofrecen opciones distintas a como reaccionarías frente a un acto violento hacia tu propia persona y hacia los demás en caso de ser testigo de ello. Por el carácter del cuestionario no se ha podido valorar mediante Alpha de Cronbach su fiabilidad, pero sí que ha pasado por el juicio de expertos a partir del panel Delphi que nos confirma que las preguntas se entienden e interpretan correctamente, así como que no existen repeticiones de información.

3.4. Análisis de los datos

Primero se ha realizado la prueba de Kolmogórov-Smirnov (k-S), cuya significación nos indica que se trata de una población no normal. Por ello, procedemos a realizar las pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney para el sexo (U) y Kruskal-Wallis (H) para los grupos de edad y niveles de estudio.

El análisis propio de los resultados se ha desarrollado mediante un análisis descriptivo y correlacional de los datos mediante el programa estadístico de SPSS v.27. En el caso de la parte descriptiva se han empleado tablas de frecuencias, así como la presentación de algunos ítems a través de gráficos. Por su parte, el análisis correlacional se ha trabajado a través del Coeficiente de Contingencia. Tal como indican Reguant-Álvarez et al., (2018), este estadístico es la medida de asociación basada en chi-cuadrado empleado para conocer la relación entre dos variables de carácter nominal.

4. RESULTADOS

Respecto al análisis sociodemográfico encontramos que el 76% de cuestionarios fue respondidos por mujeres, lo que supone una amplia mayoría del total de encuestados. Por edades, aunque el cuestionario se dirigió preferentemente a personas de entre 18 y 25 años, encontramos que fueron los encuestados entre 18 y 19 los más frecuentes, con el 40% de los cuestionarios recogidos, y un 22% está entre los 20 los 22 años.
Vemos como en la figura 1 existe una amplia dominancia de los estudiantes universitarios como muestra del estudio.

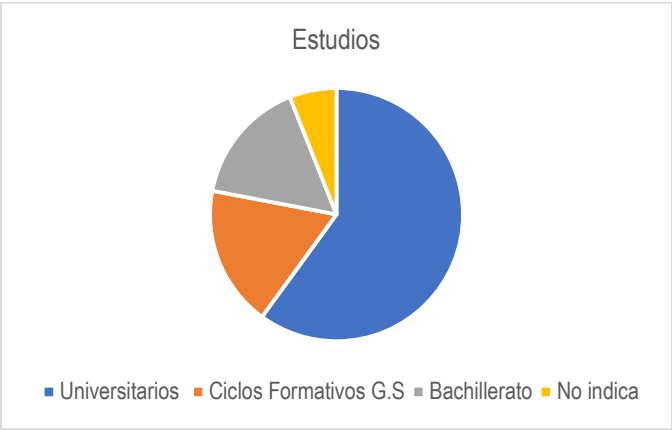


Figura 1. Nivel de estudios de los participantes

Si diferenciamos el ámbito de estudio al que pertenecen los encuestados vemos que el porcentaje más alto pertenece a estudios de Bachillerato, con un 16% de la muestra, por otro lado, también destacan encuestados que estudian el grado de Periodismo con un 13%, seguido del Grado de Educación Primaria con un 10%, de los estudiantes de Ciclo Formativo de Grado Superior de Educación Infantil con un 9% y del Grado de Pedagogía con un 7%.
Atendiendo a las pruebas estadísticas vemos en la tabla 1 como la prueba K-S nos muestra la No normalidad de la muestra, por ello, con el fin de ver diferencias entre los conocimientos de los usuarios por sexo, edad y nivel de estudios, utilizamos las pruebas U de Mann-Whitney (U) (sexo) y Kruskal-Wallis (H) (edad y estudios).

Tabla 1. Prueba de normalidad Kormogorov-Smirnov.

	A veces, responder con violencia te da respeto y es más efectivo que denunciar.	La violencia psicológica o emocional no conlleva consecuencias tan graves como la violencia física.	El humor es simplemente humor, no conlleva violencia.	La violencia nunca se justifica, bajo ningún concepto, ni en ninguna situación.

N	519	519	519	
Z de Kolmogorov-Smirnov	11.694	12.313	11.364	10.118
Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
	¿Si fueras TESTIGO de una situación de violencia?	¿Si fueras VÍCTIMA de una situación de violencia?	¿Alguna vez has sido víctima de una situación de violencia?	En caso afirmativo, ¿qué hiciste?
N	519	519	519	
Z de Kolmogorov-Smirnov	8.494	11.808	9.521	8.669
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000	,000	.000

Fuente: elaboración propia

En el caso de la U (Tabla 2) encontramos diferencias significativas ente el sexo y las puntuaciones obtenidas para los ítems relativos a qué consideramos violencia y sus efectos. Vemos como en los tres primeros ítems son las mujeres quienes se encuentran mayormente en desacuerdo con las afirmaciones propuestas. Si bien en el cuarto ítem puntúan menos, esto es debido a qué son los chicos quienes consideran que un acto violento sí que podría justificarse atendiendo a la causa y el efecto de la misma. Además, apreciamos como también existen diferencias importantes en como reaccionarían hombres y mujeres en caso de ser víctima o testigo de un acto de violencia.

Tabla 2: Prueba de U de Mann-Whitney para sexo

Rangos					
	Sexo	N	Rango promedio	Suma de rangos	Sig.
A veces, responder con violencia te da respeto y es más efectivo que denunciar.	Mujer	397	271.40	107747.50	.000
	Hombre	121	220.44	26673.50	
	Total	518			
La violencia psicológica o emocional no conlleva consecuencias tan graves como la violencia física	Mujer	397	262.56	104 23.00	.028
	Hombre	121	249.45	30184.00	
	Total	518			
El humor es simplemente humor, no conlleva violencia.	Mujer	397	276.34	109706.00	.000
	Hombre	121	204.26	24715.00	
	Total	518			
La violencia nunca se justifica, bajo ningún concepto, ni en ninguna situación.	Mujer	397	248.39	98611.50	.000
	Hombre	121	295.95	35809.50	
	Total	518			
¿Si fueras TESTIGO de una situación de violencia?	Mujer	397	252.21	100127.50	.016
	Hombre	121	283.42	34293.50	
	Total	518			

¿Si fueras VÍCTIMA de una situación de violencia?	Mujer	397	253.81	100761.00	.004
	Hombre	121	278.18	33660.00	
	Total	518			

Fuente: elaboración propia

Respecto a H por grupos según nivel de estudios o edad, no podemos encontrar diferencias asignativas más allá de "El humor es simplemente humor, no conlleva violencia" donde p=.042. En este ítem el alumnado de másteres y Educación Secundaria Obligatoria son quienes se encuentran en desacuerdo mayormente.
Entrando en el análisis a nivel descriptivo creemos conveniente mostrar en la Figura 2 el porcentaje de hombres y mujeres que se encuentra "de acuerdo con las afirmaciones propuestas. Con ello vemos de manera más clara las diferencias de las que hablábamos con anterioridad. En este caso, los datos indican que son las mujeres quienes tienen una conciencia más amplia sobre el con concepto violencia y quienes se encuentran mucho más reticentes a emplearla, sea cual sea la situación.

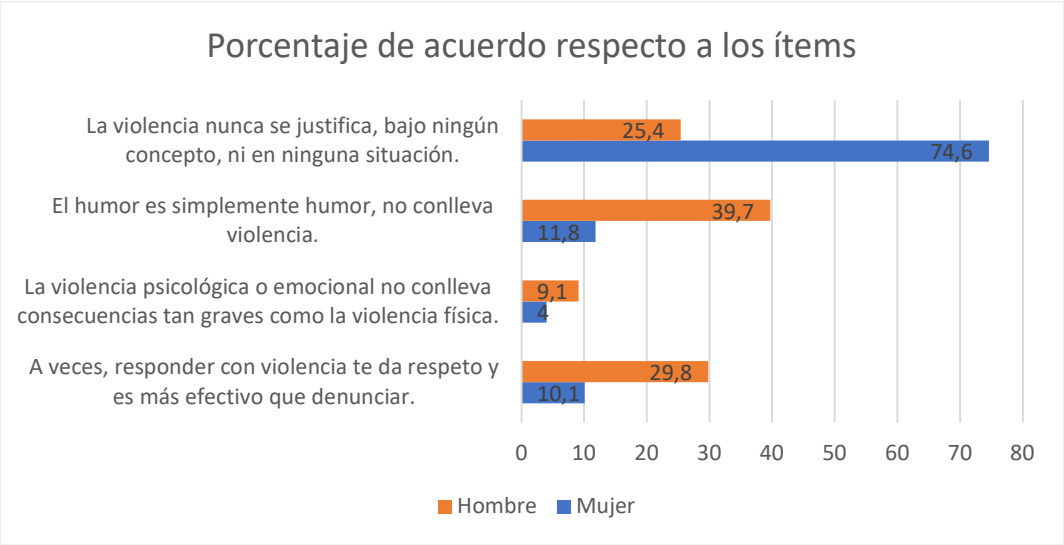


Figura 2. Porcentaje "de acuerdo" respecto a los ítems

Haciendo alusión a las formas de enfrentar un acto violento o ser testigo del mismo, encontramos que tanto hombres como mujeres mayoritariamente denunciarían sin pensarlo (58.7% y 68.3% respectivamente), seguido de la idea de denunciar solo en caso de que no acarrease problemas sobre uno mismo (23.1% y 23.7 % respectivamente). De este modo vemos como cada vez más existe una conciencia social sobre la violencia y sobre ser parte de la solución del problema.
En el caso de ser la víctima, existe un poco más de controversia, si bien el 90.1% de las mujeres dicen que denunciarían sin pensarlo, el porcentaje se reduce en el caso de los hombres, pues serían el 81.1% de ellos quienes lo harían. Debemos destacar que el 4.5% de las mujeres se encontraría perdida en este caso y no sabría cómo actuar frete a un 0.8% de los hombres. Esto quizás es reflejo del posible miedo a la desprotección que aún muchas mujeres pueden llegar a sentir.
Cuando preguntamos por haber sufrido violencia encontramos que la respuesta es afirmativa en un 34.0% de las mujeres y un 38.0% de los hombres. De estos, 72 mujeres denunciaron los hechos frente a 14 hombres y 59 mujeres y 15 hombres decidieron no

hacer nada. Estos datos muestran por un lado que aún existe un alto porcentaje de violencia, por otro, que cada vez más los jóvenes son conscientes de la importancia de informar a policía, familia o amigos que puedan ayudarlos a proceder, pero, pese a esto, que aun existe desinformación respecto al proceso, o miedo de cómo pueda repercutir sobre uno mismo esa decisión.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Los datos indican que existe una alta concienciación por parte de los jóvenes hacia las distintas formas de violencia que hoy día siguen teniendo lugar en las sociedades modernas y democráticas. Si bien esto es cierto, se muestran datos muy elevados en cuanto a la experiencia de haber sufrido alguna forma de violencia a lo largo del tiempo. Los hombres han afirmado en mayor proporción haber sido víctima, en algún momento, de violencia frente a un menor porcentaje de mujeres, algo contrario a los datos ofrecidos por los informes estatales sobre violencia y distintas investigaciones (Devries et al., 2013, Garcia-Moreno et al., 2006; INE, 2019; Laurent et al., 2013, Stöckl et al., 2013, World Health Organization, 2013).

Se han detectado dificultades en cuanto al proceso de actuación frente a estos actos de violencia. De esta manera, aun existen muchos jóvenes que reconocen no saber cómo proceder en la denuncia y tienen miedo de que ésta pudiera ser contraproducente para ellos. Todo ello muestra un sentimiento de desprotección hacia las víctimas de violencia. A su vez, los datos parecen indicar una conciencia positiva hacia la necesidad de denunciar estos hechos. En este caso serían mas mujeres quienes tendrían menos dudas al respecto. El hecho de, quizás, cierta sensación reacia por parte de los hombres hacia la denuncia podría deberse a los vestigios de una sociedad patriarcal que, por cultura, no ha dejado a los hombres sentirse vulnerables a lo largo del tiempo (Bermúdez y Santoyo, 2015; Dutton, 2007; Zamudio et al., 2017).

En cuanto a las diferencias observadas respecto al sexo se muestra una mayor concienciación por parte de las mujeres en cuanto a las distintas manifestaciones de la violencia. Los hombres por su parte podrían defender el uso de la violencia ante determinadas situaciones y no llegan a discernir entre el humor y la posible violencia implícita en él.

Otro elemento diferenciador entre los jóvenes, además del género es la etapa educativa. Son los estudiantes de niveles superiores quienes parecen estar más concienciados con las implicaciones de la violencia en el humor, quizás, fruto de la madurez de la edad y las posibles experiencias vividas en primera persona. Es necesario hacer un análisis del humor que en nuestro día a día desarrollamos y analizarlo desde la teoría del humor, pues algunas de ellas como la de la superioridad y la agresividad (Fernández Solís y García, 2010; Fernández Poncela, 2016) son claves para entender cómo y porqué llegamos a manifestar actitudes de violencia enmascaradas tras un mal entendido sentido del humor.

Los datos aquí presentados muestran la necesidad de elaborar y llevar a cabo programas educativos de concienciación sobre la violencia, que analice sus distintas manifestaciones y consecuencias, con un carácter preventivo. Además, se incide en la necesidad de denunciar estos actos y conocer los procedimientos de actuación ante situaciones de violencia.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a Movimiento contra la Intolerancia y el Ayuntamiento de Sevilla por la colaboración y financiación del programa “La Memoria como antídoto frente a la Intolerancia y el Odio", subvencionado por la Oficina de Memoria Histórica del Servicio de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Sevilla”.

REFERENCIAS

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Bermúdez, L., Santoyo, J. (2015). *La violencia disfrazada de amor.* Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Blair, E. (2009). Aproximación teórica al concepto de violencia: avatares de una definición", *Política y Cultura*, *32*, pp. 9-33

Boletín Oficial del Estado. (2004). Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. *BOE, num. 313.* https://www.boe.es/eli/es/lo/2004/12/28/1/con

Boletín Oficial del Estado. (2007). Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. *BOE, núm. 71*, 12611 a 12645. BOE-A-2007-6115 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Boletín Oficial del Estado. (2022). Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual. *BOE, núm. 215.* BOE-A-2022-14630 Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

Boletín Oficial del Estado. (2024). *Código de Extranjería.* Boletín Oficial del Estado. BOE.es - Código de Extranjería

Boletín Oficial del Estado. (2024). *Código de Violencia de Género y Doméstica.* Boletín Oficial del Estado. BOE.es - Código de Violencia de Género y Doméstica

Bonamigo VG, Torres FBG, Lourenço RG, Cubas MR. (2022). Violencia física, sexual y psicológica según el análisis conceptual evolutivo de Rodgers. *Cogitare Enferm, 27.*http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.86883.

Bourdieu. P. y Jean Claude, J. (1996). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, Editorial Popular.

Council of Europe. (2011). *Convention on Preventing and Combating Violence against Women and Domestic Violence*. Council of Europe.

Cuervo, E. (2016). Exploración del concepto de violencia y sus implicaciones en educación. *Política y cultura, 46,* 77-97. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422016000200077&lng=es&tlng=es

Devries, K.M.; Mak, J.Y.; García-Moreno, C.; Petzold, M.; Child, J.C.; Falder, G.; et al. (2013). The global prevalence of intimate partner violence against women. *Science*, *340*(6140), 1527-1528.

Dutton, D. (2007). Female Intimate Partner Violence and Developmental Trajectories of Abusive Families. *International Journal of Men's Health, 6*(1), 54-71. https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A2753145/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A25056815&crl=c

Esbec, E. y Echeburúa, E. (2010). Violencia y trastornos de la personalidad: implicaciones clínicas y forenses, *Actas Españolas de Psiquiatría*, *38*(5), pp. 249-261.

Fernández-Poncela, A. M. (2016). *Humor en el aula.* Trillas.

Fernández-Solís, J. D. y J. García (2010). *El valor pedagógico del humor en la educación social*. Desclée De Brouwer.

Galtung, J. (1990). Cultural Violence. *Journal of Peace Research*, *27*(3), 291-305.

Garcia-Moreno, C.; Jansen, H.A.; Ellsberg, M.; Heise; L. y Watts, C.H. (2006). Prevalence of intimate partner violence: Findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *The Lancet*, *368*(9543), 1260-1269.

Gerbner, G. (1998). Cultivation analysis: An overview. *Mass Communication and Society*, *1*(3-4), 175-194.

González, E. (2000). La definición y la caracterización de la violencia desde el punto de vista de las ciencias sociales. *Arbor*, *167*(657), pp. 153-185.

Heise, L. (1998). Violence Against Women: An Integrated, Ecological Framework. *Violence Against Women*, *4*(3), 262-290.

Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Estadística de Violencia Doméstica y Violencia de Género (EVDVG)*. INE. https://www.ine.es/prensa/evdvg_2019.pdf

Juergensmeyer, M. (2003). *Terror in the Mind of God: The Global Rise of Religious Violence*. Berkeley, CA: University of California Press.

Krug, E. G., Dahlberg, L. L., Mercy, J. A., Zwi, A. B., y Lozano, R. (Eds.) (2002). *World Report on Violence and Health*.: World Health Organization.

Laurent, C.; Platzer, M. e Idomir, M. (2013). *Femicide. A Global Issue That Demands Action*. Acuns.

Martínez, A. (2016). La violencia. Conceptualización y elementos para su estudio. *Política y cultura*, *46*, 7-31. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422016000200007&lng=es&tlng=es.

Naciones Unidas. (1948). *Declaración fundamental de los Derechos Humanos*. Naciones unidas. La Declaración Universal de los Derechos Humanos | Naciones Unidas

Nisbet, R.E. y Cohen, D. (1996). *Culture of honor: The psychiology of violence in the South*. Boulder, CO: Westview

Pazmiño-Remache, E. y Trelles-Vicuña, D. (2022). Vulneración de los derechos humanos entre particulares. *Polo del conocimiento, 7*(5), 11-39. DOI: 10.23857/pc.v7i5.3941

Reguant-Álvarez, M., Vilà-Baños, R., y Torrado-Fonseca, M. (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 11*(2), 45–60. https://doi.org/10.1344/reire2018.11

Sanmartín, J. (2008). ¿Hay violencia justa? Reflexiones sobre la violencia y la justicia basada en los derechos humanos, *Revista de Filosofía*, 43, 7-14.

Save the Children. (2019). *La violencia contra la infancia en España*. Save the Children.

Stöckl, H.; Devries, K.; Rotstein, A.; Abrahams, N.; Campbell, J.; Watts, C. et al. (2013). The global prevalence of intimate partner homicide: A systematic review. *The Lancet, 382*(9895), 859-865.

Stoppino, M. (1988). Violencia. En Bobio, N. (Coord.), *Diccionario de política*. Siglo XXI Editores.

Vives-Cases, C., Torrubiano-Domínguez, J., Gil-González, D., Alvarez-Dardet, C., y Rohlfs, I. (2009). Social determinants and health effects of low and high severity intimate partner violence. *Annals of Epidemiology*, *19*(9), 671-675.

World Health Organization. (2013). *Global and Regional Estimates of Violence Against Women: Prevalence and Health Effects of Intimate Partner Violence and Non-Partner Sexual Violence*. World Health Organization.

Zamudio, F., Andrade, M., Arana y Alvarado, A. (2017). Violencia de género sobre estudiantes universitarios (as). *Revista de Ciencias Sociales, Convergencia, 75*, 133-157. ISSN: ISSN 2448-5799

El paisatge lingüístic i la gramàtica catalana al carrer

Lluís Barceló-Coblijn

Universitat de les Illes Balears (Espanya)

Abstract: An educational innovation project on linguistic landscapes has been implemented from the perspective of descriptive grammar. The students conducted an analysis of linguistic landscapes, which includes three types of establishments: a large retail store, a small business, and a restaurant. The final result was an analysis dossier of the most relevant aspects affecting Catalan grammar in public texts. The students identified and classified the texts, and then proposed corrections if necessary. The types of errors were quantified to see which ones are the most common, and the errors were classified into three categories: non-normative dialectal, non-normative, and interference. Normative uses were also identified, paying attention to whether the text conforms to standard or para-standard forms. The grammatical analysis of public texts provided students with a real opportunity to apply their linguistic knowledge in a real context and in the territory in which they live, allowing them to also observe grammatical uses that are not considered standard but are characteristic of the Catalan language from a dialectal or descriptive point of view.

Keywords: language landscape, grammar, Catalan, applied linguistics, multilingualism.

1. INTRODUCCIÓ: BALEARS I PITIÜSES, UN TERRITORI MULTILINGÜE

Les illes Balears, que inclouen Mallorca i Menorca, així com les illes Pitiüses, que abasten Eivissa i Formentera, han estat un punt de trobada per a diverses cultures al llarg del temps, cadascuna navegant les aigües del Mediterrani per arribar fins a les nostres costes. Tanmateix, des dels anys seixanta del segle passat, va començar el que popularment es coneix com el *boom* del turisme. La irrupció massiva del turisme i la construcció massiva d'hotels varen atreure milers de visitants de fora de les illes, provinents de tot el món a més de diferents regions de l'estat espanyol. La quantitat de llengües detectades és sorprenent si es té en compte la població (1.149.460 persones en 2019): Canyelles (2012) va detectar fins a 160 llengües orals. Això no deixa de ser un nombre important, si es té en compte la població de les Illes Balears. En l'àmbit laboral el multilingüisme és present a les Illes Balears i les llengües usades en ambients laborals inclouen l'akan, alemany, amazic, anglès, àrab, bambara, bengalí, cantonès, català, eslovac, espanyol, francès, grec, guaraní, hebreu, hindi, indonesi, italià, japonès, jiddish, mandarí, mandinga, min dong, min nan, neerlandès, noruec, panjabi, polonès, portuguès, quítxua, romanès, rus, serbocroat, suec, tagal, thai, txec, ucraïnès, urdú, wòlof, wu. Aquesta informació és d'una gran rellevància per als futurs docents, ja que les característiques del context multilingüe varien segons l'illa on treballin.

És fàcil assumir que una "llengua majoritària" és sempre una llengua oficial. No obstant això, a la Unió Europea, això no sempre és el cas. Per exemple, el luxemburguès és parlat pel 53% dels luxemburguesos i és una llengua oficial a Luxemburg, però no forma part de les llengües oficials de la UE. En contrast, el gaèlic irlandès és parlat només pel 3%

de la població de la República d'Irlanda, però és oficial tant a Irlanda com a la UE (Quetgles Pons, 2018: 29-30).

El concepte de "paisatge lingüístic" ja fa dècades que es va consolidar (Shohamy y Gorter, 2009) i ha estat un concepte molt tengut en compte a l'hora d'estudiar el panorama lingüístic d'un territori concret. Aquests autors proporcionen una base teòrica per a l'estudi dels paisatges lingüístics, explorant com les llengües es mostren en contextos públics i quines implicacions sociolingüístiques i polítiques tenen aquestes representacions. Aquest camp d'estudi analitza la visibilitat i la representació de les llengües en l'espai públic, com ara cartells, anuncis, rètols i altres formes de comunicació escrita presents en llocs públics.

Un element clau a considerar és que l'estudi dels paisatges lingüístics no només evoluciona des d'una òptica multilingüe o sociopolítica, sinó també des de la mirada dels "paisatges" (o les experiències) sensorials (Prada, 2023).

És important tenir en compte la perspectiva dels estudis sobre païsatges lingüístics ja que ofereixen un tipus d'informació que pot ser complementària d'altres estudis més enfocats a enquestes sociolingüístiques, i així entendre millor per què una llengua avança o retrocedeix (Prats y Torres-Pla, 2020).

Al seu estudi, Latorre García i García Montes (2020) aportaren dades valuoses sobre la situació lingüística a València, ajudant a comprendre millor la dinàmica de la llengua en espais urbans multilingües. També es discuteixen les polítiques lingüístiques locals i el seu impacte en la promoció i manteniment de la llengua catalana en àmbits públics. Les autores conclouen que la llengua catalana, quan es troba en situacions de competició amb diverses llengües, obté un reconeixement més gran quan l'emissor dels missatges està relacionat amb la cultura i la identitat valenciana o quan busca establir un vincle emocional més profund amb els valencians.

En un treball més recent, Alonso (2022) va estudiar el paisatge lingüístic de la ciutat de València. En aquest treball es va tenir en compte no només la reotació exterior, sinó també altres tipus de textos públics: aparadors externs, informació institucional intenra, cartells de zonificació, noms a les prestatgeries, etiquetatge dels productes, butlletins comercials, publicitat del comerç i la publicitat de productes i marques. Alonso tingué en compte també el que anomena "el paisatge lingüístic sonor", és a dir, la llengua o llengües en què els venedors atenen els clients.

1.1. Consciència lingüística, gramàtica descriptiva i paisatge lingüístic

Els humans mostren una percepció categòrica més desenvolupada en comparació amb altres espècies, la qual cosa podria estar relacionada amb la complexitat del llenguatge humà. La percepció categòrica està associada amb regions específiques del cervell que han evolucionat de manera diferent en humans i altres animals (Zhang et al. 2023). No obstant això, la consciència lingüística és una capacitat que convé treballar i reforçar.

Malinowski et al. (2020) explora com els paisatges lingüístics poden ser utilitzats com a eines pedagògiques en l'ensenyament de llengües. Els autors investiguen com els paisatges lingüístics, és a dir, la presència i la visibilitat de diferents llengües en l'espai públic, poden ser integrats en la pràctica pedagògica per a l'ensenyament de llengües. Les estratègies ensenyades varien des de la simple observació i anàlisi dels rètols i cartells en llocs públics fins a projectes participatius on els estudiants desenvolupen els seus propis materials lingüístics per a l'espai públic. A més a més, l'ús de tecnologies digitals per documentar i examinar els paisatges lingüístics emergeix com un tema freqüentment abordat.

El grau de Llengua i Literatura Catalanes de la Universitat de les Illes Balears inclou l'assignatura Gramàtica Descriptiva del Català: Sintaxi i Pragmàtica. En aquesta assignatura, centrada en la descripció de la llengua catalana des d'una perspectiva

sincrònica, s'estudien diversos aspectes. D'una banda, s'analitzen les estructures i processos lingüístics que caracteritzen el català a nivell oracional i textual, després d'haver abordat en cursos anteriors la fonètica i la morfologia des d'aquest mateix punt de vista sincrònic. D'altra banda, s'ofereix també una introducció als aspectes fonamentals de la pragmàtica, aplicada específicament al català.
La consciència lingüística dels alumnes pot ser desenvolupada i reforçada a través d'estudis del paisatge lingüístic que envolta l'alumnat. D'aquesta manera, als alumnes els és possible de posar en pràctica tots aquells coneixements teòrics que adquireixen a l'aula. A tall d'exemple, Rius-Escudé et al. (2023) posaren en pràctica aquest enfocament en un projecte amb alumnes de primària. Aquest treball explora l'ús del paisatge lingüístic i les xarxes socials, específicament Instagram, com a eines pedagògiques en les pràctiques de formació de mestres. Aquest article ofereix una visió sobre com les noves metodologies i les eines digitals poden ser integrades en la formació de mestres per promoure una educació més inclusiva i conscient de la diversitat lingüística i cultural.

1.2. El paisatge lingüístic i l'Educació per a la Ciutadania Global (ECG)

Segons la UNESCO, l'objectiu de l'Educació per a la Ciutadania Global (ECG) és capacitar els estudiants perquè es comprometin i prenguin part activa, ja sigui localment o a nivell mundial, per abordar i solucionar els reptes globals. A la llarga, es busca que esdevinguin agents de canvi en un món que aspira a ser més equitatiu, conciliador, tolerant, integrador, segur i sostenible, tot adoptant una actitud proactiva (UNESCO, 2013). Precisament, un dels objectius de la ECG és estimular els alumnes per a que examinin de forma crítica els desafiaments que es presenten en situacions reals i els ajudar-los a idear solucions de manera innovadora i creativa. És una manera d'aprendre que posa l'èmfasi no només en el contingut que els estudiants adquireixen, sinó també en la manera com ho fan, promocionant rols actius i participatius (UNESCO, 2013).
D'acord amb da Silva (2024), els paisatges lingüístics ofereixen una representació visual de la diversitat lingüística, les polítiques lingüístiques i les ideologies lingüístiques dins d'una comunitat. Proporcionen oportunitats per analitzar i entendre els aspectes socioculturals i lingüístics d'un context particular, permetent als educadors i investigadors abordar qüestions de polítiques lingüístiques, multilingüisme i representacions i creences lingüístiques i culturals. A més a més, da Silva comenta que les pedagogies enfocades als paisatges lingüístics des de la perspectiva de la ECG, a) fomenten el coneixement i la reflexió crítica; b) en l'àmbit socioemocional, ajuden als estudiants despertant l'empatia, el respecte, la intercomprensió i la comprensió intercultural; finalment, l'àmbit conductual inspiranen una actitud ciutadania activa i promouen el canvi social (Li & Marshall 2020; Huang, 2021; Lehner, 2021).

2. OBJECTIUS

Amb l'objectiu d'aconseguir un aprenentatge significatiu, es va proposar, juntament amb el professorat de dues altres assignatures (Sociolingüística i Planificació Lingüística), el projecte d'innovació docent "Planificació de l'adquisició de la norma: de l'aula al carrer" (PID232522), amb implementació en el curs 2023-2024.
L'objectiu principal és oferir als alumnes una perspectiva conjunta dels usos de la llengua en l'àmbit públic i de poder contrastar l'ús de gramàtica normativa i d'altres usos que són recollits en gramàtiques descriptives.

3. MÈTODE

Seguint da Silva (2024), el terme paisatge lingüístic, en tant que estratègia pedagògica, vol fer referència a la planificació intencionada de l'exposició lingüística en espais públics amb propòsits educatius (és a dir, tant per a l'ensenyament com per a l'aprenentatge). A través de la inclusió d'exemples concrets de l'ús del llenguatge i la diversitat lingüística,

els estudiants poden desenvolupar competència intercultural, consciència lingüística i un respecte per la diversitat cultural.
El grup classe va ser dividit en quatre grups d'alumnes. Cada grup va ser assignat a una zona o barri de Palma. Els alumnes d'un mateix grup es varen coordinar per a fer la recollida de dades a la ciutat. L'anàlisi de cada zona incloïa fins a tres comerços per a cada grup: un petit comerç, un establiment de restauració i una gran superfície (per exemple, cadenes de supermercats, o locals amb passadissos llargs, etc.).
Cada grup havia de visitar aquests comerços i fer-ne una anàlisi dels usos pragmàtics i gramaticals, tant a nivell oral com a nivell escrit. Pel que fa als textos públics, aquests incloïen no només els que són al carrer (retolació), sinó també aquells que són visibles dins del local. També havien de tenir en compte el paisatge lingüístic sonor.
L'anàlisi s'havia de fer des del punt de vista de la gramàtica descriptiva i per això es teni en compte a) en quina llengua estava escrit el text. Si era en català, s'havia de verificar si era un català dialectal no normatiu, si no era normatiu en absolut. Si era en una altra llengua, és a dir, un cas d'interferència, els alumnes havien d'indicar també quina la llengua o llengües eren les que hi interferien.
Dins de l'àmbit socioemocional, els paisatges lingüístics representen una plataforma per fomentar l'empatia, el respecte, la interacció i la comprensió entre cultures. Els educadors poden concebre sessions didàctiques basades en els paisatges lingüístics, promocionant la interacció dels estudiants amb comunitats que presenten diversitat lingüística i cultural (da Silva, 2024).

4. RESULTATS

S'ha comprovat la presència de la llengua catalana i la qualitat d'aquests textos públics, pel que fa a la normativa de la gramàtica. L'anàlisi dels paisatges lingüístics inclou tres tipus d'establiments: una gran superfície, un establiment de petit comerç i un local de restauració.
Els alumnes han detectat i classificat els textos, i després han proposat, si calia, esmenes. El resultat final ha estat un dossier amb l'anàlisi dels aspectes més rellevants que afecten la gramàtica del català en textos públics.
S'han quantificat els tipus d'errors per tal de veure quins són els més habituals, i s'han classificat el tipus d'error en tres categories: dialectal no normatiu, no normatiu, interferència (s'han indicat la llengua o llengües que hi interfereixen).
També s'han identificat els usos normatius, parant esment a si el text s'adiu a formes estàndard o paraestàndard.
En tenir recopilada la informació, cada grup va redactar un informe en el qual es comentava la llengua o llengües que predominen al comerços de les zones de la ciutat de Palma que havien examinat. A més a més, els alumnes varen descriure els usos lingüístics en relació a la gramàtica, tal com s'ha descrit. L'informe es va penjar a l'espai Moodle de l'assignatura Gramàtica Descriptiva del Català: Sintaxi i Pragmàtica.
A la zona 1, centrada en el carrer Aragó, en visitar una gran àrea comercial els alumnes comentar que varen poder observar una nul·la presència de la llengua catalana en tots els sentits. Absolutament tot estava escrit en castellà, no hi havia presència de cap altra llengua, ni de l'anglès. L'única retolació visualitzada en català va ser el cartell que hi havia situat damunt de la porta que deia "Sortida". De la mateixa manera, la interpel·lació oral en llengua catalana va ser sempre resposta en castellà. Uns resultats molt semblants es varen obtenir al petit comerç, una perruqueria, en la qual hi havia pràcticament tots els textos en castellà, tret d'un parell en anglès (per exemple, "Organic Hairdresser" i "cruelty free and vegan"). De la mateixa manera, les treballadores de l'establiment parlaven en castellà, encara que entenien el català. El local de restauració, en canvi, sí tenia el nom en catala, per bé que la retolació exterior (pissarres amb les ofertes) era en castellà ("platos

combinados", "calamares", "para llevar", etc.). Dins del local els productes, rètols i el menú estaven etiquetats i anunciats en castellà ("bocadillos", "queso", "tortilla", "camayot", "lomo", etc. En contrast amb això, quan els alumnes intentare interactuar amb els cambrers i propietaris en van respondre en català sense cap dificultat.
La zona 2 inclou el barri de Bons aires, i més concretament els carrers d'Ausiàs March, de Bartomeu Pou i de Blanquerna. En els darrers anys ha estat fortament gentrificada, degut a la conversió en zona de vianants del carrer Blanquerna i a la proliferació de zones de restauració. La cafeteria-pastisseria que varen visitar era un comerç especialitzat en cafès, pastissos artesanals que fa ús tant la llengua catalana com la castellana, però amb funcionalitats diferents. Tota la retolació de l'establiment era en català, així com el gran rètol a l'entrada. Els alumnes trobaren curiós el fet que sota els indicadors dels banys trobam l'aforament màxim en tres llengües: català, castellà i anglès. Finalment, la carta amb els productes a la venda esta escrita de manera íntegra en llengua castellana. A la cadena espanyola de supermercats que visitaren varen trobar als rètols ambdues llengües oficials, la llengua catalana i la castellana. Els alumnes pogueren observar una mena de gradació, segons la qual es donava més importància a la llengua catalana, ja que apareix amb un cos de lletra superior i amb negreta, en comparació a la castellana que apareix a la part inferior amb un cos de lletra inferior i sense negreta. Pel que fa a l'etiquetatge dels productes, els alumnes varen poder veure que eren en llengua castellana i portuguesa. Precisament aquest fet els ha suscitat la pregunta sobre la coherència lingüística de l'empresa pel que fa a l'etiquetage i retolació. Finalment, visitaren una botiga de roba vintage i de segona mà, en la qual no pogueren trobar cap mena de presència de la llengua catalana; els rètols eren íntegrament en llengua anglesa i castellana. Es donava preponderància a la llengua castellana, la qual apareixia amb un cos de lletra superior. Les etiquetes dels productes eren íntegrament en llengua castellana.
A la zona 3 inclou part del centre de Palma, concretament el carrer de la Indústria. El petit comerç era una perruqueria canina. Dins de l'establiment es varen detectar dues llengües, el castellà i el català, però aquesta primera predominava a gran escala, ja que l'únic escrit en català va ser una part del nom de l'establiment. La resta, tant els rètols com les respostes a requeriments en llengua oral catalana eren en castellà. Pel que fa al local de restauració, en aquest cas era un forn. Malgrat la presència de les dues llengües, el castellà predominava sobre el català. El nom de l'establiment i qualcuns dels productes, com ara el pa, estaven escrits en català, possiblement per donar un toc més artesanal, però la resta de la retolació estava en castellà. Pel que fa als comentaris sobre els usos lingüístics, un d'ells destaca la qüestió dialectal, referint-se a l'ús de l'article salat en nombrosos noms de locals, cosa que dona una sensació d'autenticitat territorial. També es van observar errors en la normativa castellana, com en la paraula "azucar" (escrita sense accent). Pel que fa a la llengua d'interacció, tot i que els alumnes parlaven en català, els responien en castellà. Pel que fa a gran superfície, hi treballaven més de deu persones. El castellà predominava sobre el català, encara que ambdues llengües es trobaven tant en la retolació exterior com en la interior. L'únic error detectat va ser, curiosament, el mateix que en la gran superfície: l'absència d'accent en la paraula "azúcar". A la caixa registradora, els alumnes varen intentar parlar en català, però les respostes sempre foren en castellà.
Pel que fa a la zona 4, els estudiants visitaren tres establiments del carrer del Sindicat de Palma. Primer anaren a una botiga de vins que també serveix menjar, el nom de la qual era en anglès, un establiment clarament destinat al turista. El negoci comptava amb sis treballadors, entre cambrers i cuiners. Quan els alumnes els demanaren qualque cosa en català, no els varen poder entendre i hagueren de canviar el català pel castellà. Quant a retolació exterior, tant en el rètol principal com en altres més secundaris, el català no hi era present. A l'exterior de l'establiment hi havia fins a quatre llengües: castellà, anglès,

francès i italià. Les cartes amb els productes que tenen per als els clients, per a decidir què volen menjar també estan escrites en aquestes quatre llengües. Pel que fa al paisatge lingüístic sonor, només sentiren parlar castellà i anglès. Després visitaren una empresa danesa de botigues de venda al detall. La cadena de botigues que varen visitar els alumnes és una cadena danesa especialitzada en productes de baix preu. A la botiga del carrer del Sindicat, varen observar que la retolació principal a l'exterior de l'establiment mostrava el logotip de la franquícia, escrit en anglès. No varen trobar cap tipus de retolació informativa a l'exterior de l'edifici. Els alumnes varen ser atesos en català, però la presència del català a la botiga era nul·la; l'etiquetatge dels productes estava principalment en castellà i anglès, tot i que també hi havia una gran quantitat de productes etiquetats en danès. El petit comerç que visitaren va ser una botiga de queviures, etiquetada "colmado" en castellà. Era una tenda especialitzada en queviures i productes alimentaris de proximitat. Hi varen poder trobar carn, galetes fortes, espècies, llepolies, etc. Els alumnes varen poder observar que la retolació principal del comerç (tant a la façana exterior com al tendal) eren en llengua castellana. A la façana els alumnes varen trobar el nom del local acompanyat de "frutos secos y salazones". En canvi, el tendal tenia el nom de l'establiment acompanyat de l'expressió "productos mallorquines" retolats. Varen ser atesos en català en tot moment. De fet, dins de l'establiment només varen sentir converses en català. La retolació dels productes és variada. Els cartells grans estaven escrits en castellà. En canvi, qualcuns dels cartells que no eren tan visibles estaven escrits en català. Hi havia una gran presència de productes fets a Mallorca (per exemple, galetes fortes i gelats) els quals també estaven escrits en català. Els cartells publicitaris estaven en català gràcies a la presència d'aquests productes.

5. DISCUSSIÓ

Els alumnes han pogut analitzar dades reals mostrant una gran interferència de la llengua castellana, però també han detectat diverses llengües que no són oficials a l'estat espanyol.

En tant que situació d'aprenentatge, els alumnes s'han hagut d'organitzar per a visitar les zones assignades i, a més a més, han pogut aplicar els seus coneixements teòrics sobre llengua i gramàtica catalanes en un àmbit real.

També són més conscients dels usos de les llengües avui dia als carrers de Palma. Abans era quelcom implícit; potser passaven per davant d'un d'aquests establiments que tenien tan vists i no hi reflexionaven, més enllà de si el rètol era en català o no. Aquesta consciència dels usos formals d'usos informals de la gramàtica catalana s'ha vist reforçada.

Pel que fa a les dades recollides, els resultats suggereixen una situació en la línia de les recollides per Alonso (2022), és a dir, un panorama comercial molt castellanitzat, amb una presència més que notable de la llengua castellana, tant en la retolació (i altres textos públics), com en la llengua d'atenció al públic (el panorama lingüístic sonor). De manera similar al territori valencià, els alumnes a Palma han detectat que l'ús del català oral és molt superior al del català escrit.

L'anàlisi gramatical dels textos públics ha donat als alumnes una possibilitat real d'aplicar els seus coneixements lingüístics en un àmbit real i del territori en el qual viuen, de tal manera que han pogut comprovar també usos gramaticals que no es consideren estàndard però si propis de la llengua catalana des d'un punt de vista dialectal o descriptiu. Tal com diu da Silva (2024), involucrar-se amb els paisatges lingüístics pot capacitar els aprenents per a navegar la diversitat lingüística, promoure el diàleg intercultural crític i defensar pràctiques i polítiques lingüístiques més inclusives i justes

AGRAÏMENTS

Aquest treball ha estat possible gràcies al projecte d'innovació docent "Planificació de l'adquisició de la norma: de l'aula al carrer" (PID232522) de l'Institut de Recerca i Innovació Educativa (IRIE) de la Universitat de les Illes Balears. Vull agrair els alumnes de l'assignatura Gramàtica Descriptiva del Català: Sintaxi i Pragmàtica (2023-2024) haver participat de les activitats de recollida de dades sobre el paistage lingüístic de Palma.

REFERÈNCIES

Alonso, Y. P. (2022). El paisatge lingüístic comercial valencià en perill: avançat procés de substitució lingüística i invisibilitat del conflicte lingüístic. *Catalan Social Sciences Review*, (12), 55-72.

Canyelles, C. (2012). Les llengües de la immigració a les Illes Balears. *Llengua i ús: revista tècnica de política lingüística*, 51, 113-124.

da Silva, F. P. (2024). Learning from the streets: a state-of-the-art review about Linguistic Landscapes and Global Citizenship Education. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, *17*(1), e1294-e1294.

Huang, C. (2022). Displaying care: The neoliberal semiotic landscape of psychological health service posters on a university campus in Hong Kong. Dins de E. Krompák, V. Fernández-Mallat & S. Meyer (Eds.), *Linguistic Landscapes and Educational Spaces* (pp. 104-126). Multilingual Matters.

Latorre García, L., & García Montes, A. (2020). El paisatge lingüístic del centre històric de València: sobre la presència del català. *Estudis Filològics i de Traducció*, (1), 187-206.

Lehner, S. (2021). Linguistic Landscapes and Constructions of Space in a Learning Club for Young Refugees in Vienna. In E. Krompák, V. Fernández-Mallat & S. Meyer (Eds.), *Linguistic Landscapes and Educational Spaces*, 98, 31.

Li, J. & Marshall, S. (2020). Engaging with linguistic landscaping in Vancouver's Chinatown: a pedagogical tool for teaching and learning about multilingualism. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *23*(8), 925-941.

Malinowski, D., Maxim, H. H., & Dubreil, S. (Eds.). (2021). *Language teaching in the linguistic landscape: Mobilizing pedagogy in public space* (Vol. 49). Springer Nature.

Prada, J. (2023). Sensescapes and What it Means for Language Education. Dins de *Linguistic Landscapes in Language and Teacher Education: Multilingual Teaching and Learning Inside and Beyond the Classroom* (pp. 243-258). Cham: Springer International Publishing.

Prats, A. F., & Torres-Pla, J. (2020). De la llengua inicial a la llengua d'identificació a Catalunya qui adopta el català i qui se n'allunya. *Treballs de sociolingüística catalana*, *30*, 213-232.

Rius-Escudé, A., Compte, F. T., & Sánchez-Quintana, N. (2023). Experiència d'aprenentatge a les pràctiques de mestre a través del paisatge lingüístic i d'Instagram. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, (6).

Shohamy, E., & Gorter, D. (2009). *Linguistic landscape. Expanding the scenery*. New York and London: Routledge.

UNESCO. (2013). *Global Citizenship Education: Preparing Learners for the Challenge of the 21st Century*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Zhang, E. Q., Shi, E. R., & Barceló-Coblijn, L. (2023). Categorical perception and language evolution: a comparative and neurological perspective. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1110730.

Habla con la Historia: Una experiencia innovadora de aplicación de la Inteligencia Artificial a la Didáctica de la Historia y de las Ciencias Sociales

Virgilio Fco. Candela Sevila, Julio Alberto Candela García

Universidad Miguel Hernández de Elche e Instituto Montserrat Roig de Elche (España)

Abstract: The initiative that this research is about refers to the development of a successful project that Professor Julio Candela has carried out merging History and Artificial Intelligence: the project Habla con la Historia (Speak with History). The project has become an educational success from a quantitative and qualitative point of view: currently the number of visitors that his website has received since the day of its birth in October 2023 is more than 100,000 impacts. In addition, so far 250 historical characters have been created with their corresponding interview threads that are shaped by interacting with the A.I. and interesting debates have been generated between historical characters created from the digital tool. It is necessary to adapt to the dizzying social, economic and labor changes posed by the new world that opens before us and strengthen those capabilities that differentiate us from Artificial Intelligence such as curiosity, creativity, collaboration, communication or critical thinking. Part of the mission and purpose of the project is to inspire teachers in this integration, being an extension of their educational mission: to form informed, critical and ethically committed citizens, ready to navigate and shape the future.

Keywords: artificial intelligence, innovation, history, didactics, education.

1. INTRODUCCIÓN

La integración de la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado significativamente el panorama educativo. En la era digital, la educación no solo se enfrenta a la tarea de transmitir conocimientos, sino también a la responsabilidad de preparar a los estudiantes para un mundo donde la tecnología desempeña un papel central. La influencia de las TIC ha permeado profundamente los entornos educativos, modificando la manera en que los estudiantes interactúan con el conocimiento y el aprendizaje desde edades tempranas. Esta transformación demanda un replanteamiento de los métodos pedagógicos tradicionales para adaptarse a las nuevas competencias que los estudiantes adquieren a través de su inmersión en las TIC.

En este contexto, la plataforma *HablaConLaHistoria.es* surge como una herramienta innovadora que utiliza la IA para simular personajes históricos y fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la curiosidad entre los estudiantes. Esta plataforma no solo facilita el acceso a la información, sino que también promueve un aprendizaje profundo y significativo al incentivar a los estudiantes a formular preguntas y explorar múltiples perspectivas. Tal como se destaca en el análisis de las TIC, estas tecnologías no solo alteran los métodos de enseñanza, sino que también transforman las capacidades

cognitivas de los estudiantes, quienes ahora tienen un "cerebro digital" adaptado a procesar y analizar información de manera diferente a generaciones anteriores.

1.1. Importancia de las Tecnologías Emergentes en la Educación

La revolución digital ha redefinido las capacidades esenciales que los estudiantes necesitan para prosperar en el futuro. La IA, en particular, no solo está remodelando sectores enteros, sino que está estableciendo nuevas normas para la educación. Esta tecnología tiene el potencial de liderar la producción de contenido en diversas formas, desde libros hasta películas y arte, como se anticipa en el análisis del método *HablaConLaHistoria.es*. La plataforma enfatiza la importancia de centrarse en desarrollar competencias que diferencien a los humanos de las máquinas, tales como la curiosidad, la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico. Como señala Andrés Pedreño en su discurso en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas: "la IA es considerada la "nueva electricidad del siglo XXI" por su potencial para transformar numerosos sectores" (Pedreño, 2020).

El papel de la IA en la educación debe ser entendido no solo como un medio para competir con la eficiencia de las máquinas, sino como una oportunidad para enriquecer la experiencia educativa. Cabrales Salazar argumenta que la exposición temprana y continua a las TIC está alterando la estructura cognitiva de los estudiantes, permitiéndoles procesar información de manera más rápida y eficiente (Cabrales, 2016, p.116). Sin embargo, esto también plantea desafíos éticos y pedagógicos que deben ser abordados para evitar que los estudiantes se conviertan en meros consumidores de tecnología sin una comprensión crítica de sus implicaciones.

1.2. Desafíos en la Enseñanza de las Ciencias Sociales

En el contexto educativo contemporáneo, la enseñanza de las ciencias sociales enfrenta desafíos significativos, derivados principalmente de la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Los nativos digitales, una generación que ha crecido inmersa en la tecnología, presentan nuevas demandas y expectativas en el aula. Cabrales Salazar resalta que esta generación no se conforma con métodos tradicionales de enseñanza que se basan en la memorización y la repetición. En cambio, prefieren entornos de aprendizaje dinámicos e interactivos que les permitan explorar y experimentar (Cabrales, 2016, 122).

Este cambio de paradigma implica que los docentes de ciencias sociales deben reevaluar y adaptar sus métodos pedagógicos. La tradicional lección magistral ha perdido efectividad frente a un alumnado que está acostumbrado a la inmediatez y la interactividad proporcionadas por las TIC. Los estudiantes actuales poseen habilidades avanzadas para navegar y utilizar recursos digitales, lo que los convierte en aprendices más autónomos y exigentes. Los docentes, por tanto, deben encontrar maneras de integrar estas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aprovechando las capacidades tecnológicas de sus estudiantes para fomentar un aprendizaje más profundo y significativo.

1.3. Necesidades y Características de los Estudiantes de Educación Secundaria

Los estudiantes de secundaria de hoy son conocidos como nativos digitales. Desde una edad temprana, han estado expuestos a dispositivos digitales y tecnologías de la información, lo que ha moldeado su manera de aprender y procesar información. Estos estudiantes muestran una capacidad notable para realizar múltiples tareas simultáneamente, gracias a su constante interacción con entornos digitales. La exposición temprana y continua a la tecnología ha creado en ellos un "cerebro digital", adaptado para manejar grandes cantidades de información de manera rápida y eficiente.

A diferencia de generaciones anteriores, los nativos digitales no dependen exclusivamente de la enseñanza directa del docente. Prefieren buscar información por sí mismos y utilizar recursos en línea para complementar su aprendizaje. Esta autonomía, sin embargo, también presenta retos, como la necesidad de desarrollar habilidades críticas para evaluar la calidad y la veracidad de la información encontrada en internet. La capacidad para discernir y analizar críticamente las fuentes de información es fundamental en un mundo donde los datos están disponibles de manera inmediata y abundante. Antonio Terrones afirma la necesidad de incorporar criterios éticos en torno a la IA que plantee alternativas eficientes provechosas para la humanidad (Terrones, 2019, p.23).

1.4. Rol de la Tecnología en la Educación Moderna

La tecnología ha revolucionado la educación moderna, convirtiéndose en un componente esencial del entorno de aprendizaje. Los nativos digitales no solo utilizan la tecnología como una herramienta para acceder a la información, sino que también la emplean para crear y compartir conocimientos. Esta transformación requiere que los educadores reconsideren sus enfoques pedagógicos y adopten estrategias que incorporen efectivamente las TIC en el aula. La tecnología permite una mayor personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y proporcionando recursos que pueden mejorar la comprensión y el compromiso con el contenido. Salgado señala que "si bien la tecnología ha presentado desafíos y limitaciones en el aprendizaje y la enseñanza, como la brecha digital y la falta de interacción en persona, se espera que el futuro de la educación y la tecnología siga interconectándose […] (Salgado, 2023, p. 1326).

Además, la tecnología facilita nuevas formas de colaboración y comunicación entre los estudiantes. Plataformas de aprendizaje en línea, redes sociales educativas y herramientas colaborativas permiten a los estudiantes trabajar juntos de maneras innovadoras, superando las limitaciones físicas del aula tradicional. Estos entornos colaborativos no solo enriquecen el proceso de aprendizaje, sino que también preparan a los estudiantes para un mundo laboral que valora cada vez más las habilidades de colaboración y comunicación en entornos digitales.

En resumen, el contexto educativo actual está profundamente influenciado por la tecnología, lo que presenta tanto desafíos como oportunidades. Los docentes deben adaptar sus métodos para satisfacer las necesidades de una generación de nativos digitales, utilizando la tecnología para fomentar un aprendizaje crítico y creativo. Al integrar las TIC de manera efectiva, se puede transformar el aula en un espacio dinámico e interactivo que prepare a los estudiantes para las demandas del siglo XXI.

1.5. Cambio Disruptivo en el Contexto Socioeconómico. Impacto de la IA en la Formación y Empleo Futuros

La inteligencia artificial (IA) está emergiendo como una fuerza disruptiva en la formación y el empleo, transformando sectores enteros y redefiniendo las competencias necesarias en el mercado laboral. Andrés Pedreño subraya que la IA no solo está creando nuevas oportunidades laborales, sino que también está provocando una reestructuración significativa de las ocupaciones existentes. Este cambio implica que muchas profesiones tradicionales están en riesgo de ser automatizadas, lo que requiere una adaptación rápida y eficaz por parte de los trabajadores y los sistemas educativos (Pedreño, 2024).

Para enfrentar estos desafíos, la formación debe centrarse en desarrollar habilidades que complementen las capacidades de la IA, en lugar de competir con ellas. Pedreño destaca la importancia de fomentar competencias como el pensamiento crítico, la creatividad, y la capacidad de resolver problemas complejos, que son difíciles de automatizar (Pedreño,

2024). Además, la formación continua se vuelve crucial en un mundo donde el conocimiento y las habilidades requeridas cambian rápidamente debido al avance tecnológico. Las instituciones educativas y de formación deben implementar programas flexibles que permitan a los trabajadores actualizar sus habilidades de manera continua y adaptarse a las nuevas demandas del mercado laboral.

Y como último elemento introductorio nos gustaría destacar otra importante idea respecto de la llegada de la IA a nuestras sociedades. Es el caso de la democratización del acceso a la información. Es lo que Susana Finquelievich acuña como "tsunami tecnológico" de la Cuarta Revolución Industrial: afirma que los "impactos de las tecnologías emergentes no serán similares en los países centrales y en los periféricos […]" ya que los países con menor capacidad y habilidad tecnológica no podrán absorber rápidamente la llegada de la tecnología (Finquelievich, 2019, pp.68-69).

2. OBJETIVOS

Este artículo tiene como objetivo explorar cómo las tecnologías emergentes, específicamente la inteligencia artificial y las TIC, están transformando el proceso educativo en el nivel secundario. Se analizará cómo herramientas como *HablaConLaHistoria.es* pueden ser integradas eficazmente en el currículo para mejorar las habilidades críticas y creativas de los estudiantes. Además, se discutirá cómo la evolución del "cerebro digital" de los nativos digitales requiere un enfoque pedagógico adaptado a sus necesidades y capacidades. El artículo también abordará los desafíos y las oportunidades que presenta la IA en la educación, promoviendo una discusión sobre la importancia de enseñar a los estudiantes a formular preguntas y a desarrollar un pensamiento crítico robusto frente a la tecnología.

El objetivo es proporcionar una plataforma que fomente una educación en valores y una exploración rigurosa de los prejuicios, sesgos y perspectivas múltiples. Al desafiar lo convencional y estimular la curiosidad, estamos configurando mentes preparadas para cualquier futuro.

3. MÉTODO

3.1. Diseño de la investigación

HablaConLaHistoria.es ofrece una herramienta educativa innovadora que permite a los estudiantes interactuar con personajes históricos simulados mediante inteligencia artificial. Esta funcionalidad va más allá de proporcionar información sobre hechos y figuras históricas; permite una inmersión profunda en los contextos y dilemas de cada época. A través de debates simulados, los estudiantes pueden explorar diferentes perspectivas e ideales, comprender las motivaciones detrás de decisiones cruciales y desarrollar habilidades críticas, como el análisis y la comprensión de las perspectivas y sesgos de los personajes respecto a diversos temas propuestos por el usuario. Esta metodología promueve un aprendizaje activo y participativo, transformando a los estudiantes de meros receptores de información en actores que enfrentan los retos históricos de manera directa, lo que enriquece su comprensión de las dinámicas humanas y tecnológicas.

El enfoque de *HablaConLaHistoria.es* no solo se centra en el conocimiento factual, sino en el desarrollo del pensamiento crítico y la curiosidad. Esta interacción con personajes históricos simulados fomenta una educación en valores y una exploración rigurosa de prejuicios, sesgos y múltiples perspectivas. Al desafiar lo convencional y estimular la curiosidad, se configura una plataforma que prepara mentes listas para cualquier futuro. Esta experiencia educativa interactiva permite a los estudiantes analizar diálogos y participar en debates que cuestionan narrativas establecidas, buscando comprender las múltiples capas de la historia humana. Así, se promueve un pensamiento crítico que no

solo recibe información, sino que también la cuestiona y la reformula a través de un análisis profundo y contextualizado.

3.2. Participantes

Para evaluar el impacto de la herramienta *HablaConLaHistoria.es* en diferentes niveles educativos, encuestamos a 50 docentes que utilizan regularmente desde hace 6 meses la plataforma. Los datos recogidos muestran la distribución de los niveles educativos donde se utiliza la plataforma. A continuación, presentamos una tabla con la proporción de encuestados por nivel educativo: El análisis de estos datos sugiere que la mayor parte de los docentes que utilizan la plataforma trabaja en el nivel de secundaria, lo que podría indicar que la plataforma es especialmente útil para este grupo de edad. Sin embargo, es notable que también hay una representación significativa en primaria y bachillerato, lo que demuestra la versatilidad de la herramienta en diferentes etapas educativas.

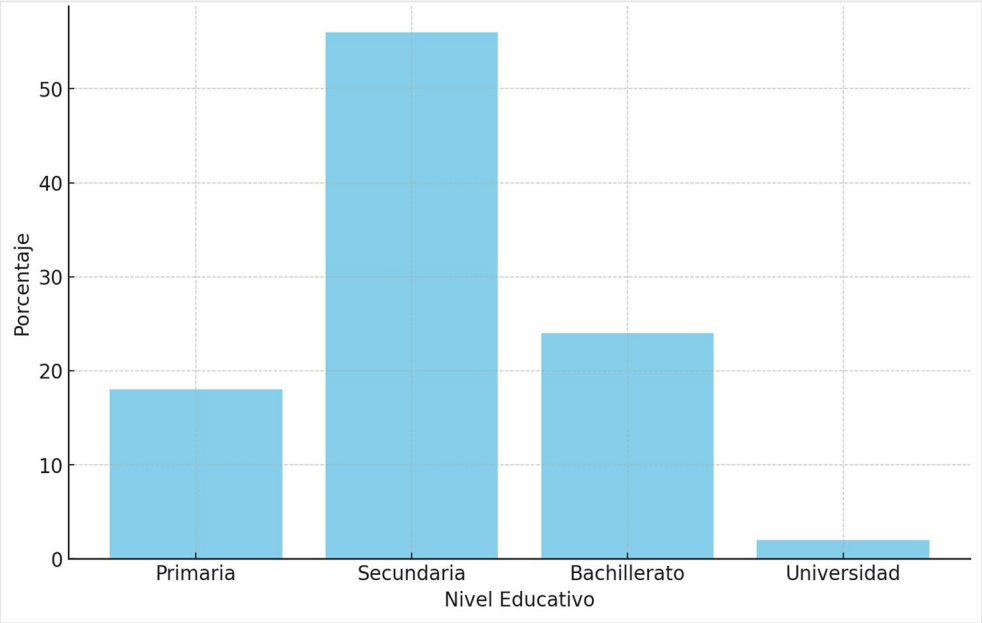


Figura 1. Nivel educativo del alumando

3.3. Breve descripción de la experiencia

HablaConLaHistoria.es se distingue de otras herramientas educativas por su enfoque altamente interactivo y participativo. Mientras que muchas plataformas educativas se centran en la transmisión de información y la evaluación de conocimientos a través de métodos tradicionales, *HablaConLaHistoria.es* pone un fuerte énfasis en la participación activa del estudiante. La interacción con personajes históricos simulados y la participación en debates históricos permiten a los estudiantes convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje, desarrollando habilidades de pensamiento crítico y análisis a través de la experiencia directa.

Además, esta herramienta fomenta un aprendizaje basado en la curiosidad y la exploración, a diferencia de las metodologías más pasivas que pueden encontrarse en otras plataformas. Al permitir que los estudiantes formulen preguntas y exploren diferentes perspectivas históricas, *HablaConLaHistoria.es* promueve un ambiente de aprendizaje dinámico y comprometido. Este enfoque no solo enriquece la comprensión histórica, sino que también prepara a los estudiantes para ser pensadores independientes y críticos, listos para enfrentar los desafíos del futuro.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÒN DE LA EXPERIENCIA

4.1. Asignaturas en las que se Utiliza la Plataforma

Los docentes encuestados utilizan *HablaConLaHistoria.es* en una variedad de asignaturas. A continuación, presentamos la distribución de las asignaturas reportadas por los docentes:

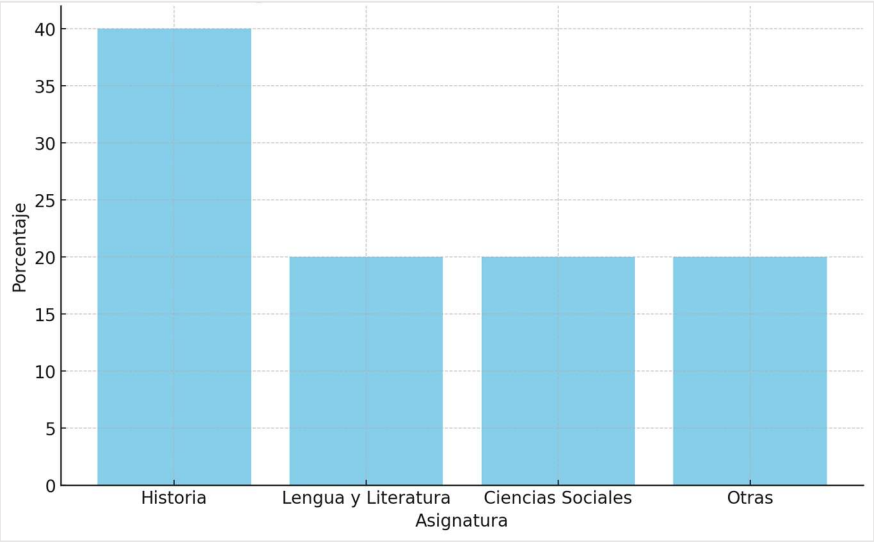


Figura 2. Asignaturas donde se utiliza la Plataforma

Estos datos indican que, aunque la plataforma está predominantemente orientada a la enseñanza de Historia, también se utiliza en otras áreas como Lengua y Literatura, y ñas Ciencias Sociales en general, destacando su aplicabilidad interdisciplinaria.

4.2. Frecuencia de Uso de la Plataforma

Preguntamos a los docentes sobre la frecuencia con la que utilizan la plataforma en sus clases. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

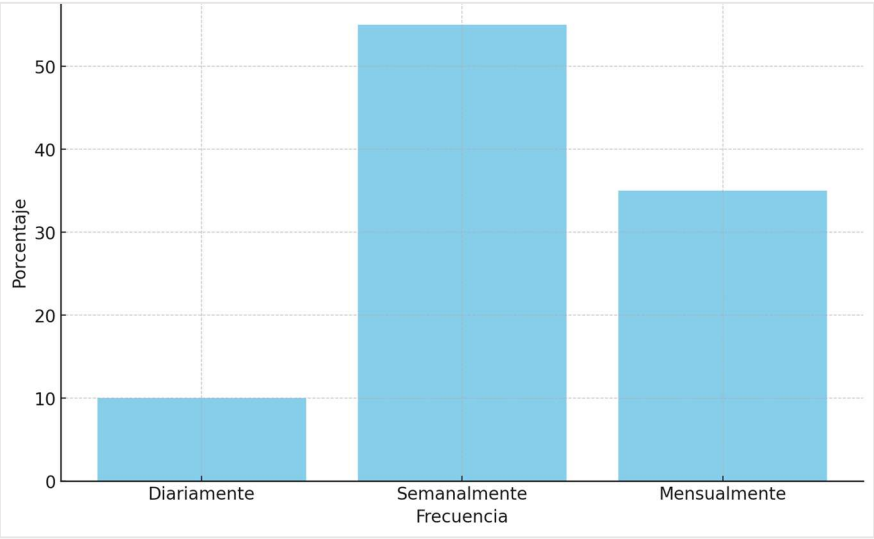


Figura 3. Frecuencia del uso de la Plataforma

La mayoría de los docentes utilizan la plataforma semanalmente, lo que sugiere que es una herramienta que se integra regularmente en el currículo educativo. La frecuencia de

uso mensual también es significativa, mientras que un pequeño porcentaje de docentes la utiliza diariamente.

4.3. Tipos de Actividades Realizadas

Los docentes realizan una variedad de actividades utilizando *HablaConLaHistoria.es*. A continuación, se presenta una tabla con los tipos de actividades más comunes:

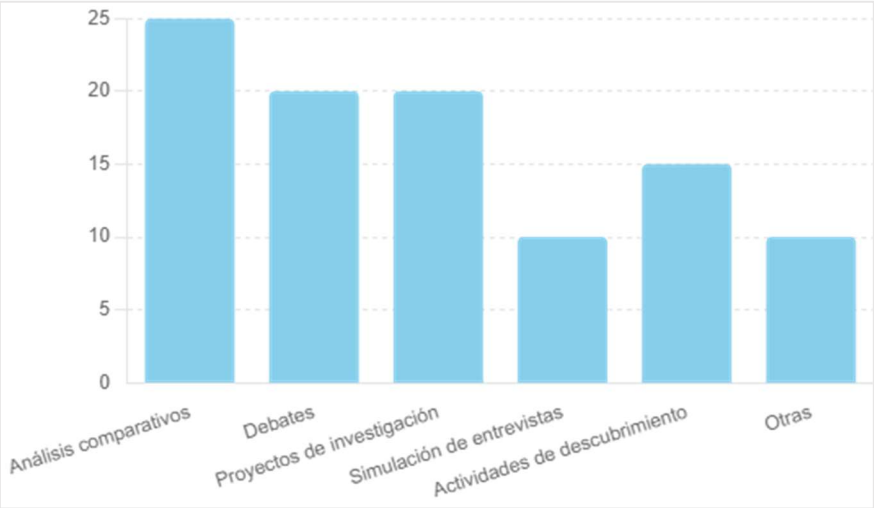


Figura 4. Actividades preferidas de los usuarios de la web

Estos datos muestran una amplia gama de actividades educativas que se llevan a cabo con la plataforma, destacando especialmente los análisis comparativos y los debates, que fomentan el pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes.

4.4. Impacto en la Motivación y Participación de los Estudiantes

Evaluamos el impacto de la plataforma en la motivación y participación de los estudiantes. A continuación, presentamos los resultados:

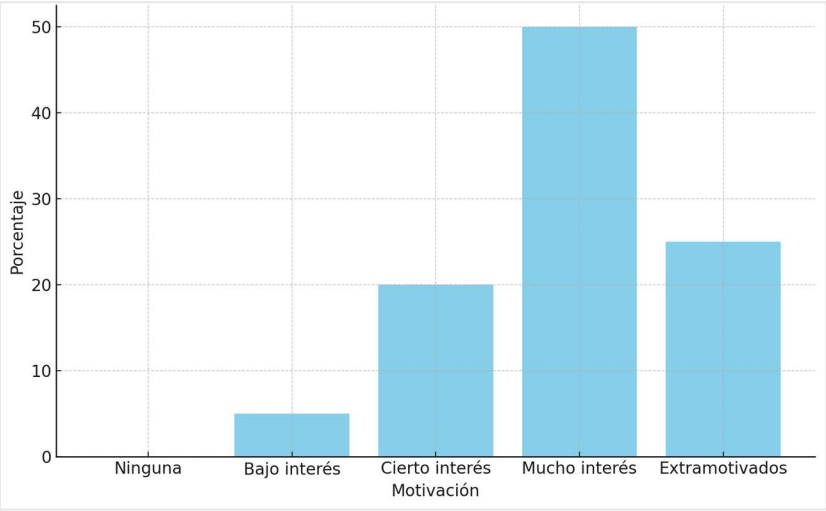


Figura 5. Impacto en la motivación y participación

Los resultados indican que la plataforma tiene un impacto positivo significativo en la motivación de los estudiantes, con el 75% de los docentes reportando que sus estudiantes muestran mucho interés o están extra motivados.

4.5. Retroalimentación de los Estudiantes

Finalmente, recopilamos la retroalimentación de los estudiantes sobre su experiencia con *HablaConLaHistoria.es*. Los comentarios positivos incluyeron el entusiasmo por interactuar con personajes históricos y la apreciación por la oportunidad de participar en debates y simulaciones. Algunos comentarios destacados son: "Los estudiantes encuentran la plataforma muy interactiva y educativa"; "Les gusta mucho poder debatir y ver diferentes perspectivas históricas"; "La plataforma ha aumentado significativamente su interés por la Historia". Estos testimonios reflejan la efectividad de la plataforma en mejorar el compromiso y el interés de los estudiantes en las materias históricas.

4.6. Desglose de Usuarios por País

Los datos de las analíticas obtenidas en la herramienta de análitica web "Analytics" indican que el número total de usuarios es de 83,820, distribuidos en 25 países desde el 1 de enero de 2024 hasta el 10 de junio. A continuación, se detallan los resultados más relevantes: 1.- España: 57.991 usuarios (69.2% del total); 2- Argentina: 4.440 usuarios (5.3% del total); 3- Chile: 4.404 usuarios (5.3% del total); 4- México: 3.733 usuarios (4.5% del total); y 5-Colombia: 2.936 usuarios (3.5% del total).

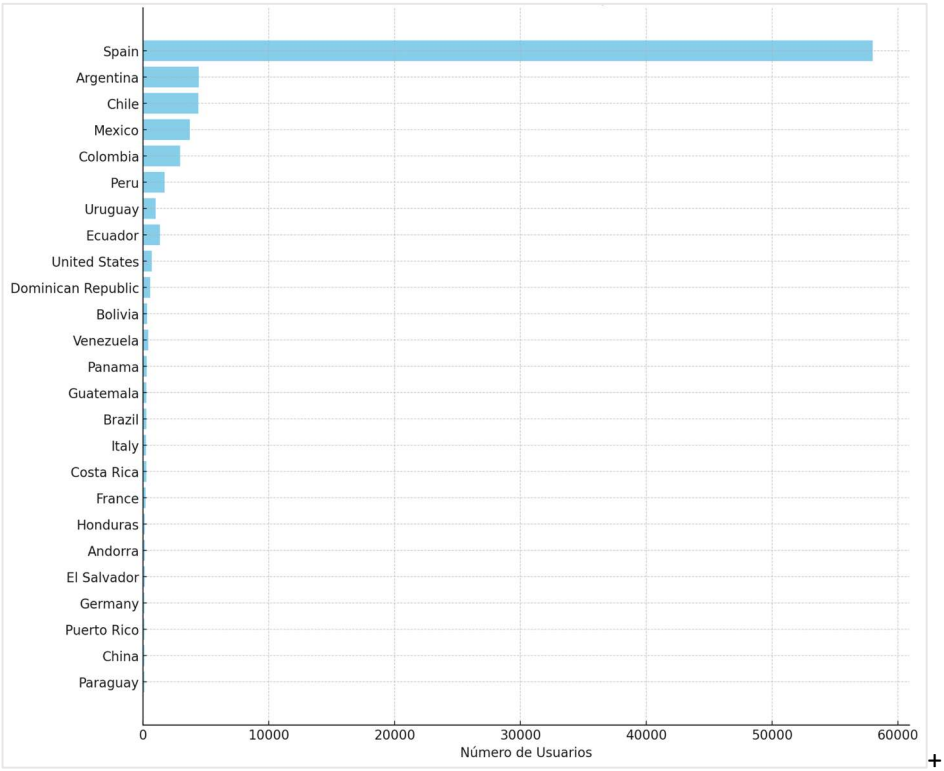


Figura 7. Desglose de usuarios por país de procedencia

Todo ello concluye en una alta concentración de usuarios en España, reflejando una implementación exitosa en el país de origen; en una buena penetración en América Latina, surgiendo un mercado potencial significativo en países hispanohablantes; y en una oportunidad de expansión global, siempre que exista una adaptación cultural y lingüística para aumentar el alcance global. Estos resultados son cruciales para comprender cómo *HablaConLaHistoria.es* está siendo recibida en diferentes países y cómo se puede mejorar y adaptar para maximizar su impacto educativo a nivel mundial.

Personajes con Mayor Número de Vistas

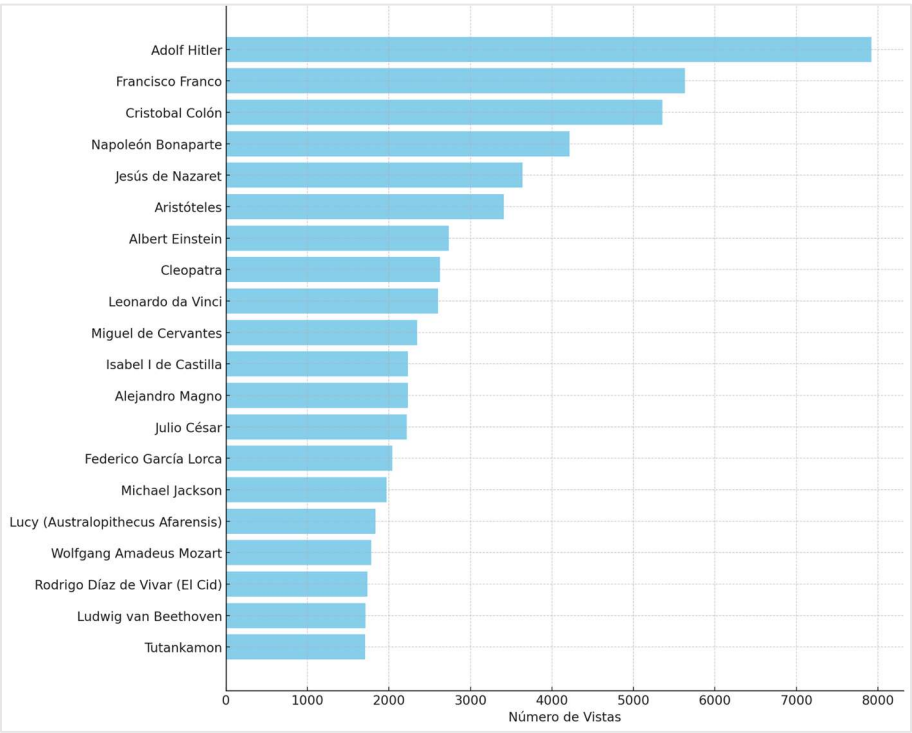


Figura 7. Distribución de visitas por personaje

El gráfico muestra que los personajes con mayor número de vistas tienden a ser figuras históricas que han tenido un impacto significativo en la historia mundial, ya sea por sus acciones políticas, descubrimientos o influencia cultural. Esto sugiere que los usuarios de la plataforma están interesados en explorar y comprender las complejidades de estas figuras históricas.

Como principales implicaciones educativas podríamos afirmar la relevancia histórica y la controversialidad: la alta frecuencia de vistas en personajes como Adolf Hitler y Francisco Franco podría indicar un interés en estudiar períodos históricos controvertidos y sus protagonistas, lo cual es esencial para el desarrollo del pensamiento crítico y la comprensión de las consecuencias históricas. Así mismo otro elemento concluyente es la diversidad de temas escogidos por los usuarios: el interés también se extiende a personajes de diversas áreas como la filosofía (Aristóteles), la ciencia (Albert Einstein), y la literatura (Miguel de Cervantes). Ello destaca la importancia de ofrecer una amplia gama de personajes y temas para atraer diferentes intereses académicos y estimular una educación interdisciplinaria.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta indican que *HablaConLaHistoria.es* es una herramienta efectiva para aumentar la motivación y participación de los estudiantes en diferentes niveles educativos y asignaturas. La frecuencia de uso semanal sugiere una integración regular y positiva en el currículo educativo. Las actividades diversas, desde análisis comparativos hasta simulaciones, destacan la versatilidad de la plataforma.

Además, la alta motivación reportada por los estudiantes y los comentarios positivos refuerzan la importancia de herramientas interactivas y tecnológicas en la educación moderna. Estos hallazgos sugieren que la implementación de *HablaConLaHistoria.es* no solo facilita el aprendizaje de contenidos históricos, sino que también promueve habilidades críticas y reflexivas entre los estudiantes.

El análisis de los datos demográficos por países nos muestra que la plataforma está teniendo un impacto significativo en la educación secundaria, particularmente en países de habla hispana. La alta participación de usuarios en España y América Latina sugiere que la herramienta está bien adaptada a las necesidades y contextos educativos de estos países.

Además, la diversidad de países con usuarios activos sugiere que la herramienta tiene el potencial para expandirse aún más, siempre y cuando se implementen estrategias adecuadas de adaptación cultural y lingüística.

La diversidad de países representados en los datos también destaca el potencial de la herramienta para su adopción en un contexto global más amplio. Es crucial continuar monitorizando y analizando estos datos para mejorar continuamente la herramienta y adaptarla a nuevas realidades educativas y culturales.

Por último, en el análisis de los personajes históricos más interactuados nos demuestra ser efectiva en captar el interés de los usuarios mediante la inclusión de una variedad de personajes históricos de gran relevancia. La diversidad de intereses reflejada en los datos de vistas sugiere que la plataforma está bien equipada para proporcionar una educación rica y multidimensional. Continuar desarrollando y adaptando la plataforma para incluir más herramientas interactivas y una gama más amplia de personajes históricos puede contribuir significativamente al aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

6. CONCLUSIONES

En la integración de tecnologías como la inteligencia artificial en el aula, es fundamental adoptar un enfoque consciente que se centre en el aprendizaje significativo. Más allá de simplemente incorporar nuevas herramientas, es esencial evaluar cómo estas tecnologías amplían y enriquecen la comprensión de los estudiantes. Es crucial diseñar actividades que requieran un análisis crítico y no solo la repetición de información. La evaluación de estas actividades debería enfocarse en la capacidad del estudiante para interpretar, conectar y contextualizar la información en un marco histórico más amplio, más que en la memorización de datos.

Es esencial que las actividades diseñadas incorporen la inteligencia artificial como un componente de un conjunto educativo más grande, donde la tecnología sirva como un puente hacia habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación efectiva. Por ejemplo, se podrían desarrollar proyectos donde los estudiantes crean presentaciones multimedia que combinen sus interacciones con personajes históricos IA y su propia investigación, culminando en una defensa oral que demuestre una comprensión profunda del tema tratado.

La evaluación debe ser un proceso continuo y reflexivo que favorezca la calidad del pensamiento y la interacción. Herramientas como diarios de aprendizaje digitales permiten a los estudiantes documentar sus reflexiones y aprendizajes a lo largo del tiempo, ofreciendo a los docentes una ventana a la evolución del pensamiento estudiantil. Esto también puede complementarse con evaluaciones formativas que se centren en cómo los estudiantes utilizan la información y la tecnología para formular argumentos y resolver problemas complejos.

El aprendizaje es profundamente social y, como tal, fomentar la discusión y la revisión entre pares es vital, no solo para aprender unos de otros, sino para profundizar en el entendimiento mutuo y la comprensión de los complejos sistemas humanos y tecnológicos. En *HablaConLaHistoria.es*, no solo estamos adaptando la educación para enfrentar los retos del futuro, sino que también estamos preparando a los estudiantes para ser agentes de cambio en una sociedad cada vez más gobernada por la IA. Este es el momento de unirnos en esta aventura educativa, donde cada clase es un paso hacia un futuro inspirador.

REFERENCIAS

Alemán, B., y Pedreño, A. (en prensa). Inteligencia artificial, derechos fundamentales y regulación. *Justicia Constitucional*.

Cabrales, O. (2016). Los nativos digitales y el cerebro digital, un nuevo reto para la enseñanza. En W. R. Iriondo, I. I. Bras, P. Mussi, y M. C. Gamboa (Eds.), *Utilizando tecnologías en la educación para fortalecer la práctica docente en América Latina: revisiones teóricas - experiencias prácticas* (pp. 115-123). Sello Editorial UNAD.

De Pablos, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *7*, 6-15.

Finquelievich, S., Feldman, P., Girolimo, U., y Odena, M. B. (2019*). El futuro ya no es lo que era*. Instituto Investigaciones Gino Germani Universidad de Buenos Aires.

García-Abásolo, A., y Calvo, A. (2012). Inteligencia artificial e historia. El mundo privado de los pobladores del Imperio español. *Letras Históricas, 6*, 13-43.

Guaña-Moya, J., Acosta-Vargas, P., Arteaga-Alcívar, Y. A., y Begnini-Domínguez, L. F. (2022). Impact of ICTs on academic development and the creation of educational public policies in times of pandemic. *2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 1-6. IEEE. https://doi.org/10.23919/CISTI54924.2022.9820096

Murrieta-Flores, P. (2023). El futuro del pasado: algunas reflexiones sobre el desarrollo de inteligencia artificial en la Historia Novohispana, la Arqueología Histórica, y la descolonización tecnológica. *Ichan-Tecolotl*, *34*(371). https://acortar.link/IfYNbu

Parra, N.-H., y Arenas-Dolz, F. (2015). *Revolución tecnológica y democracia del conocimiento. Por una universidad innovadora*. Laboratorio de la Sociedad del conocimiento.

Pedreño, A. (2020) *Transformación y disrupción digital: implicaciones para la política económica*. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

Pedreño, A., González, R., Mora, T., Pérez, E., Ruiz, J., y Torres, A. (2024). *La inteligencia artificial en las universidades: retos y oportunidades*. Grupo 1million bot.

Ruiz, G., García, F., Yépez, D. (2024). *Educación en transformación: metaverso, inteligencia artificial y el futuro de la academia*. Atena Editora. https://doi.org/10.22533/at.ed.891242503

Salgado, N. (2023). Evolución de la educación y las principales tecnologías. *Polo del Conocimiento*, *8*(4),1319-1328.

Silva-Peñafiel, G. E., Castillo-Parra, B. F., Tixi-Gallegos, K. G., y Urgiles-Rodríguez, B. E. (2024). *La Revolución de la inteligencia artificial en la Educación Superior*. Editorial Grupo AEA. https://doi.org/10.55813/egaea.l.71

Terrones, L. (2019). Humanismo tecnológico: fundamento para una inteligencia artificial responsable. *Revista Pensamiento Actual*, *19*(33), 15-24.

Zuazo, N. (2018). *Los dueños de internet. Cómo nos dominan los gigantes de la tecnología y qué hacer para cambiarlo*. Debate.

Enfoque hacia la percepción del alumnado de Educación Primaria sobre la Competencia Musical. Estudio Piloto

Amparo de Dios Tronch

Universidad de Valencia (España)

Abstract: The aim of this innovation project is to design and evaluate a context questionnaire for the assessment of musical competence in primary school pupils, from an approach centred on the social cohesion model. Musical competence in primary school students involves not only technical skills, but also emotional, social and cultural aspects that influence their overall development. Therefore, it is crucial to understand how the socio-educational context affects the perception and acquisition of musical competences in this group of students. The project has been carried out in several phases. Firstly, a comprehensive review of the literature related to music competence in education and the socio-educational factors that influence it has been carried out. This review will serve as a theoretical basis for the design of the context questionnaire. We then proceeded to develop the questionnaire, which includes items addressing aspects such as family background, educational practices in the classroom, access to musical resources and previous experiences with music.

Keywords: musical competence, assessment, perception, primary education.

1.INTRODUCCIÓN

La educación musical en el ámbito de la educación primaria ha cobrado una relevancia significativa en los últimos años debido a su potencial para desarrollar habilidades cognitivas, emocionales y sociales en los estudiantes. En este contexto, evaluar la percepción del alumnado en relación con su competencia musical se convierte en un aspecto crucial para comprender su experiencia y progreso en este campo. Por lo tanto, esta investigación se centra en el diseño y validación de un constructo y cuestionario de contexto para evaluar la percepción que tiene el alumnado de educación primaria sobre la competencia musical.

La evaluación de la competencia musical del alumnado implica la comprensión de múltiples dimensiones que van más allá de la mera habilidad técnica. Según Hodges (2020), la competencia musical se define como la capacidad de una persona para interactuar de manera efectiva con la música en diversas situaciones, lo que implica no solo habilidades técnicas, sino también comprensión, apreciación y expresión musical. Esta definición resalta la importancia de considerar aspectos tanto cognitivos como afectivos en la evaluación de la competencia musical del alumnado.

Por otro lado, el contexto en el que se desarrolla el aprendizaje musical también desempeña un papel crucial en la percepción y experiencia del alumnado. Aspectos como el entorno familiar, las prácticas educativas en el aula y los recursos disponibles pueden influir en la forma en que los estudiantes perciben y se relacionan con la música (Baker y Southcott, 2018). Por lo tanto, es fundamental el diseño de un cuestionario de contexto que permita recopilar información relevante sobre estos aspectos.

Para abordar estos objetivos de investigación, se ha adoptado una metodología mixta por fases que combina elementos cualitativos y cuantitativos. Esta metodología permite una comprensión más holística y profunda de la percepción del alumnado en relación con su competencia musical y su contexto educativo (Creswell y Plano Clark, 2018).

En la primera fase de la investigación, se procederá al diseño y validación del constructo de competencia musical. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura especializada en educación musical y evaluación de competencias. A partir de esta revisión, se identificaron las dimensiones clave de la competencia musical y se elaboró un marco teórico que sirvió como base para el desarrollo del constructo. Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de validación del constructo mediante técnicas como el análisis factorial confirmatorio, que permitió determinar la estructura interna y la fiabilidad del instrumento.

En la segunda fase, se diseñó y validó el cuestionario de contexto. Este cuestionario incluye ítems que abordan aspectos como el entorno familiar, las experiencias previas con la música, el acceso a recursos musicales y las percepciones sobre la importancia y el valor de la educación musical. Al igual que en el caso del constructo de competencia musical, se ha seguido un proceso de validación que ha garantizado la adecuación y claridad del instrumento.

Una vez diseñados y validados tanto el constructo de competencia musical como el cuestionario de contexto, se procedió a la fase de implementación, donde se administraron ambos instrumentos a una muestra representativa de estudiantes de educación primaria. Los datos recopilados se analizaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, centrándose en la adecuación y claridad de los ítems y dimensiones de los cuestionarios.

En resumen, esta investigación tiene como objetivo principal evaluar la percepción del alumnado en educación primaria en relación con su competencia musical y su contexto educativo. A través del diseño y validación de un constructo de competencia musical y un cuestionario de contexto, se espera obtener una comprensión más completa y precisa de los factores que influyen en la experiencia musical de los estudiantes en este nivel educativo.

El proyecto en cuestión de esta investigación lleva como nombre Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de evaluación de necesidades, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad con Ref: EDU2012-34734.

2.METODOLOGIA

Este proyecto forma parte del desarrollo de una investigación acerca de sistemas educativos con el diseño de la creación de cuestionarios de contexto en el que la Competencia Musical (CM) era uno de los constructos investigados.

Para contextualizar el constructo de CM dentro del proyecto “Sistema Educativo y Cohesión Social: diseño de un modelo de evaluación de necesidades” es necesario mostrar la Tabla de las diferentes dimensiones implicadas en el proyecto y los diferentes constructos dentro del modelo de CS.

Observamos las dimensiones implicadas en los diferentes constructos dentro del modelo de CS en el que podemos ver como el constructo de Competencia Musical está integrado dentro de la segunda dimensión, Sostenibilidad a lo largo de la vida.

Dimensiones de definición de la CS	Constructos o dimensiones implicados
Bienestar social (para todos)	Clima social y de aprendizaje en el aula
	Gestión social del aula
	Gestión de conflictos en el aula
Sostenibilidad (a lo largo de la vida)	Competencias básicas (señaladas en el diseño curricular): ✓ Competencia en comunicación lingüística. ✓ Competencia matemática. ✓ Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. ✓ Tratamiento de la información y competencia digital. ✓ Competencia social y ciudadana. ✓ Competencia cultural y artística. ✓ Competencia para aprender a aprender. ✓ Autonomía e iniciativa personal.
	Competencia y desarrollo emocional
	Valor social de la educación
	Resiliencia
Equidad (en el acceso a recursos y oportunidades) **Integración de la diversidad (personal y social)**	Metodología didáctica (participativa, equipos, el estudiante como protagonista de su aprendizaje...)
	Metodología de evaluación (diversificada en métodos, situaciones, tareas e instrumentos)
	Colegialidad docente
	Respeto, dignidad y reconocimiento
	Inclusividad: Atención a la diversidad física, cultural y/o social
Participación (social)	Colaboración Familia-Profesorado-Escuela
	Estilos educativos familiares
	Estilos educativos docentes
	Sentido de pertenencia discente
	Responsabilidad social: Autoimagen del rol social respecto a los entornos comunitarios (Escuela, Familia y Sociedad)

Figura 1. Dimensiones y constructos implicados en el proyecto: Sistema Educativo y Cohesión Social: diseño de un modelo de evaluación de necesidades. Fuente: Jornet (2010).

La metodología que se llevó a cabo en el proyecto para el estudio e investigación de los diferentes constructos y más concretamente el de Competencia Musical se realizó en diferentes fases. Una vez centrado y delimitado el constructo obteniendo su definición exacta a través de la validación por un grupo de jueces expertos se realizó la validación del cuestionario de contexto para evaluar la percepción del alumnado. En este artículo, nos centramos en el estudio para la etapa de Educación Primaria.

Se tuvo en cuenta el esquema de la construcción de un test que observamos a continuación:

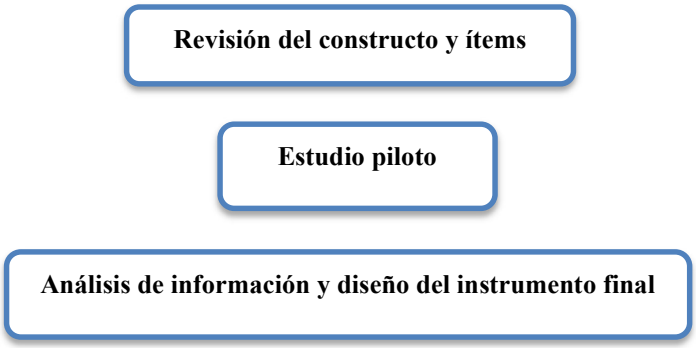


Figura 2. Esquema para la construcción de un test. Fuente:(Martínez Arias et al., 2006).

La línea metodológica que hemos seguido para la creación de cuestionarios es una propuesta de Jornet (2012) y diferentes autores y que podremos ver en las diferentes fases del diseño y de validación.

En la primera fase del estudio se recabó la información del propósito del estudio y su finalidad. Para ello, se trabajó con los docentes para asegurar la información recibida en el que nos basamos en el modelo de De la Orden y Jornet (2012) para precisar la investigación y saber qué se quería evaluar, el tipo de información que se necesitaba y la orientación para realizar una correcta estructura de evaluación.

En la segunda fase de evaluación se definieron los diferentes elementos del plan de evaluación. En esta fase se diseñaron los diferentes elementos que formaban el plan del sistema de evaluación indicando variables e indicadores que formaban el instrumento de evaluación en este caso los cuestionarios de contexto y las diferentes fuentes de recogida de información.

En la tercera fase se diseñaron los cuestionarios de contexto. Para ello, se concretó el diseño en unas etapas, en este caso para la de Educación Primaria y Educación Secundaria. Se realizó la batería de cuestionarios por fuentes o colectivo.

-En la fase cuarta se validó el modelo a través del estudio e investigación para dar claridad a la complejidad de las diferentes informaciones.

Para realizar la validación tanto del constructo de Competencia Música como de las diferentes dimensiones y ítems investigados se contó con la participación de un grupo de jueces expertos como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 1. Grupo de Jueces expertos que validaron tanto el constructo como el cuestionario de contexto.

Juez	Sexo	Edad	Profesión/es	Años de experiencia
J.1	Hombre	28	Profesor/a de educación superior	Menos de 5 años
J.2	Hombre	29	Profesor/a de educación superior Educador en ámbito social	Entre 6 y 10 años
J.3	Mujer	42	Terapeuta y docente universidad	Entre 11 y 15 años
J.4	Mujer	23	[Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.5	Mujer	43	[Profesor/a de educación superior	Entre 16 y 20 años
J.6	Mujer	29	Personal Investigador en Formación	Menos de 5 años

J.7	Mujer	35	Profesor/a de educación superior	Menos de 5 años
J.8	Mujer	37	Investigadora en formación	Menos de 5 años
J.9	Mujer	39	Educador en ámbito social	Entre 11 y 15 años
J.10	Hombre	53	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.11	Mujer	52	Profesor/a de educación superior	Entre 16 y 20 años
J.12	Mujer	55	Profesor/a de educación superior	Entre 16 y 20 años
J.13	Mujer	30	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.14	Hombre	34	Educador en ámbito social	Entre 6 y 10 años
J.15	Mujer	30	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.16	Hombre	59	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.17	Mujer	53	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.18	Mujer	26	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.19	Mujer	26	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.20	Hombre	36	Profesor/a de formación profesional Master políticas	Entre 11 y 15 años
J.21	Hombre	31	Orientador/a de un centro	Menos de 5 años
J.22	Mujer	40	Pedagoga	Menos de 5 años
J.23	Mujer	24	Estudiante Máster de Política	Menos de 5 años
J.24	Mujer	23	Estudiante máster Políticas	Menos de 5 años
J.25	Mujer	35	Profesor/a de educación secundaria Profesor/a de bachillerato	Entre 11 y 15 años
J.26	Hombre	54	Profesor/a de educación superior	Más de 26 años
J.27	Hombre	33	Profesor/a de educación secundaria Profesor/a de bachillerato	Entre 6 y 10 años
J.28	Hombre	42	Profesor/a de educación secundaria Máster Políticas	Entre 11 y 15 años
J.29	Mujer	30	Maestro/a de educación primaria	Menos de 5 años
J.30	Hombre	31	Orientador/a de un centro	Menos de 5 años
J.31	Hombre	23	Camarero	Menos de 5 años

J.32	Mujer	29	Estudiante máster. Medición avanzada	Menos de 5 años
J.33	Hombre	22	Máster Política Tarde-Richard	Menos de 5 años
J.34	Mujer	23	Maestro/a de educación infantil	Menos de 5 años

Observamos que el grupo de jueces expertos que participó en esta investigación está formado por un grupo de 34 personas todos formando parte del ámbito de la educación con un mínimo de experiencia de 5 años y con un rango de edad entre 23 y 59 años.
En cuanto a la validación exacta del constructo de Competencia Musical que se obtuvo definitivamente para la investigación quedó de la siguiente manera:

> Percibir, conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos. Apreciar el hecho cultural en general y el hecho artístico en particular, lleva implícito disponer de aquellas habilidades y actitudes que permiten acceder a sus distintas manifestaciones potenciando procesos cognitivos, habilidades de pensamiento comunicativo, sensibilidad, sentido estético, para emocionarse, disfrutarlas y valorarlas.

A continuación, presentamos los resultados en cuanto a adecuación y claridad de los jueces y a continuación las dimensiones e ítems definitivos validados.

2.1 Valoración de criterio: Adecuación

En este primer caso se ofrece la valoración de ítems del instrumento en función del criterio de Adecuación –ver Tabla 2–. Se puede observar que las medias de valoraciones de los ítems son muy elevadas, adelantando que, en ningún caso, estas bajan de 3 puntos sobre un total de 4.

Tabla 2. Descriptivos de criterio Valoración de criterio de Adecuación.

Ítems	Media	Dt	CV	CV%
1.1 Conozco las figuras musicales (redonda, blanca, negra...)	3,5	0,663	0,189	18,943
1.2 Conozco la escala musical	3,65	0,646	0,177	17,699
1.3 Sé poner las notas musicales en el pentagrama	3,29	0,799	0,243	24,286
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento	3,29	0,97	0,295	29,483
1.5 Distingo diferentes ritmos musicales	3,15	0,857	0,272	27,206
1.6 Reconozco diferentes tipos de música	3,21	0,808	0,252	25,171
2.1 Aprender música es importante	3,62	0,739	0,204	20,414
2.2 Aprender música me parece fácil	3,44	0,746	0,217	21,686
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio	3,24	0,89	0,275	27,469

2.4 Me gusta inventar música (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	3,5	0,615	0,176	17,571
2.5 Puedo crear música con cualquier objeto (botellas, cajas, mesas, suelo...)	3,32	0,806	0,243	24,277
3.1 Me gustaría formar parte de una banda o grupo musical cuando sea mayor	3,35	0,774	0,231	23,104
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical	3,56	0,705	0,198	19,803
3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música	3,21	0,88	0,274	27,414
3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)	3,47	0,788	0,227	22,709
3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música	3,21	0,845	0,263	26,324
3.6 En casa practico lo que me enseñan en clase de música	3,44	0,786	0,228	22,849
4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales	3,12	0,769	0,246	24,647
4.2 Me gustan las clases de música	3,62	0,604	0,167	16,685
4.3 Mi maestra de música me enseña mucho	3,29	0,836	0,254	25,410
4.4 Saco buenas notas en música	3,5	0,663	0,189	18,943
t	3,38	0,771	0,230	22,957

En los resultados de la Tabla 3 se puede observar que el ítem con mayor puntuación media presentada para la escala de Adecuación es el ítem 1.2. [Conozco la escala musical]. Además, se puede observar con las puntuaciones de la desviación típica y el coeficiente de variación, que es uno de los ítems que mejor acuerdo presentan 0,663 y CV 18,943%. A este le siguen el ítem [2.1 Aprender música es importante] y [4.2 Me gustan las clases de música], ambos con una media de 3,62 y con puntuaciones de DT de 0,739 y 0,604 respectivamente, por su parte, los puntajes de CV son de 20,414% y 16,685%, lo que denota que las dispersiones son bastante bajas en ambos casos. El último ítem que presenta también puntuaciones de media bastante altas es el [3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical] con una media 3,56 y DT y CV de 0,705 y 19,803%. De estos resultados, se puede visualizar que todos los ítems evaluados altamente, pertenecen por lo menos a una dimensión de las presentadas.

Mientras tanto, los ítems que menor media presentan son el [4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales], con la media en 3,12 puntos, la DT en 0,769 y CV de 24,647%, y los ítems [1.6 Reconozco diferentes tipos de música] y [3.5. El colegio organiza excursiones a conciertos de música]. Ambos tienen la puntuación promedio en 3,21 puntos, siendo la D.T. de 0,808 y el CV 25,171% en el caso del ítem [1.6] y una DT de 0,845 y un CV del 26,324% en el caso del ítem [3.5].

Tabla 3. Resumen de ítems mejor y peor valorados criterio de Adecuación.

Ítems con mayor media			
Ítems	Media	DT	CV*100
1.2 Conozco la escala musical	3,65	0,663	18,943
2.1 Aprender música es importante	3,62	0,739	20,414
4.2 Me gustan las clases de música	3,60	0,604	16,685
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical	3,56	0,705	19,803

Ítems con menor media			
Ítems	Media	DT	CV*100
3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música	3,21	0,845	26,324
1.6 Reconozco diferentes tipos de música	3,08	0,808	25,171
4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales	3,12	0,769	24,647

2.2 Valoración de criterio: Claridad

En este segundo caso se ofrece la valoración de ítems del instrumento en función del criterio de claridad. Los resultados son expuestos en la Tabla 4. En estos se pueden observar, tal como el primer caso, las medias de valoraciones de los ítems que son muy elevadas, siguiendo el patrón del criterio anterior, en el que ningún caso son menores que los 3 puntos sobre el total de 4.

Tabla 4. Descriptivos de criterio Valoración de criterio de Claridad.

Ítems	Media	Dt	CV	CV%
1.1 Conozco las figuras musicales (redonda, blanca, negra...)	3,47	0,748	0,216	21,556
1.2 Conozco la escala musical	3,56	0,705	0,198	19,803
1.3 Sé poner las notas musicales en el pentagrama	3,47	0,825	0,238	23,775
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento	**3,59**	**0,821**	**0,229**	**22,869**
1.5 Distingo diferentes ritmos musicales	**3,29**	0,906	0,275	27,538
1.6 Reconozco diferentes tipos de música	**3,21**	0,914	0,285	28,474
2.1 Aprender música es importante	**3,68**	**0,535**	**0,145**	**14,538**
2.2 Aprender música me parece fácil	3,59	0,657	0,183	18,301
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio	**3,59**	**0,557**	**0,155**	**15,515**
2.4 Me gusta inventar música (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)	3,44	0,786	0,228	22,849
2.5 Puedo crear música con cualquier objeto (botellas, cajas, mesas, suelo...)	3,41	0,743	0,218	21,789
3.1 Me gustaría formar parte de una banda o grupo musical cuando sea mayor	3,47	0,788	0,227	22,709
3.2 Me siento bien tocando algún instrumento musical]	3,47	0,825	0,238	23,775
3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música	**3,21**	0,946	0,295	29,470
3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)	**3,62**	**0,697**	**0,193**	**19,254**
3.5 El colegio organiza excursiones a conciertos de música	3,35	0,884	0,264	26,388
3.6 En casa practico lo que me enseñan en clase de música	3,5	0,896	0,256	25,600
4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales	**3,29**	0,836	0,254	25,410
4.2 Me gustan las clases de música	3,53	0,706	0,200	20,000
4.3 Mi maestra de música me enseña mucho	3,35	0,812	0,242	24,239
4.4 Saco buenas notas en música	**3,59**	**0,657**	**0,183**	**18,301**
t	3,461	0,774	0,225	22,484

En la Tabla 5 y respecto a los resultados de Claridad, se puede ver que los ítems que presentan mayor puntuación media son el ítem [2.1 Aprender música es importante] con una media de 3.68 de puntuación total, además de una DT de 0,535 y un CV de 14,538%,

en segundo lugar el ítem [3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)] con una media de 3,62, una DT de 0,697 y CV de 19,254% y por último los ítems [4.4 Saco buenas notas en música], [2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio] y [1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento] con una media igual, de 3,59 puntos, y una puntuación de DT 0,657, 0,557 y 0,821 respectivamente, al igual que un CV de 19,254%, 15,515 y 22,869% como puntuación para cada uno de los ítems.

En general, se puede observar que es una escala con medias de ítems muy altos. Aún así, los ítems que menor media presentan son el ítem [1.6 Reconozco diferentes tipos de música] y el ítem [3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música], con una media compartida de 3,21 puntos, además con puntuaciones de DT de 0,914 y 0,946 cada uno y con un CV de 28,474% y 29,470%. Le sigue a estos, el ítem [4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales] que tiene una media de 3,29, una DT de 25,410%.

Tabla 5. Resumen de ítems mejor y peor valorados criterio de Claridad.

Ítems con mayor media				Ítems con menor media			
Ítems	Media	DT	CV*100	Ítems	Media	DT	CV*100
2.1 Aprender música es importante	3,68	0,535	14,538	4.1 En mi colegio se realizan suficientes actividades musicales.	3,29	0,836	25,410
3.4 Participo en las actividades musicales del colegio (banda, coro, orquesta...)	3,62	0,697	19,254	1.5 Distingo diferentes ritmos musicales		0,906	27,538
4.4 Saco buenas notas en música	3,59	0,657	18,301	3.3 Realizo o me gustaría realizar alguna actividad extraescolar de música	3,21	0,946	29,470
2.3 Me gustaría que hubieran más horas de música en el colegio		0,557	15,515	1.6 Reconozco diferentes tipos de música		0,914	28,474
1.4 En el colegio me enseñan a tocar algún instrumento		0,821	22,869				

De este modo, presentamos el cuestionario definitivo validado por el grupo de jueces expertos para evaluar la percepción que tiene el alumnado de educación primaria sobre la competencia musical.

Tabla 6. Cuestionario validado (dimensiones e ítems).

DIMENSIÓN 1. COMPRENSIÓN Y CONOCIMIENTO
i.1.1¿Conoces las figuras musicales?
i.1.2.¿Conoces la escala musical?
i.1.3.¿Sabes escribir las notas musicales en el pentagrama?
i.1.4.¿En tu centro has aprendido a tocar algún instrumento?
i.1.5.¿Distingues diferentes ritmos musicales?
i.1.6.¿Reconoces diferentes estilos de música?
DIMENSIÓN 2. APRECIACIÓN MUSICAL
i.2.1.¿Crees que aprender música es importante?
i.2.2.¿Aprender música te parece fácil?
i.2.3.¿Te gustaría que hubieran más horas de música en tu centro escolar?
i.2.4.¿Te gusta inventar música? (ritmos, melodías, letras de canciones, etc.)
i.2.5.¿Te gusta crear música con cualquier objeto? (botellas, cajas, mesas, suelo...)
DIMENSIÓN 3. IMPLICACIÓN
i.3.1¿Quieres formar parte de una banda o grupo musical cuando seas mayor?
i.3.2.¿Te sientes bien tocando algún instrumento musical?
i.3.3.¿Realizas alguna actividad extraescolar de música?
i.3.4. Si realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría que hubiera más?
i.3.5. Si no realizas actividades extraescolares, ¿te gustaría realizarlas?
i.3.6. ¿Participas en las actividades musicales de tu centro? (banda, coro, orquesta...)
i.3.7. ¿Tu centro organiza excursiones a conciertos de música?
i.3.8. Si no se organizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que se realizaran?
i.3.9. Si se realizan excursiones a conciertos de música, ¿te gustaría que hubiera más?
i.3.10.¿En casa practicas lo que te enseñan en clase de música?
DIMENSIÓN 4. VALORACIÓN CRÍTICA
i.4.1. ¿Te gusta la asignatura de música?

i.4.2. ¿Tu profesor/a de música te enseña mucho?
i.4.3. ¿En tus clases de música practicáis alguna canción?
i.4.4. ¿Sacas buenos resultados en música?
i.4.5. ¿Tienes algún instrumento de música en casa?

Una vez mostrada la metodología aplicada a esta investigación, nos centramos en los objetivos. En la fase de estudio piloto, se aplicó el cuestionario validado a dos grupos de estudiantes, escolarizados respectivamente en Educación Primaria y Secundaria, aunque nos centramos solamente en este artículo en la etapa de educación primaria. Los objetivos específicos de este apartado se centran específicamente en: O.1. Identificar las puntuaciones totales de las dimensiones y escalas de los grupos de la muestra; O.2. Comprobar cómo se comportan los dos grupos muestrales y poder reconocer las diferencias y similitudes en las respuestas; O.3. Conocer el nivel de fiabilidad de la escala, utilizando la Teoría Clásica del Test (TCT), identificando los ítems que no tienen buen comportamiento métrico que resten fiabilidad al cuestionario; O.4. Crear y confirmar la versión final del cuestionario.

El instrumento de valoración de la CM contempla su escala de valoración con cuatro alternativas de respuestas: 1) Nunca/ Nada; 2) A veces/ Poco; 3) Casi siempre/ Bastante y 4) Siempre/ Mucho, de las cuales, el alumnado contemplará su opción elegida según las veces que considere.

3.RESULTADOS

En primer lugar, exponemos los resultados a través de las medias y desviaciones típicas del grupo de primaria por dimensiones en sus 4 dimensiones.

Para poder realizar análisis más detallados, se debe tener en cuenta que existen dos grupos de análisis en este proyecto, pero como hemos indicado en este artículo solo nos centramos en la etapa de educación primaria el cual cuenta con una cantidad de 85 participantes, de los cuales son válidos solamente 60, excluyéndose 25 respuestas debido a que la eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. Se realizó un resumen de los resultados descriptivos del grupo observado, así como su tendencia central (media), dispersión (DT y CV) y los coeficientes de consistencia interna (Corr. Elemento total corregida y Alfa de Cronbach), para cada ítem, así como para las dimensiones que conforman la escala total.

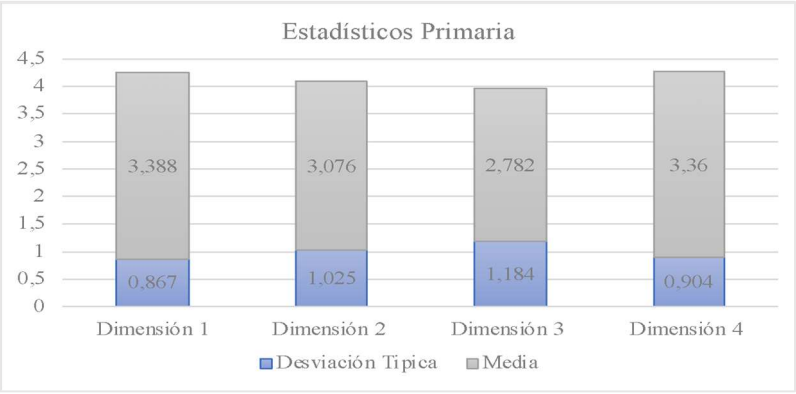


Figura 3. Medias y DT de primaria por dimensiones (cuatro dimensiones).

En esta parte del trabajo, se destacan de manera general los datos obtenidos del grupo de primaria, relativos al estudio piloto. Tal como se puede observar a partir de la figura 3.

Podemos observar que la DIMENSIÓN 1 presenta mejores valoraciones, y mayor homogeneidad entre las respuestas: la media es de 3,38 puntos y la DT es de 0,867 frente a la media de la DIMENSIÓN 3 que es de 2,782 puntos y la DT es de 1,184. Se debe tener en cuenta que la media total del grupo de primaria es de 3,11 y tiene una DT de 1,035, al comparar esos resultados con la escala completa evaluada por los dos grupos participantes, donde la media se sitúa en 2,70 puntos y la DT es de 0,41, se puede concluir que las valoraciones de parte del grupo de primaria son mejores.

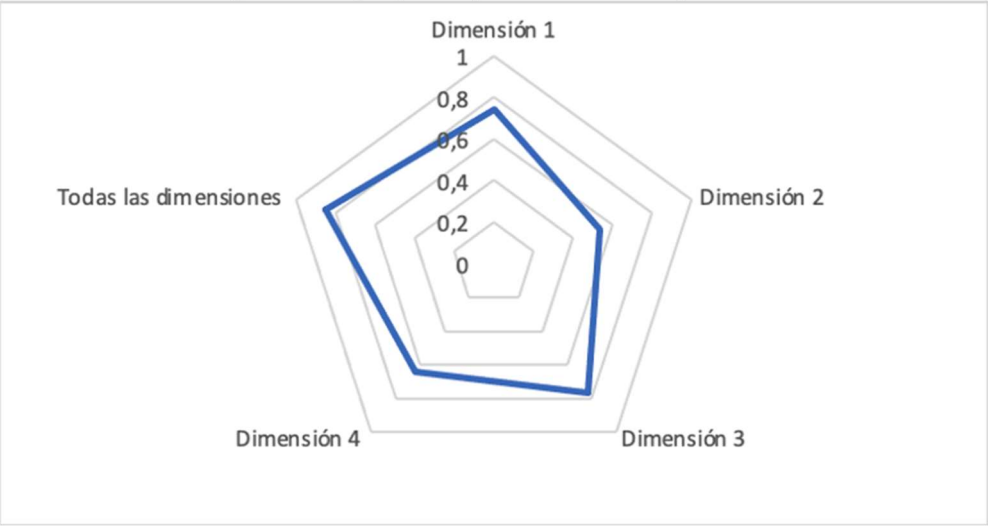


Figura 4. Niveles de fiabilidad de grupo de primaria (Alfa de Cronbach)

Tabla 7. Niveles de fiabilidad para el grupo de primaria.

	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4
Alfa de Cronbach	0,742	0,538	0,767	0,643

Si se observan los análisis de fiabilidad, la DIMENSIÓN 3 es la que indica mayor consenso de valoración, presentando el Alfa de 0,767, frente a 0,538 de la DIMENSIÓN 2. El Alfa de la escala total, sin embargo, es de 0,849, probablemente se deba al aumento del número de elementos analizados. En el caso de la DIMENSIÓN 2, sería importante explorar los factores que influyen en la consistencia de elementos, y cómo pueden influir en la fiabilidad del instrumento.

4. CONCLUSIONES

La conclusión general extraída del estudio piloto entre las dos etapas se resume en la participación de 332 respuestas de estudiantes. De éstas, solo se tuvieron en cuenta como válidas 240 (85 pertenecientes al grupo de Primaria de las que se excluyeron 25 y 247 pertenecientes al grupo de Secundaria de las que se excluyeron 67) lo cual supone un 72,3% de la muestra total. Esto quiere decir que el 27,7% quedó excluido quedando de esta forma 60 respuestas válidas para el grupo de Primaria y 180 respuestas válidas para el grupo de Secundaria. Este estudio muestra, tanto los resultados del grupo de Primaria como de Secundaria. Los centros educativos que participaron en la investigación suman un total de 20.

En general, la situación socioeconómica y cultural de los centros es medio-baja. Tenemos que decir que esta muestra no es representativa ya que para este estudio piloto se ha trabajado con grupos específicos.

En este, la dimensión que menos valoración ha tenido tanto en el grupo de Primaria como en el de Secundaria, ha sido la D3. Esto sucede tanto en el estudio piloto como en el estudio final (grupo completo). Este comportamiento de bajas valoraciones existente para estos ítems corresponde a la baja participación de los estudiantes en las actividades musicales tanto dentro como fuera de las aulas.

Al profundizar más en este estudio, hemos podido observar que los resultados de secundaria son inferiores a los de primaria. Aun así, estos están dentro de los parámetros aceptables y muestran buenas puntuaciones situando con ello a la escala dentro de los parámetros estadísticos aceptables.

Cabe mencionar que el desarrollo del estudio de la escala CM se ha visto condicionado, hasta cierto punto, por el hecho de que nuestra escala está incluida en un instrumento más amplio: el cuestionario de contexto destinado a alumnado del Modelo de Evaluación de la Educación para la Cohesión Social. Este hecho ha influido en la delimitación del constructo de la siguiente manera: a) El instrumento que hemos desarrollado a lo largo de esta tesis no puede utilizarse para cualquier fin. Nuestra intención no es utilizarlo para hacer servir el diagnóstico individual del alumnado ni tampoco al diagnóstico particular de las instituciones educativas en las que sucede, sino que pretende ser una de las informaciones que ayuden a aportar una visión sistémica/holística acerca de la percepción que tiene el alumnado de primaria y secundaria de centros escolares para la mejora de la evaluación institucional masiva y de sistemas educativos en cuanto a la percepción de Primaria y Secundaria tiene sobre la CM y a su praxis se refiere; b) Es posible que pueda estar sobreponiéndose con otros constructos del mismo modelo propuesto a la hora de enfocar ítems con intención de respuesta similar. Esta consideración puede no haber estado discriminada de manera pormenorizada por el conjunto de expertos a la hora de entender el modelo de forma global, ya que se validaron los constructos por separado y no como un "todo" perteneciente al mismo modelo; c) Pueden presentarse diversas faltas de conocimiento que, debido a la cantidad de constructos trabajados en un mismo grupo de investigación y en un tiempo y un espacio determinado, no se hayan identificado hasta el momento.

Además, existen también otras faltas de atención hacia nuestro instrumento, desde el punto de vista logístico, por el hecho de ser parte de un modelo concreto. Identificamos algunos de los elementos a considerar: a) La escala de CM ha estado integrada en un cuestionario muy amplio, lo que ha podido incluir factores de sesgo no controlados y producir ítems omitidos y blancos en el conjunto del grupo de respondientes. A pesar de esta consideración decidimos no imputar los datos debido a que el número de cuestionarios completados inicialmente fue satisfactorio. Aun así, no descartamos que en un estudio específico e independiente de la escala CM podría haber dado mayor seguridad en lo que se refiere a la posibilidad de reducir ciertos factores de sesgo; b) El grupo de estudio es una muestra voluntaria extraída por disponibilidad. Durante el proceso de investigación se crearon condiciones de colaboración con los centros en donde se obtuvo la información, tanto de la muestra del estudio piloto como de la muestra del estudio final, pues recordemos que son dos muestras independientes. Se decidió pasar el instrumento a partir de un acuerdo de participación voluntaria en un proceso experimental del estudio del modelo. Tras la obtención de respuestas, se facilitaron los resultados a cada centro y se les ayudó a realizar un autoinforme que posteriormente fue validado por el grupo de investigación que actuaba como comité externo de evaluación. De esa forma, fue posible extraer información suficiente y con una calidad importante. Sin embargo, esta participación voluntaria limita la representatividad de los grupos estudiados. El problema radica en la falta de compromiso y acceso por parte de la administración para llevar a cabo un estudio masivo y completo de todos los centros dependientes de la administración

que nos pudiera haber facilitado una muestra mayor y aleatoria. Podemos decir que hemos contado con una pequeña muestra voluntaria, pero que no podemos considerar como representativa a la hora de intentar entender la realidad global de los centros. Debido a la falta de apoyo que nos aportaron las autoridades de nuestra comunidad autónoma en las legislaturas 2012- 2017, ciertas realidades educativas siguen mostrándose como desconocidas en el contexto de la Comunidad Valenciana; c) El estudio interno de la escala de CM en relación con variables demográficas y a otros constructos propios del modelo de evaluación está iniciándose, por lo que no se puede valorar otra cosa diferente de su carácter exploratorio. No obstante, más allá de las características propias de la escala CM, su auténtica valía se podrá comprobar cuando se pueda estudiar su rol funcional en el modelo, teniendo en cuenta los contenidos de los diversos constructos y siendo observado solo y únicamente como un todo aislado; d) Otra de las restricciones que también se han encontrado y que tendremos en cuenta para futuras investigaciones es la heterogeneidad de grupos de jueces dentro del grupo de GemEduco. Consideramos que ello ha reportado una riqueza de reflexión, pero al mismo tiempo no nos ha podido facilitar el conocer si pueden existir diferencias de valoración entre los expertos que proceden de diversos ámbitos educativos.

REFERENCIAS

Baker, W., y Southcott, J. (2018). The education of the music teacher: Psychological, pedagogical, and professional perspectives. Routledge.

Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publications.ç

De la Orden, A., y Jornet, J. (2012). La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: La consideración del contexto. *Bordón*, *64*(2), 69-88.

Hodges, D. (2020). *The Oxford handbook of music making and leisure*. Oxford University Press.

Jornet, J. (2012). Las dimensiones docentes y cohesión social: Reflexiones desde la evaluación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *5*(1), 349-362.

Jornet, J. M. (2010, septiembre). Dimensiones docentes y cohesión social: Reflexiones desde la evaluación. Ponencia presentada en el II Coloquio de la Red Iberoamericana de Investigación sobre la Docencia (RIIED), Valencia, España.

Martínez-Arias, M., Hernández-Lloreda, M. V., y Hernández-Lloreda, M. J. (2006). *Psicometría*. Alianza Editorial.

Echoes of Acceptance: Examining Teacher Perspectives on ASD Students in Greek Education through Focus Group Analysis

Antonios Fodelianakis

University of the Basque Country (Spain)

Abstract: The research study focuses on the inclusion of children with functional Autism Spectrum Disorder (ASD) into Greece's formal education system, examining teachers' perceptions and attitudes. It discusses historical contexts and challenges faced by teachers in adapting the curriculum and providing support for children with ASD. The study aims to understand barriers to inclusive education and assess the impact of training on inclusion procedures for ASD. Interviews with a focus group of 6 teachers, who previously participated in our quantitative research involving 1070 teachers, provide insights into challenges exacerbated by the COVID-19 pandemic. The study concludes that collaboration, support, and continuous professional development are crucial for successful inclusive education. However, further research is needed to address remaining challenges and improve the educational environment for children with ASD.

Keywords: inclusion, teachers' perceptions, high-functioning asd (hfa), pandemic, online inclusion.

1. INTRODUCTION

Neurodevelopmental disorders and specific learning difficulties have long captured the attention of various scientific disciplines. The fervent pursuit of new insights into conditions like autism is evident, as highlighted by various assertions, such as the sentiment that a month without a new theory on autism feels incurably boring. Since autism was first mentioned by Bleuler in 1911 or distinguished by Leo Kanner in 1943, scholarly interest has remained steadfast.

A pivotal moment in special education history occurred with the publication of the Warnock Report in 1978, which aimed to address social and educational discrimination. The report advocated for three key principles of "inclusion": I. Local, ii. Social, and iii. Functional inclusion, placing the child and their needs at the forefront of educational and social practices (Warnock Report, 1978).

However, an even more significant paradigm shift occurred with the transition from the medical to the social model of disability, expressed by the Salamanca Declaration in 1994. This transformative declaration rejected labelling and the perception of disability as an inherent and insurmountable deficit, instead approaching it from social and biopsychological perspectives (Fodelianakis, Romero, Basogain, 2020; Milathianaki, 2023; UNESCO, 1994).

Another milestone in educational policy came with the "No Child Left Behind" (NCLB) initiative announced by the 43rd President of the USA, George W. Bush, in 2001. This initiative aimed to improve the performance of American schools while ensuring that no child would be left behind, reflecting a broad consensus on educational reform (NCLB, 2001).

Similar policies have been implemented in Greece, aligned with the social model of disability, to promote inclusive educational practices and prevent marginalization (Milathianaki, 2020a; 2020b; Soulis, 2002). Law 4368/2016 (Article 82) outlines differentiated teaching activities, adaptations of materials and environments, and measures to prevent discrimination against students, all aimed at fostering full inclusion in classroom settings (Government Gazette 21/A/2016). Despite these advancements, the challenge of integrating children with High Functioning Autism (ASD) persists, exacerbated by the new health conditions resulting from the Covid-19 pandemic since March 2020. Teachers, thrust into unfamiliar territory without adequate preparation, have demonstrated remarkable dedication and resourcefulness in providing education under these circumstances. As a result, researchers are delving deeper into the challenges faced by teachers regarding inclusion, with the intention of refining educational processes. This collaborative effort involving researchers, teachers, and educators seeks to redefine and redesign educational practices to ensure equitable treatment for all students.

1.1. Towards inclusion of Children with ASD and SENDs in the Greek Formal education system

The inclusion of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) and other Special Educational Needs and Disabilities (SENDs) in primary and secondary education presents a complex and significant challenge. The vast spectrum and diverse manifestations of these conditions place teachers in a difficult position, ranging from non-verbal children with ASD and severe cognitive disabilities to those with special expressive abilities or particular areas of interest (Fodelianakis, 2022b, 2020a; Milathianaki; 2022a; 2022b).

As a result, classroom teachers are tasked with modifying the curriculum, adapting it to diverse needs, managing children's frustrations, and addressing disruptive behaviors, often with limited resources and numerous educational demands (Busby et al., 2012). While inclusive education can foster positive attitudes among typically developing children towards their classmates, teachers, and parents, some researchers argue that full inclusion may offer limited benefits to children with ASD unless personalized, differentiated support is provided (Tomlinson et al., 2003; Paraskevopoulos, 2008). Indeed, individualized education, particularly for ASD children, is often praised, but it may limit socialization opportunities and social interaction (Gena, 2002).

Despite existing legislation and initiatives aimed at protecting children with disabilities, including autism, in Greece, researchers emphasize that significant work remains to be done to achieve widespread educational inclusion (Agaliotis & Kalyva, 2011; Soulis, 2002; Zoniou-Sideri et al., 2006). The evolving challenges of educational inclusion for individuals with disabilities, especially autism, underscore the importance of specialized training and experience for teachers, as well as their attitudes, beliefs, and self-efficacy, which significantly influence the attainment of educational goals and developmental milestones for children with ASD (Cassady, 2011).

Indeed, a very recent quantitative research of ours, with a sample of 1070 teachers, brought to the surface a series of new dimensions regarding inclusive education, and that research was the occasion and the cause of this qualitative effort of deepening even more (Fodelianakis, 2023). In the survey, teachers' positive attitudes towards the inclusive process emerged in a significant proportion, although there was a discontinuity in attitudes towards inclusion based on gender between primary and secondary teachers, with female secondary teachers showing more positive attitudes than their male colleagues. Another area suggested for further research is teachers' beliefs regarding their principals' attitudes. Therefore, further in-depth study involving focus groups comprised of teachers from the original quantitative study is deemed necessary.

1.2. The Problem statement

The research problem centers on the integration of children with functional Autism Spectrum Disorder (ASD), such as Asperger's syndrome, into Greece's formal education system, particularly focusing on the influence of teachers' perceptions and attitudes. Previous studies underscore the crucial role of teachers in the inclusion of children with Special Educational Needs and Disabilities (SENDs). However, existing Greek research predominantly examines teachers' perspectives on including children with physical or other disabilities, largely overlooking those with functional ASD, especially in secondary education. Additionally, much of the existing research focuses on "Non-Functional ASD" cases or early-stage inclusion, neglecting the challenges of transitioning from primary to secondary education. The delayed diagnosis of functional ASD exacerbates these challenges, leading to social pressure and frustration over unmet developmental milestones. Despite the integration of Salamanca Declaration principles into Greek education policy, there remains variability among teachers' views on including students with SENDs. Moreover, research primarily involves single-level teachers, with limited studies including educators from both primary and secondary levels. Hence, further investigation is warranted to comprehend and address the hurdles of inclusive education for children with functional ASD in Greece.

1.3 The impact of this research to the society

The impact of this research on society is significant and far-reaching. With the increasing diagnosis of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in recent years, understanding the role of teachers, their beliefs, and attitudes becomes crucial in improving the daily lives of these children. Numerous studies have shown that teachers' attitudes and beliefs are closely linked to their teaching styles and the successful education of children with Special Educational Needs and Disabilities (SENDs), including ASD. Moreover, teachers' perceptions have been identified as the primary and resilient factor influencing the inclusion of children with SENDs in mainstream education settings. Positive attitudes among both general and special education teachers towards students with SEN have been proven to be essential for the successful education of all students. Conversely, negative attitudes often result in low expectations, leading to unfavorable outcomes. Therefore, this study holds significance for both the academic community and society at large. The results can benefit special and regular educators in primary and secondary education institutes, as well as professionals such as social workers and speech and language pathologists. By delving into teachers' perceptions and attitudes, this research can inform the implementation of core curriculum, teaching methods, and attitudes, potentially leading to the desired redefinition of teachers' approaches and ultimately improving the educational outcomes and experiences of children with ASD and other SENDs.

2. PURPOSE OF THE STUDY

The primary aim of this study is to delve deeper into the perceptions and attitudes of teachers regarding the integration of students with High Functioning Autism (HFA) in Greece, as well as their perceptions of self-efficacy. This study serves as a follow-up to our previous quantitative research (Fodelanakis, 2023, 2022a, 2022b), which identified the need to explore attitudes based on gender and the relationship with educational staff. Specifically, the study aims to compare the perceptions and attitudes of teachers who have received training on inclusion procedures for Autism Spectrum Disorder (ASD) with those who have not. It seeks to assess how these factors influence teachers' attitudes, beliefs, and teaching practices. This analysis is crucial for gaining insight into and

ultimately facilitating the process of integrating students with HFA into mainstream secondary schools.

The paper aims to highlight teachers' beliefs regarding inclusive procedures in the modern Greek school system. As part of an effort to triangulate our previous quantitative study, which involved the views of 1070 teachers, we conducted interviews with a focus group of 6 teachers who participated in the previous research. These interviews provided valuable insights into the challenges posed by the COVID-19 pandemic and the obstacles encountered during the online implementation of inclusion techniques for children with ASD. The pandemic and the shift to distance education have brought new dimensions to the debate on inclusion under these unprecedented conditions.

2.1. The Research Questions

This study was guided by the following questions that arose after the background research: a) What are teachers' perceptions on the inclusion of children with functional autism in Greek mainstream school?; b) What are the teachers' beliefs about the efficacy of including children with functional autism in Greek formal education?; c) To what extent do special and general education teachers accept the collaboration and the interface between them in the Greek school system? ; d) What are the teachers' beliefs about their previous education regarding the inclusion of children with ASD in Greece?; e) What are the teachers' beliefs about their in-service training and administrative support regarding the inclusion of children with ASD in the Greek general school?

3. METHOD

Although the initial plan for this research involved conducting a series of interviews (focus-group) with teachers and professors to explore their perceptions regarding the inclusion of children with functional autism in formal education in Greece, a new dimension quickly emerged during the follow-up interviews, altering our original plans and prompting us to adapt to the new reality. Indeed, the circumstances of the pandemic shed light on the additional challenges faced by the educational community. Consequently, during the process of focusing the interviews, it became apparent that there was a need to delve deeper into the ideas that the teachers themselves felt compelled to discuss. As a result, every question related to inclusion or their beliefs about the outcomes of inclusion inevitably led to discussions about the new conditions brought about by the pandemic and the transition to mandatory distance education.

Therefore, this research aimed to elucidate the attitudes and beliefs of educators towards "electronic inclusion" during the pandemic era. We engaged a focus group consisting of 6 educators from primary and secondary education. This method gained widespread popularity, particularly after the 1990s, across various disciplines and scientific fields such as education, psychology, and marketing (Adler, Salantera & Zumstein-Shaha, 2019). Through this method, qualitative data were collected via discussions among a small group of carefully selected individuals with a profound understanding of the subject under discussion.

3.1. Participants

The qualitative research component of this study involves purposive non-probability *judgmental / purposive sampling* sampling, aimed at gaining in-depth insights into the perceptions and experiences of teachers regarding the inclusion of students with functional autism. This approach was chosen to complement the quantitative research findings of Fodelianakis' 2023 research (2023) and to explore the nuances of the phenomenon under investigation.

A focus group consisting of six teachers, including 3 from primary education and 3 from secondary education, was assembled to discuss the inclusion of children with functional

autism. Among the primary education teachers, two held master's degrees in special education (ped1M and ped2M), while the third had completed a 9-month specialization seminar (pedS). In the secondary education group, one teacher had a master's degree in special education (sedM), another had completed a 9-month specialization seminar (sedS), and the third had extensive experience with ASD, having previously worked as a private individual and now as a general education teacher in classes with students with ASD (sedExp). This deliberate selection aimed to provide diverse perspectives and insights relevant to the research questions.

The selection criteria for participants required them to have experience working with children with autism, either through formal education or specialized training, and to be willing to share their experiences and perspectives on inclusion practices. The sample size of 6 teachers was deemed sufficient to gather the necessary information to address the research questions and compare findings with the quantitative data. In summary, the qualitative research component aims to provide deeper insights into teachers' perceptions and experiences related to the inclusion of students with functional autism in Greek schools, with a focus on understanding their attitudes, beliefs, and teaching practices.

3.2. Instrument

The interview serves as a valuable research tool, offering a direct and effective means of understanding the perspectives of participants, particularly when exploring social phenomena and personal experiences. It allows for in-depth insights and the opportunity to clarify any issues that may arise during the discussion. Additionally, in the context of a focus group, interactions between members can provide further analysis of emerging elements and parameters. However, it's essential to acknowledge potential drawbacks, such as the researcher's subjective bias, the possibility of overlooking crucial information, and the time-intensive nature of the process.

Interviews can be categorized into three types: structured, unstructured, and semi-structured. Structured interviews feature specific questions and predetermined answers, limiting participant flexibility. Unstructured interviews allow for open dialogue without predefined questions. Semi-structured interviews strike a balance between the two, offering predetermined questions while allowing participants the freedom to elaborate on their responses. This approach provides thematic or biographical insights while maintaining some degree of flexibility.

The qualitative research in this study utilized semi-structured interviews with a group of teachers who had previously participated in the quantitative phase. The interview questions were derived from the findings of the quantitative survey involving 1070 teachers on their beliefs about inclusion. The aim was to deepen the understanding of teachers' perspectives on including children with functional autism in Greek education.

The interviews delved into five distinct factors identified during the quantitative phase, each serving as a discussion axis and addressing specific research inquiries. These axes provided a structured framework for exploration. The first axis, “Possibility of Including students with ASD (P.oI)”, centered on the consensus regarding inclusive schooling as the optimal environment for children with ASD. The second axis, “Effective Inclusion (B.EI)”, probed into the various hurdles hindering inclusion efforts. “Professional Roles, Functions, and Collaboration with School Principal (A.PRFC)” the third axis, delved into approaches towards collaborative teaching and consultation between special and general education teachers. Meanwhile, the fourth axis, “Beliefs about Previous Education on the ASD and the inclusion processes (B.PrvEd)” scrutinized educators’ preparedness to effectively instruct students with functional autism. Finally, “Continuing Training/education and Administrative Support (P.CTrAdmS)”, the fifth axis, evaluated the extent of support and encouragement from school principals in navigating the

challenges inherent in fostering inclusivity. These axes provided a comprehensive framework for examining diverse perspectives and experiences regarding inclusive education for students with ASD.

The interviews aimed to meet specific epistemological and scientific requirements, including achieving systematicity, verifiability, and continuity in analysis. Three main techniques were employed: *grounded theory analysis*, *thematic analysis*, and *content analysis* (Coyne & Carter, 2018; Mayring, Fenzl, 2019).

In this research analysis, *content analysis* was employed as the methodology for data analysis, known for its effectiveness in comprehensively examining qualitative data. It allows for the exploration of behaviors, feelings, and thoughts, as well as other relevant parameters related to the phenomenon being studied (Mayring, Fenzl, 2019).

The methodological approach involves systematically representing participants' ideas through detailed coding, categorization, and the identification of similarities and differences. The researcher conducted an *inductive process of data analysis*, wherein the data guided the grouping of ideas and positions (Mertens, 2009).

The analysis proceeded through several stages, such as a. carefully reading the research data, including participants' responses and positions, b. identifying key thematic areas crucial for understanding the research objectives, c. documenting teachers' initial ideas and grouping, separating, and coding these ideas (Mertens, 2009).

During the encoding process, various codes were used, particularly to identify teachers based on their qualifications and experience (a. 3 primary school teachers: ped1M: teacher with Master's degree, ped2M: teacher with Master's degree, pedS: teacher with a ninth month seminar, b. 3 secondary school teachers: sedM: teacher with Master's degree, sedS: teacher with a ninth month seminar, sedExp: teacher with more than 10 years of experience in SENDs).

Codes were assigned to interview texts to represent different discourse passages, and symbols like "-" and "+" were used to denote negative and positive attitudes, respectively. Annotations such as "ST" (strongly in favor) and "Mo" (moderately in favor) were also utilized.

Comments and concerns were systematically examined across sections to identify common opinions and teachers' beliefs on various issues, always within the context of the research questions. This meticulous approach ensured a thorough analysis of the data, as outlined by Mason (2011).

4. RESULTS

4.1. The demographics

In this research participated 6 teachers, 3 females and 3 males, all of them taught both in typical and in non-typical education. 3 of them were in the primary education system (2 males and 1 female), and the other three (2 males and 1 female) in the secondary education system (See Table 1). All 6 of them participated in the previous quantitative research of ours in which participated 1070 teachers. All of the primary education teachers were between 36-40 years old, meanwhile out of the three secondary education system teachers 2 were between 36-40 years old and the third one between 46-50 (See Table 1).

Table 1. Gender, Age and Family condition by classification of education.

00	0	Total		Primary ISCED 0-1		Secondary ISCED 2-3	
		N	%	N	%	N	%

Gender							
	Male	3	50,0	2	66,6	2	66,6
	Female	3	50,0	1	33,3	1	33,3
Age							
	36-40 years	5,0	83,3	3	100,0	2,0	66,6
	41-45 years	-	-	-	-	-	-
	46-50 years	1	16,6	-	-	1	33,3

Two out of the primary education teachers and one out of the secondary education teachers possessed a master's degree, while one primary education teacher and one secondary education teacher had completed a 9-month seminar (See Table 2). Additionally, one secondary education teacher lacked a master's or seminar degree but had extensive experience in Special Educational Needs and Disabilities (SENDs), spanning over ten years.

Table 2. Educational level and Teaching experience by classification of education.

		Total		Primary ISCED 0-1		Secondary ISCED 2-3	
		N	%	N	%	N	%
Educational level							
	Master Degree	3	50,0	2	66,7	1	33,3
	9 month seminar	2	33,3	1	33,3	1	33,3
	Long experience in SENDs (>10 years)	1	16,7	-	-	1	33,3
Teaching experience (in years):							
	1-5 years	-	-	-	-	-	-
	6-10 years	5	83,3	3	14,2	2	66,6
	11-15 years	1	16,7	-	-	1	33,3

4.2. The Data – The answers of the Focus Group

To expedite the reporting of teachers, the following coding system was adopted: First-grade teachers holding Master's degrees were designated as ped1M and ped2M, whereas those who attended a seminar were labeled as pedS. Meanwhile, the three second-grade teachers were coded as sedM (indicating a master's degree), sedS (denoting attendance at a seminar), and sedExp (representing previous experience).

4.2.1. The 1st axis: possibility of Including students with ASD (P.oI). Support for children with special educational needs.

Relevant question: Do you agree that inclusive schools are the best environment for the education of children with ASD?

The participants unanimously agreed that the optimal setting for educating a student with Autism Spectrum Disorder (ASD) is within a mainstream school environment.
The sedExp teacher particularly emphasized this viewpoint, stating that it was a conviction formed during a time when resources were scarce, recalling the influence of a figure named Mrs. S. in guiding such decisions. The sedExp teacher also reflected on the historical evolution of inclusion, noting that while it was practiced informally in the past, it lacked systematic support and emphasis on teacher-led modifications to teaching practices. Today, however, efforts are made to provide better support and opportunities for all students, fostering a truly inclusive school environment.
Similarly, the ped2M teacher asserted that inclusion offers the best opportunity for students with ASD to prepare for integration into society while benefiting from educational experiences alongside their peers. However, the ped1M teacher stressed the need for additional support, particularly in classrooms where undiagnosed students complicate the educational process, citing various challenges such as learning disabilities and socioeconomic factors.
The sedM teacher echoed these sentiments, emphasizing that the benefits of inclusion extend beyond students with specific needs to the entire class, fostering empathy and a deeper understanding of diversity. Both pedS and sedS teachers concurred with this perspective, highlighting the importance of inclusive practices benefiting all students and contributing to societal and educational improvement.
In conclusion, the ped1M teacher underscored the necessity of adequate infrastructure and funding for successful implementation of inclusion practices, acknowledging that while belief in inclusion is widespread among educators, practical challenges remain without sufficient support.

4.2.2. The 2nd axis: Effective Inclusion (B.EI). Barriers to the promotion of Inclusive Education

Relevant question: What are the parameters that make it more difficult to try to include?
Teachers in the study identified several familiar challenges, such as the lack of socialization opportunities and the struggle for acceptance by peers and parents, along with broader issues like budget constraints and inadequate infrastructure. Specifically, ped1M stressed the crucial role of infrastructure and funding in enabling successful inclusion, highlighting the reliance on teachers' expertise as insufficient without proper support.
A significant issue raised was the reluctance of some general education teachers to modify curriculum or collaborate with support teachers, particularly due to concerns about stigmatization or resistance to involving additional staff. The sedM teacher echoed this sentiment, citing instances where teachers actively discouraged parents from seeking support services, fearing the stigma associated with such assistance.
While acknowledging these challenges, all teachers believed such attitudes were waning. sedS noted that despite existing weaknesses, progress was being made, with instances of resistance to support services becoming increasingly rare. ped2M attributed such resistance to age-related inflexibility and emphasized the importance of evolving educational policies and fostering cooperation within schools.
Insufficient training emerged as another barrier, with ped1M highlighting the need for enhanced training, especially for general education teachers. ped2M echoed this concern, emphasizing the necessity of addressing diversity and racism within schools through comprehensive training programs for all stakeholders.
The COVID-19 pandemic also posed significant challenges, particularly in transitioning to online learning. ped1M and ped2M identified social distancing measures as particularly problematic for students with ASD, exacerbating their difficulties in adapting to new

learning environments. Secondary education teachers, however, viewed online teaching more positively, noting benefits like reduced distractions and disruptive behaviors in the virtual classroom.

While acknowledging some benefits, sedExp emphasized the significant drawbacks of online learning, particularly its impact on students' psychosocial development and ability to navigate social situations effectively. Despite its challenges, all teachers recognized the need for continuous adaptation and improvement in response to changing educational landscapes.

4.2.3. The 3rd axis: Attitudes on teachers' Professional Roles, Functions, the relationship and the possible Collaboration of special and general education teacher in the classroom (A.PRFC)

Relevant question: How would you approach the possibility of team teaching as a model for meeting the needs of students with functional autism in regular classrooms or participating in a model of educational consultation between special and general education teachers?

Ped1M articulated that inclusion is an ongoing journey rather than a fixed destination, requiring constant adaptation to new teaching situations and initiatives. They emphasized the importance of collaboration with class teachers and interdisciplinary teams to navigate the complexities of inclusion effectively. The consensus among all teachers was strong, with primary school teachers showing particularly fervent support for collaboration. PedS underscored the indispensability of cooperation for successful inclusion, highlighting its absence as detrimental to outcomes.

Ped2M stressed the challenges of consultation but deemed it essential for the collective welfare of students and educational effectiveness. They advocated for proactive efforts to foster collaboration among all teachers, emphasizing the imperative nature of such cooperation.

Secondary education teachers echoed concerns about communication gaps within schools and emphasized the need for improved dialogue. SedM lamented the consequences of teacher reluctance towards support teachers, resulting in the inadequate implementation of inclusion and the prevalence of segregated classes. SedS criticized the proliferation of integration departments, which they viewed as antithetical to true inclusion, advocating instead for collaborative approaches that dissolve barriers.

SedExp emphasized the importance of cooperative environments in fostering genuine inclusion, asserting that only schools with cooperative colleagues can provide the necessary support and dignity to students with difficulties. They emphasized the need to prioritize collaboration over personal agendas to create an inclusive educational environment.

4.2.4. The 4th axis: Beliefs about Previous Education on the ASD and the inclusion processes

Relevant question: How do you feel about your readiness to effectively teach students with functional autism?

The sedExp teacher highlighted the transformative impact of prior experience on their teaching approach, recalling initial years fraught with stress and feelings of inadequacy. They noted a lack of institutional support and emphasis on inclusion during their early teaching years, crediting personal study and experience for enhancing their confidence and effectiveness in addressing the diverse needs of students with autism.

Similarly, the other two secondary education teachers underscored the significance of intensive training and experience in fostering a sense of satisfaction and efficacy. SedM described initial emotional turmoil and later improvement facilitated by experience, while

sedS expressed frustration with systemic shortcomings and highlighted the gradual improvement over time.

All teachers emphasized the importance of continuous training. SedM advocated for ongoing professional development to stay abreast of evolving research and knowledge, while sedS emphasized the necessity of updating skills and information to fulfill their role effectively.

Ped2M stressed the utility of training and seminars, particularly in addressing the diverse needs present in modern classrooms. In primary education, teachers expressed positive views on parallel support, seeing it as integral to effective classroom management and inclusive practices. Ped1M and ped2M highlighted the benefits of parallel support in both supporting students with autism and fostering a sense of efficacy among teachers. PedS echoed this sentiment, noting the tangible benefits of parallel support in facilitating positive outcomes for both students with autism and their classmates.

4.2.5. The 5th axis: Continuing Training/education and Administrative Support (P.CTrAdmS)

Relevant question: Do you feel supported and encouraged by your school principals regarding the challenges you may face when trying to be inclusive?

In this section, we will discuss the responses of the teachers regarding the overall support they received from school principals and the broader support system for their educational endeavors, as well as the level of cooperation within the school environment. The discussion revisited the issue raised in the second axis concerning the reluctance of certain teachers, particularly older ones, to collaborate with their colleagues in special education. Teachers unanimously described the often-resistant attitudes of both their peers and some school principals, though they noted this was more prevalent in the past. However, they emphasized the necessity of the participation of all teachers, both general and special education, in organizing inclusive educational processes and fostering a more collaborative atmosphere.

Overall, teachers indicated that they either have or strive to establish personal connections with general education teachers, recognizing its importance for school functioning. However, they identified systemic dysfunctions in the organization that treat parallel support teachers as separate educational entities, hindering the inclusion of children.

SedM highlighted the indifference of school principals towards special or parallel support, hindering cooperation among teachers. PedM1 stressed the indispensable nature of cooperation among all teachers, including the principal, for effective school management and support. Other teachers unanimously echoed the need for principals to align more with special education and training teachers.

SedExp observed positive changes in school management over the years, attributing it to legislative support for special education. SedS shared experiences of supportive school environments, contrasting instances where principals were unsupportive. Ped2M and pedS highlighted instances where initiatives were met with hostility by certain principals, underscoring the importance of principal attitudes in shaping school culture.

PedS noted the significance of personal relationships between principals and teachers in fostering a supportive environment, citing instances where the principal's involvement positively impacted school dynamics. They emphasized that such relationships facilitated open communication and improved school cohesion, highlighting the pivotal role of principals in creating a conducive working environment.

5. CONCLUSIONS

This interview aimed to complement a quantitative study involving 1070 teachers from across Greece, seeking to provide deeper insights into their attitudes towards including

children with autism in mainstream education. The discussion, influenced by the Covid-19 pandemic and the shift to distance education, delved into various aspects related to inclusion.

Firstly, regarding teachers' perceptions of including students with ASD in general classes, almost all teachers expressed strong support for inclusion, emphasizing its benefits for both typically and atypically developing students. They acknowledged challenges posed by diverse learning needs but highlighted the positive impact of inclusive practices.

Secondly, teachers discussed their beliefs about the effective inclusion of students with ASD, emphasizing the importance of infrastructure, funding, and the knowledge and willingness of teachers. They noted that older teachers, in the past, may have been resistant to support services but agreed that this attitude has become rare.

The pandemic emerged as a significant barrier to inclusion, particularly in the context of social alienation and online learning. While secondary education teachers showed a more positive attitude towards online teaching, primary school teachers faced challenges and emphasized the need for additional support.

Regarding professional roles and collaboration, all teachers stressed the importance of collaboration among all stakeholders, including teachers, school boards, and principals, to achieve successful inclusion. They highlighted the need for improved communication and collaboration.

Teachers also emphasized the importance of previous education and experience in shaping their teaching methods, with secondary education teachers highlighting the significance of intensive training for developing a sense of satisfaction and self-efficacy. Furthermore, teachers highlighted the importance of in-service training and administrative support in expanding their knowledge and skills. They discussed the reluctance of some teachers and principals, particularly older ones, to collaborate but noted positive changes in recent years.

Overall, this interview provided valuable insights into the complexities of inclusive education, emphasizing the importance of collaboration, support, and continuous professional development for teachers.

As we conclude this presentation of our study, we acknowledge that there may be alternative perspectives on conducting similar research, recognizing that our work represents only a small step in the ongoing journey of research and knowledge. It is evident and imperative to continue this trajectory of study, uncovering beliefs, opinions, and attitudes to promote a more just and inclusive educational environment. Thus, in this context, it is deemed necessary to triangulate the data from the previous quantitative research (Fodelianakis, 2020a; 2020b) and the present qualitative study. This will help derive fruitful results that could contribute to the scientific community for the improvement of the educational system, particularly for children facing educational inequalities due to various factors.

REFERENCES

Adler, K., Salanterä, S., & Zumstein-Shaha, M. (2019). Focus group interviews in child, youth, and parent research: an integrative literature review. *International Journal of Qualitative Methods*, *18*, 1609406919887274.

Agaliotis, I., & Kalyva, E. (2011). A survey of Greek general and special education teachers' perceptions regarding the role of the special needs coordinator: Implications for educational policy on inclusion and teacher education. *Teaching and Teacher Education, 27*(3), 543-551. doi:10.1016/j.tate.2010.10.008

Busby, R., Ingram, R., Bowron, R., Oliver, J., & Lyons, B. (2012). Teaching elementary children with autism: addressing teacher challenges and preparation needs. *Rural Educator,* Winter, 27-35. Retrieved in May 2023 from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ987618.pdf

Cassady, J. M. (2011). Teachers' attitudes toward the inclusion of students with autism and emotional behavioral disorder. *Electronic Journal for Inclusive Education*, 2 (7), 1-23.

Fodelianakis, A. (2020a, July 10-12). Φοδελιανάκης Α. (2020, Ιούλιος 10-12). *Διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) και Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ/SLI): η υπόθεση του κλινικού συνεχούς- γενετικά και συμπεριφορικά γνωρίσματα (γλωσσικά-γνωστικά)* [Conference presentation]. Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE) with the title: Democracy, rights and inequalities in the era of the crisis. Challenges in the field of research and education (p. 211). Heraklion, Crete, Greece. Doi: 10.5281/zenodo.4297567. Retrieved: https://www.researchgate.net/publication/346651685_Diatarache_autistikou_phasmatos_DAPH_kai_eidike_glossike_diatarache_EGD_e_ypothese_tou_klinikou_synechous-_genetika_kai_symperiphorika_gnorismata_glossika-gnostika

Fodelianakis, A. (2022a). Ma come la pensano gli insegnanti?: L'emancipazione dalla pedagogia della distinzione: atteggiamenti e opinioni sull'inclusione degli studenti con ASD in Grecia. In *Transformando la educación a través del conocimiento* (pp. 366-377). Octaedro.

Fodelianakis, A. (2022b). Le percezioni e gli atteggiamenti degli insegnanti sull'integrazione degli studenti con ASD di alta funzionalità nell'istruzione formale greca. In *Actas-I International Congress: Education and Knowledge* (p. 26). Octaedro.

Fodelianakis, A. (2023). The inclusion of children with functional neurodevelopmental disorders (high functioning autism) in the greek formal education before and during the Covid-19 pandemic.

Fodelianakis, A., Romero Andonegui A., Basogain Olabe X. (2020, October 1-3). Φοδελιανάκης Α., Romero Andonegui A., Basogain Olabe X. (2020, Οκτώβριος 1-3). *Αλληλοεπικάλυψη, διακριτές διαγνωστικές οριοθετήσεις και η υπόθεση του κλινικού συνεχούς: ο ρόλος των γενετικών και συμπεριφορικών χαρακτηριστικών* [Conference presentation]. Proceedings of the 3rd Panhellenic Scientific Conference organized by the Regional Education Directorate (RED/ΠΔΕ) with the title: I research, I teach, I learn: Looking for the thread in the labyrinth of modern education, Heraklion, Crete, Greece. Doi: 10.5281/zenodo.4297943

Gena, A. (2002). Αυτισμός και Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. Athens.

Mason, J. (2011). Η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας / Jennifer Mason · μετάφραση Ελένη Δημητριάδου · επιμέλεια Νότα Κυριαζή. - Αθήνα : Πεδίο, 2011

Mertens, D. M. (2010). Divergence and mixed methods. *Journal of mixed methods research*, *4*(1), 3-5. Retrieved from chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=32434c85901505337f8a2537d97ef17f8753a807

Milathianaki G. (2020a). The Inclusive education of children with intellectual disabilities in Greece. [Conference presentation]. Proceedings of the 6th International Conference organized IHSS/IAKE with the title: Democracy, rights and inequalities in the era of the crisis. Challenges in the field of research and education (p. 211). Heraklion, Crete, Greece. doi.org/10.5281/zenodo.4303920

Milathianaki G. (2020a). The Inclusive education of children with intellectual disabilities in Greece. [Conference presentation]. Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE) with the title: Democracy, rights and inequalities in the era of the crisis. Challenges in the field of research and education (p. 211). Heraklion, Crete, Greece. doi.org/10.5281/zenodo.4303920

Milathianaki G. (2020b). Ο Συμπεριφορικός Φαινότυπος και η Μάθηση σε παιδιά με Νοητική Καθυστέρηση. [Conference presentation]. Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE) with the title: Democracy, rights and inequalities in the era of the crisis. Challenges in the field of research and education (p. 211). Heraklion, Crete, Greece. Doi: 10.5281/zenodo.4303958

Milathianaki, G. (2022). Inclusive… Supportive technology. In *Actas-I International Congress: Education and Knowledge* (p. 31). Octaedro.

Milathianaki, G. (2022a). The Use of Assistive Techonology to enhance Students with Intellectual Disabilities and Learning Disabilities. In *Transformando la educación a través del conocimiento* (pp. 864-871). Octaedro.Milathianaki, G. (2022b). Inclusive… Supportive technology. In *Actas-I International Congress: Education and Knowledge* (p. 31). Octaedro.

Milathianaki, G. (2023). Analysis of teachers' beliefs and attitudes about inclusive education and the use of technology in the Greek formal education system with children with mild to moderate Intellectual Disability (ID) and Learning Disability (LD).

Paraskevopoulos, I., (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία.* Athens. Vol. II, III

Soulis, S-G. (2002). *Pedagogy of inclusion* (Volume A') (In Greek). Athens: Tipothito Publications.

Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., ... & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, *27*(2-3), 119-145. Retrieved in March 2024 from http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ787917.pdf

US Department of Education, President George W. Bush (NCLB, 2001) (January 2001).Executive Summary. Retrieved in May 2023 https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/reports/no-child-left-behind.html

Warnock Report (1978). Special Educational Needs. Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People. London: Her Majesty's Stationery Office 1978. Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People Chairman: Mrs HM Warnock. Retrieved in March 2024 from http://www.educationengland.org.uk/documents/warnock/warnock1978.html

Zoniou-Sideri, A., Deropoulou-Derou, E., Karagianni, P., & Spandagou, I. (2006). Inclusive discourse in Greece: Strong voices, weak policies. *International Journal of Inclusive.*

Evaluación de la comunicación en personas con trastorno espectro autista a través del GARS

Isabel García García

Universidad de A Coruña (España)

Abstract: The definition of autism spectrum disorder refers to a form of neurotypical psychological development neuroatypical. All subjects with ASD have some alteration, although with diversity in the manifestations and in their development. This disorder has persistent repercussions on communication and interactions. Communication in children is an area of great importance during their developmental period, as it enables the learning of the mother tongue, which is essential for the acquisition and transfer of language. Communication is a process of information clearing that arises between two or more individuals and is interrelated with language. To communicate is to convey information. This process is naturally assimilated from birth, but in people with Autistic Spectrum Disorder, alterations are present, involving social interactions and functional communication, affecting development as a whole and throughout life.,. Many of these people are never able to acquire language communication due to their functional diversity, and if they are not taught an alternative and/or augmentative communication system, the only way they will be able to do so would be with maladaptive behaviours so that we understand that they are dissatisfied with something that is proposed to them. The research presented a sample of 209 children with and without ASD between 2 and 22 years of age. They are subdivided into a group from 0 to 3 years, another from 4 to 11 years and a third from 12 years and older. Of these, 116 are males and 83 are females. Likewise, 111 are diagnosed with ASD and 98 with no diagnosis. This study is carried out in order to find out the differences in communication between men and women throughout their developmental period and to analyse the differences between people with and without the disorder. For this purpose, the GARS-2 is administered to all of them, and the results obtained are analysed. Parametric tests were used, comparing means and standard deviations among all subjects, an ANOVA and a correlation analysis according to the dimensions of communication with the gender variable and, finally, binomial regression analysis. The results obtained allow us to point out the differences at the communicative level throughout the developmental stages according to gender.

Keywords: autistic spectrum disorder, communication, gender.

1. INTRODUCCIÓN

La definición trastorno espectro autista ha cambiado en los últimos años de forma considerable, ya que ahora se sabe que hace referencia a una forma de desarrollo psicológico neuroatípico, ya que su desarrollo y sus capacidades son poco normativas con la realidad social y desajustadas en cuanto al comportamiento, forma de comprender y actuar social e individualmente, lo que permite explicar un conjunto de alteraciones y alteraciones intelectuales fruto de daño cerebral que hoy en día la comunidad científica

asume (García, A; Alipzar, O; Guzmán, G., 2019). Este trastorno no define a la persona, pero sí la diferencia en la demanda y la necesidad con respecto a la población neurotípica. Todos los sujetos con TEA tienen alguna alteración, aunque con diversidad en sus manifestaciones y su desarrollo, siguiendo pautas distintas (Mitre, 2015; Fortea, 2011), caracterizadas por su experiencia personal y social en sus entornos de referencia, su estimulación y aprendizaje además de las oportunidades de aprendizaje y desarrollo recibidas.

Las personas con TEA sufren una alteración o desorden del desenvolvimiento que repercute de forma persistente en las comunicaciones entre los individuos y en las interacciones constantes de su entorno, creando dificultades para la relación y comunicación funcional de las personas (APA, 2013).

La comunicación es un área de gran importancia en el crecimiento de los niños, puesto que permite originar premisas para el aprendizaje de la lengua materna, lo cual es imprescindible para la adquisición y transferencia de experiencias almacenadas (Martínez 2023). Se entiende por comunicación el proceso de compensación de información que surge entre dos o más individuos y que se interrelacionan con el lenguaje (Bobadilla, 2022).

Comunicar es transmitir una información. Este proceso en sí es complejo y la población normotípica lo asimila de manera natural desde que nace. Los individuos con TEA poseen un conjunto de alteraciones severas de carácter generalizado que perjudican las interacciones sociales, a las conductas y a la comunicación desde la primera infancia, y que afectan al desarrollo en su totalidad, asociándose a los sujetos durante toda la vida (Baña, 2015). Muchas de estas personas no son capaces de adquirir una comunicación con lenguaje debido a su diversidad funcional, y la forma que tienen de hacerlo es alternativa, muchas veces con conductas desadaptadas para que entendamos que están a disgusto con algo que se les propone.

Todas las personas que tienen este trastorno presentan dificultades en la comunicación (Kanner, 1943; Asperger, 1943 y Wing, 1982).

Siguiendo la línea de Rivière (2003), los niños con este trastorno presentan afectación en cualidades principales del lenguaje, como la capacidad que tienen para generar frases debido al acopio de las palabras y de reglas gramaticales (generatividad), ya que muchos de estos sujetos si adquieren el lenguaje, automatizan frases aprendidas o escuchadas y las reproducen en forma de ecolalias, sin tener una estructura del lenguaje adquirida correctamente.

Aún a pesar de tener dificultades en la comunicación, Baña (2015) afirma que estas personas poseen comunicación, sólo que es disfuncional, y la muestran en las conductas que presentan, ya que cada comportamiento es una forma de comunicación.

Es dificultoso comprender los modos de lenguaje expresivo que presentan, así como el comprensivo, tanto las personas con TEA como viceversa.

Es muy importante tener en cuenta que gran parte de estas personas a pesar de tener lenguaje oral, desarrollando el habla, no es del todo funcional, ya que en gran parte de las ocasiones no es acorde con el que le correspondería por edad (Soto, 2007). La habilidad para poder comunicar varía en función de su desarrollo intelectual y social.

Se puede explicar que los niños con este trastorno tengan mayores niveles de frustración, ya que su déficit de comunicación afecta negativamente a sus emociones, dando paso a conductas desadaptadas para poder expresar de alguna manera su malestar.

Se estima que un 40% de esta población no logran desarrollar el lenguaje hablado. Otros, a pesar de tenerlo, presentan ecolalias, reproduciendo palabras repetidamente. También tienden a comprender los significados de manera literal de las palabras y a utilizar la inversión de pronombres personales. En muchas ocasiones, pueden no tener comprensión

sobre conceptos abstractos. Otras veces, no pueden usar el lenguaje para comunicarse, ya que su lenguaje no es funcional ni significativo.

2. SUJETOS Y MÉTODO

2.1. Muestra

La finalidad de este estudio cuasiexperimental es determinar si en la comunicación existe disparidad entre los niños con TEA y en los rangos de edad con respecto a los niños sin TEA.

Se cuenta con un muestreo no probabilístico de n=209 sujetos nativos en Galicia, con edades comprendidas entre los 2 y los 22 años (hombres: n=116; 55%; mujeres: n=93, 44.5%). De ellos hombres con TEA: n=73, 34.9%; mujeres: n=35, 16.74%. (M=10.20 y D.T.=4.84).

En esta investigación se subdividió la muestra en subgrupos según la edad correspondiente. Así, se crea un subgrupo de 0 a 3 años (infancia), de 4 a 11 (niñez) y de 12 en adelante (adolescencia).

2.2. Instrumentos

El instrumento aplicado es el GARS-2. La aplicación de esta prueba oscila entre los 10-15 minutos.

Las variables del instrumento se basan en el concepto de TEA adoptado por el DSM-IV-R (APA, 2000) y en DSM-V edición (APA, 2013).

Esta escala se subdivide en tres dimensiones (comportamiento estereotipado, comunicación e interacción social). Cada dimensión la componen distinto número de ítems, y cada ítem responde según el grado de desarrollo o de frecuencia que tenga el individuo, teniendo en cuento que 0: no se han observado nunca, 1: se han observado raras veces, 2: se han observado algunas veces y 3: se han observado frecuentemente. Cuanto mayor la puntuación obtenida por la persona, mayor el grado de alteración en la dimensión evaluada. La escala debe de ser respondida por los padres o por las personas que estén a cargo del sujeto.

La dimensión que nosotros investigamos es la de la comunicación, y describen comportamientos verbales y no verbales del TEA en sus 14 ítems. (Gilliam, 2010).

2.3. Procedimiento

Para recoger todos estos datos, se solicita información identificativa a las familias o personas al cargo de los sujetos en donde participan de manera voluntaria. Anteriormente fueron informados sobre las características y objetivos de dicho estudio, y sobre la confidencialidad de los datos recogidos. Se les solicita además información identificativa sobre la situación de residencia, edad, sexo, peso, altura, modo de expresión, apoyos, dificultades añadidas y el estado de la salud.

2.4. Análisis de datos

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo gracias al programa IBM SPSS. Primeramente, se compararon las medias y desviación estándar entre todos los sujetos en las diferentes dimensiones. Posteriormente, se realizó un ANOVA para ver la significatividad de los diferentes ítems en sus dimensiones. Después un análisis de correlación en función de la dimensión de comunicación con la variable género. Usamos los análisis de regresiones binomiales, para poder establecer así causas en función de los resultados obtenidos.

3. RESULTADOS

Del total de la muestra con TEA, válidos (n=111) y sin TEA (n=98). Tras un ANOVA, se muestran datos significativos entre los diferentes momentos de desenvolvimiento de los niños y según el género que tengan.

Tabla 1. Correlaciones bivariadas en niños con TEA y sin TEA del TEA

COMUNICACIÓN MUJERES	NIÑEZ						ADOLESCENC IA					
	TEA			NO TEA			TEA			NO TEA		
	Me	*sig*	*p*	*Me*	*sig*	*p*	*Me*	*sig*	*p*	*Me*	*sig*	*p*
2.16 Repite palabras fuera de contexto (palabras que ha escuchado).	2.22	.604**	.002	1.70	.789**	<.001	1.67	.818**	.001	1.29	.868**	<.001
2.17 Repite palabras o frases una y otra vez.	2.43	.587**	.003	1.73	.793**	<.001						
2.18 Habla o señala con tono apagado, afectado, o con modelos arrítmicos.				1.73	.859**	<.001				1.35	.608**	.010
2.19 Responde inapropiadamente a órdenes simples (ej. siéntate).										1.29	.646**	.005
2.20 Mira a lo lejos o evita mirar a su interlocutor cuando se le llama por su nombre.				1.70	.702**	<.001	2.00	.651*	.022	**1.82**		
2.21 No pregunta por las cosas que quiere.				1.50	.373*	.042				1.18	.678**	.003
2.22 No inicia conversaciones con compañeros ni con adultos.				1.87	.644**	<.001				1.29		
2.23 Utiliza inapropiadamente "'sí" y "no". Dice "sí" cuando se le pregunta si quiere un estímulo aversivo, o dice				1.30	.414*	.023	1.67	.681*	.015	1.12	.501**	.041

"no" cuando se le pregunta si quiere un juguete o regalo.								
2.24 Utiliza inadecuadamente los pronombres (ej. si se refiere a si mismo/a como él/ella, tú).			1.43	.404* .027			1.18	.815** <.001
2.25 Utiliza la palabra "yo" de forma inapropiada.			1.30	.414* .023			1.35	.814** <.001
2.26 Repite sonidos ininteligibles (balbuceos) una y otra vez.			1.47	553** .002			1.29	.654** .004
2.28 Responde inapropiadamente a preguntas sobre una frase o una historia breve.	2.00	.521* .011	1.53	.600** <.001			1.41	.563** .019

Con respecto al género femenino, observamos que hay valores significativos en todos los ítems que se reflejan en la tabla 1.

Tabla 2. Correlaciones bivariadas en niños con TEA y sin TEA HOMBRES

COMUNICACIÓN HOMBRES	NIÑEZ						ADOLESCENCIA					
	TEA			NO TEA			TEA			NO TEA		
	Me	*sig*	*p*	*Me*	*sig*	*p*	*Me*	*sig*	*p*	*Me*	*sig*	*p*
2.16 Repite palabras fuera de contexto (palabras que ha escuchado).	2.21	.578** <.001		1.77	.756** <.001					2.08	.823** .001	
2.17 Repite palabras o frases una y otra vez.	2.24	.462** <.001		1.46	.599** .001							

2.18 Habla o señala con tono apagado, afectado, o con modelos arrítmicos.			1.27	.420** .033	2.50	.541* .046	1.92	.595* .041
2.19 Responde inapropiadamente a órdenes simples (ej. siéntate).	1.67	.325* .013						
2.20 Mira a lo lejos o evita mirar a su interlocutor cuando se le llama por su nombre.			1.92	.541** .004				
2.21 No pregunta por las cosas que quiere.								
2.22 No inicia conversaciones con compañeros ni con adultos.			1.85	.511** .008				
2.23 Utiliza inapropiadamente "'sí" y "no". Dice "sí" cuando se le pregunta si quiere un estímulo aversivo, o dice "no" cuando se le pregunta si quiere un juguete o regalo.	1.45	.396** .002	1.35	.591** .001			1.25	.678* .015
2.24 Utiliza inadecuadamente los pronombres (ej. si se refiere a si mismo/a como él/ella, tú).	2.02	.527** <.001	1.50	.425** .030	1.43	.684** .007	1.50	.873** <.001
2.25 Utiliza la palabra "yo" de forma inapropiada.	1.91	.535** <.001	1.27	.424** .031			1.25	.678* .015

2.26 Repite sonidos ininteligibles (balbuceos) una y otra vez.	2.57		1.69	.505** .008			1.42	.612* .034
2.27 En lugar de hablar utiliza gestos o señales para conseguir objetos.	2.66		1.54				1.58	.693* .012
2.28 Responde inapropiadamente a preguntas sobre una frase o una historia breve.	2.31	.419* <.001	1.46		2.29	.569* .034	1.75	

Los resultados obtenidos en la primera y en la segunda tabla 1 y 2 son el resultado de las correlaciones realizadas en esta investigación seleccionando la variable edad y la variable género.

Observamos que no existen datos significativos en la infancia, independientemente del género del sujeto.

Tabla 3. Regresiones en niños y niñas con TEA y sin TEA

COMUNICACIÓN	NIÑEZ		ADOLESCENCIA	
	TEA Mujeres	*NO TEA Mujeres*	*TEA Mujeres*	*NO TEA Mujeres*
2.15 Repite palabras (como un eco) verbalmente o con signos.	.046			
2.17 Repite palabras o frases una y otra vez	.032			
	TEA Hombres	*NO TEA Hombres*	*TEA Hombres*	*NO TEA Hombres*
2.21 No pregunta por las cosas que quiere.		.025		
2.27 En lugar de hablar utiliza gestos o señales para conseguir objetos.	<.001			
2.28 Responde inapropiadamente a preguntas sobre una frase o una historia breve.	.008			

En la tabla 3 se hace un análisis de regresiones, en el que se identifican un conjunto de ítems que responden a valores significativos referentes a la comunicación de los sujetos en la niñez, ya que no existen valores que correspondan a la infancia ni a la adolescencia. Vemos que los sujetos del género femenino con TEA, en edad de la niñez (4 a 11), en el ítem 2.15 p=.046; en el 2.17 p=.032. Igualmente, en el género masculino con TEA, en la

niñez en el ítem 2.27 p=<.001 y 2.28 p=.008. También encontramos otro dato en lo niños sin TEA, en ítem 2.21 p=.025.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de presentar similares dificultades en la niñez de tanto niños y niñas con o sin TEA, observamos que las medias son mayores en los que tienen trastorno, así como en la mayoría de la significancia. Con el paso de los años al hacerse adolescentes, permanecen algunas de estas dificultades tanto en los que tienen TEA como en los que no lo tienen, lo que nos indica que no es algo específico y propio sólo del trastorno.

Así mismo, las regresiones obtenidas en la tabla 3, nos informa que la disfunción en la comunicación se presenta en la niñez, afectando en ambos sexos, pero que, con el paso de los años, en la adolescencia, deja de ser tan significativo e incluso desaparecen o dejan de ser tan marcadas.

REFERENCIAS

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.Text Revision.). American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington.

Baña, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias Psicológicas*, *9(2).*

Bobadilla, V. (2022). Factores culturales del "Autismo". *Revista boletín redipe*, *12*(4).

Fortea, M., Escandell, M., y Castro J. (2013). *Detección temprana del autismo: profesionales implicados. Rev. Esp. Salud Pública*, *87*(2): 191-199.

García, A., Alipzar, A., y Guzmán, G. (2019). Autismo: Revisión conceptual. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Atotonilco de Tula*, *11*, 29-21.

Gilliam J. (2010). *GARS-2, Escala de evaluación de autismo Gilliam*. PRO-ED Latinoamérica.

Martínez, M. A. y Cuesta, J. L. (2023). Síndrome del espectro autista. *Revista Sanitaria de Investigación*.

Mitre, G. (2015). *Comunicación y autismo. Las habilidades de comunicación pre-lingüísticas como predictoras del desarrollo del lenguaje en niños con autismo*. Universidad de Salamanca.

Rivière, A. (2003). Desarrollo y educacion el papel de la educacion en el diseno del desarrollo humano. En M. Belinchón, A. Rosa, M. Sotillo & I. Marichalar (Eds.), *Ángel Rivière: Obras Escogidas* (Vol. III, pp. 203-242). Panamericana.

Soto, R. (2007). Comunicación y lenguaje en personas que se ubican dentro del espectro autista. *Actualidades Investigativas en Educación*, *7*(2).

Preparación Profesional del Alumnado en Riesgo de Exclusión Social a través del Inglés para Fines Específicos en Secundaria y Bachillerato

Rocío Gragera

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Abstract: This study explores the significance of English for Specific Purposes (ESP) in secondary education and high school, particularly focusing on students at risk of social exclusion in the Canary Islands. The research, conducted during the 2023-2024 academic year, involved a survey of 236 students to assess their perceptions of ESP's importance for their professional futures. The findings reveal a strong interest in acquiring ESP skills, particularly among students facing socio-economic challenges. The results support the hypothesis that integrating ESP into the curriculum can enhance students' motivation and academic performance, especially for those at higher risk of exclusion. The study underscores the necessity of tailoring educational content to the specific needs and realities of students to ensure effective and meaningful learning. It recommends that secondary and high school educators incorporate ESP content into their programs and adopt a pragmatic approach focused on students' specific needs, preparing them for the labor market. Implementing these practices not only benefits students individually but also contributes to the economic and social development of the region. The study concludes that including ESP in the curriculum is a valuable resource for ensuring that all students, regardless of their personal, economic, or social circumstances, acquire the skills needed to succeed in the current job market.

Keywords: inglés para fines específicos, exclusión social, educación secundaria.

1. INTRODUCCIÓN

La educación es una herramienta fundamental para el desarrollo individual y social, especialmente en contextos de diversidad y riesgo de exclusión social. En los últimos años, ha habido un creciente reconocimiento de la necesidad de adaptar el contenido educativo a las necesidades y realidades de los estudiantes para garantizar un aprendizaje efectivo y significativo. Esta adaptación es crucial para aquellos estudiantes cuyas circunstancias, como su país de origen, nivel socioeconómico o diversidad funcional, pueden predisponerlos a la exclusión social (OECD, 2018).

El Inglés para Fines Específicos (ESP, por sus siglas en inglés) se ha identificado como una herramienta valiosa en el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. La enseñanza del inglés enfocada en objetivos profesionales específicos no solo mejora las habilidades lingüísticas de los estudiantes, sino que también los prepara para enfrentar con éxito el mundo laboral. En este contexto, el presente estudio se centra en la Comunidad Autónoma de Canarias, una región con significativos desafíos socioeconómicos y un alto índice de riesgo de exclusión social (Gobierno de Canarias, 2022).

Los informes AROPE (*At Risk Of Poverty and/or Exclusion*) destacan la importancia de abordar la exclusión social a través de la educación y la formación profesional. Estos informes subrayan que una proporción significativa de la población en España, especialmente en regiones como Canarias, está en riesgo de pobreza y exclusión social. La integración del ESP en el currículo educativo podría ser una medida efectiva para reducir estas tasas al mejorar las oportunidades laborales de los estudiantes.

1.1. Preguntas de Investigación

El problema identificado es la necesidad de adaptar el contenido educativo a las necesidades y realidades de los estudiantes, especialmente aquellos en riesgo de exclusión social, para garantizar un aprendizaje efectivo y significativo. Además, se destaca la importancia de integrar el Inglés para Fines Específicos en el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en España. La hipótesis principal de este estudio es que la integración del ESP en el currículo escolar mejoraría la motivación y el rendimiento de los estudiantes, especialmente de aquellos en riesgo de exclusión social. Esta hipótesis propone que el ESP puede tener un impacto positivo en la motivación y rendimiento de los estudiantes, con un énfasis particular en aquellos que enfrentan mayores riesgos de exclusión social. Además, se presume que aquellos estudiantes que reciben formación en Inglés para Fines Específicos (ESP) reportarán una mayor percepción de preparación profesional en comparación con aquellos que no reciben dicha formación. Esta hipótesis sugiere que la formación en ESP está correlacionada con una mayor autopercepción de preparación para el mundo laboral.

De la mencionada hipótesis se desprenden las siguientes preguntas de investigación: (A)¿Cómo perciben los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato la importancia del Inglés para Fines Específicos (ESP) en relación con su preparación profesional futura? Esta pregunta busca explorar las opiniones y actitudes de los estudiantes hacia el ESP y cómo consideran que esta formación impactará en su futura carrera profesional; (B) ¿Qué niveles de interés y motivación tienen los estudiantes hacia el aprendizaje del Inglés para Fines Específicos (ESP)? Esta pregunta se enfoca en medir el grado de interés y motivación entre los estudiantes, identificando los factores que pueden influir en estas variables; y (C) ¿Cuáles son las principales dificultades percibidas por los estudiantes y sus necesidades de apoyo en el aprendizaje del Inglés para Fines Específicos (ESP)? Esta pregunta busca identificar los obstáculos que enfrentan los estudiantes y las áreas en las que requieren mayor apoyo para mejorar su aprendizaje del ESP.

1.2 Objetivos del Estudio

El objetivo principal de este estudio es analizar la percepción de los estudiantes sobre la inclusión del Inglés para Fines Específicos en su currículo y su impacto en su preparación profesional. Los objetivos específicos incluyen: A) Evaluar la percepción de los estudiantes sobre la importancia del Inglés para Fines Específicos (ESP) para su desarrollo profesional. Este objetivo busca comprender cómo los estudiantes valoran el ESP en el contexto de sus futuras carreras. B) Medir los niveles de interés y motivación hacia el aprendizaje del Inglés para Fines Específicos (ESP) entre los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Este objetivo está dirigido a cuantificar el grado de interés y motivación que los estudiantes tienen hacia el ESP y a identificar los factores que influyen en estos niveles. C) Identificar las principales dificultades y necesidades de apoyo percibidas por los estudiantes en relación con el aprendizaje del Inglés para Fines Específicos (ESP). Este objetivo tiene como finalidad descubrir las barreras que enfrentan los estudiantes y las áreas donde necesitan más recursos o asistencia para mejorar su aprendizaje del ESP.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Riesgo de exclusión social en Canarias

El indicador AROPE (At Risk Of Poverty or Social Exclusion) es un índice utilizado por la Unión Europea para medir el riesgo de pobreza o exclusión social. Este indicador se basa en tres criterios: riesgo de pobreza, privación material severa y baja intensidad de empleo. Una persona se encuentra en riesgo de pobreza o exclusión social si cumple al menos uno de estos criterios. El AROPE se utiliza ampliamente para evaluar y comparar la situación de diferentes regiones y países en términos de pobreza y exclusión social (European Anti-Poverty Network, 2023).

En España, el riesgo de exclusión social es un problema significativo. Según datos recientes, el 27,8% de la población española se encuentra en riesgo de pobreza o exclusión social. Este porcentaje es alto en comparación con otros países europeos, reflejando desigualdades económicas y sociales profundas dentro del país (European Anti-Poverty Network, 2023).

El informe de la Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social en España (EAPN-ES) destaca que ciertos grupos demográficos, como los niños, las mujeres y los desempleados, son particularmente vulnerables al riesgo de pobreza. Además, existen disparidades regionales significativas, con regiones como Andalucía, Extremadura y Canarias presentando tasas de riesgo de exclusión social superiores a la media nacional.

Canarias es una de las regiones con mayores desafíos en términos de pobreza y exclusión social en España. Según el informe de European Anti-Poverty Network (2023), más de un tercio de la población canaria (36,2%) está en riesgo de pobreza o exclusión social, situando a Canarias como la segunda comunidad autónoma con mayor proporción de personas en esta situación, solo por detrás de Extremadura (Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social en España, 2023).

Riesgo de Pobreza: La tasa de riesgo de pobreza en Canarias es del 29,4%, significativamente superior a la media nacional. Esto significa que una gran parte de la población vive con ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades básicas (European Anti-Poverty Network, 2023).

Las desigualdades en Canarias se manifiestan también en función del sexo, la edad y el tipo de hogar. Por ejemplo, la tasa de pobreza entre las mujeres es mayor que entre los hombres, y los hogares con menores presentan una tasa de pobreza significativamente más alta que aquellos sin menores. Además, las zonas rurales enfrentan mayores tasas de pobreza y exclusión social en comparación con las zonas urbanas (European Anti-Poverty Network, 2023).

El riesgo de exclusión social en España, y particularmente en Canarias, es un desafío complejo que requiere una acción coordinada y sostenida. Las tasas elevadas de pobreza, privación material y baja intensidad de empleo reflejan profundas desigualdades que afectan a una parte significativa de la población. Las políticas públicas deben enfocarse en proporcionar una red de seguridad social robusta, mejorar el acceso al empleo y asegurar que todos los ciudadanos puedan vivir con dignidad y oportunidades de desarrollo personal y profesional (European Anti-Poverty Network, 2023).

2.2 Inglés para Fines Específicos

El inglés para Fines Específicos (English for Specific Purposes o ESP) se refiere a la enseñanza y el aprendizaje del inglés como segunda lengua, donde el objetivo de los estudiantes es utilizar el inglés en un dominio particular. Inicialmente, el ESP se motivó por la necesidad de comunicarse en áreas como el comercio y la tecnología, pero ha expandido a otros ámbitos como inglés para propósitos académicos (EAP), ocupacionales (EOP), vocacionales (EVP), médicos (EMP), de negocios (EBP), legales (ELP) y

socioculturales (ESCP) (Hyland, 1999). Según Paltridge y Starfield (2013), el ESP se define como "la enseñanza y el aprendizaje del inglés como segunda lengua, donde el objetivo de los estudiantes es utilizar el inglés en un dominio particular" (p. 2). Este enfoque se caracteriza por ser altamente contextualizado y adaptado a las necesidades específicas de los estudiantes, lo que lo diferencia de la enseñanza general del inglés (ELT).

Los cursos de ESP están orientados a las necesidades específicas de los estudiantes, enfocándose en el lenguaje, habilidades y géneros apropiados para las actividades específicas que los alumnos necesitan realizar en inglés. Esto es especialmente relevante para alumnos en riesgo de exclusión social, ya que proporciona una herramienta poderosa para mejorar sus oportunidades educativas y laborales al aprender un inglés contextualizado y relevante para sus futuros entornos profesionales (Dudley-Evans y St John, 1998).

Los estudiantes pueden aprender terminología específica y habilidades de comunicación que les permitan integrarse mejor en sectores como la salud, el turismo y la tecnología. Por ejemplo, un curso de inglés para la atención médica podría incluir la terminología médica y las interacciones paciente-enfermera, lo cual no es parte del repertorio comunicativo de un hablante nativo promedio (Robinson, 1991). En este contexto, Robinson (1991) resalta la importancia de la identificación de necesidades y la adaptación del currículo para que los estudiantes puedan alcanzar un nivel de competencia lingüística y técnica que les permita desenvolverse eficazmente en su área de especialización. Además, Paltridge y Starfield (2013) enfatizan que uno de los beneficios más significativos del ESP es que permite a los estudiantes adquirir habilidades lingüísticas que son directamente aplicables en sus futuros entornos profesionales, aumentando así sus posibilidades de éxito y de integración social. Mientras que la enseñanza general del inglés (ELT) se centra en desarrollar una competencia comunicativa amplia, el ESP se centra en objetivos externos, es decir, en la capacidad de utilizar el idioma para lograr metas específicas en contextos académicos, profesionales o laborales. Esta orientación hacia objetivos reales puede ser altamente motivadora para los estudiantes, ya que ven una aplicación directa de lo aprendido en su vida diaria y futura (Hyland, 1999).

Según Hyland (1999), el ESP se distingue del ELT tradicional en su enfoque en las necesidades específicas del alumno y en la especificidad del contenido del curso. En lugar de enseñar inglés de manera general, el ESP se centra en el lenguaje y las habilidades necesarias para desempeñar funciones específicas dentro de un contexto profesional o académico. Esta especificidad permite a los estudiantes no solo aprender el idioma, sino también comprender cómo se utiliza en situaciones reales y relevantes para sus intereses y objetivos personales. La metodología del ESP se basa en identificar las necesidades específicas de los estudiantes y diseñar cursos que respondan a estas necesidades. Esto incluye el uso de análisis de géneros discursivos y contextuales, así como la adaptación de los materiales de enseñanza a los contextos específicos de los estudiantes (Robinson, 1991). Según Dudley-Evans y St John (1998), la metodología en ESP implica una serie de pasos clave, incluyendo el análisis de necesidades, el diseño de un currículo específico y la evaluación continua para asegurar que los objetivos del curso se estén cumpliendo.

Además, la evaluación en ESP tiende a ser más específica y contextualizada, reflejando el uso del lenguaje en situaciones reales y prácticas. Este tipo de evaluación es crucial para asegurar que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también desarrollen las habilidades prácticas necesarias para utilizar el inglés en contextos específicos. Por ejemplo, en un curso de inglés para propósitos médicos, la evaluación podría incluir simulaciones de interacciones médico-paciente, así como la redacción de informes médicos. Los profesores de ESP enfrentan desafíos únicos, como

la necesidad de familiarizarse con contenidos especializados que no forman parte de su conocimiento previo. Esto requiere un esfuerzo adicional en términos de diseño de cursos y desarrollo de habilidades para analizar y describir textos específicos (Robinson, 1991). Según Paltridge y Starfield (2013), los profesores de ESP deben ser capaces de adaptar sus métodos de enseñanza y materiales a las necesidades específicas de sus estudiantes, lo cual puede implicar la colaboración con expertos en el campo específico que se está enseñando.

La capacidad de diseñar cursos que respondan a las necesidades cambiantes de los estudiantes es crucial para el éxito del ESP. Esto implica no solo la creación de materiales didácticos específicos, sino también la implementación de estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje contextualizado y la práctica del idioma en situaciones reales. Además, los profesores deben ser capaces de evaluar el progreso de sus estudiantes de manera continua y ajustarse a sus necesidades cambiantes (Dudley-Evans y St John, 1998).

Los estudios empíricos en el campo del ESP han demostrado consistentemente que los programas diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes son más efectivos que los programas de enseñanza de inglés general. Según Dudley-Evans y St John (1998), un análisis detallado de las necesidades de los estudiantes es fundamental para el diseño de un currículo efectivo que pueda proporcionarles las habilidades necesarias para tener éxito en sus respectivos campos.

Un estudio realizado por Hyland (1999) en el ámbito del ESP mostró que los estudiantes que participaron en programas de inglés específico para sus disciplinas tuvieron una mayor tasa de éxito académico y profesional en comparación con aquellos que solo recibieron instrucción en inglés general. Este estudio subraya la importancia de la contextualización y la especificidad en la enseñanza del inglés para propósitos específicos.

Además, Robinson (1991) destaca la importancia de la retroalimentación y la evaluación continua en los programas de ESP. La evaluación no solo debe centrarse en el rendimiento lingüístico, sino también en la capacidad de los estudiantes para aplicar sus conocimientos en situaciones reales. Esto incluye la evaluación de tareas prácticas y proyectos que reflejen el uso del inglés en contextos específicos. El enfoque en las necesidades específicas de los estudiantes es particularmente beneficioso para aquellos en riesgo de exclusión social. Según Paltridge y Starfield (2013), los programas de ESP pueden proporcionar a estos estudiantes las herramientas lingüísticas y profesionales necesarias para superar las barreras sociales y económicas.

Por ejemplo, un programa de ESP diseñado para jóvenes en riesgo de exclusión social podría incluir módulos específicos sobre habilidades de comunicación para entrevistas de trabajo, redacción de currículums y cartas de presentación, así como habilidades interpersonales en el lugar de trabajo. Estos módulos no solo mejorarían sus habilidades lingüísticas, sino que también les proporcionarían las competencias necesarias para integrarse exitosamente en el mercado laboral.

Además, los programas de ESP pueden incluir componentes culturales que ayuden a los estudiantes a entender mejor el contexto sociocultural en el que operan. Esto es crucial para su integración social y profesional, ya que les permite navegar de manera más efectiva en entornos donde el inglés es el idioma predominante. Robinson (1991) señala que la integración de estos componentes culturales en los programas de ESP puede tener un impacto significativo en la motivación y el éxito de los estudiantes.

El ESP ofrece beneficios significativos para el alumnado de educación secundaria en riesgo de exclusión social, al proporcionarles habilidades lingüísticas específicas y relevantes que mejoran sus oportunidades educativas y laborales. La enseñanza de ESP

se caracteriza por su enfoque en necesidades específicas, lo que la hace particularmente efectiva para estudiantes que requieren un aprendizaje contextualizado y práctico. Según Basturkmen (2010), desarrollar cursos en ESP implica un proceso sistemático que considera las necesidades específicas de los estudiantes, el contexto de aprendizaje y los objetivos del curso. Este enfoque permite una mejor adaptación del contenido educativo a las realidades y expectativas de los alumnos, aumentando su motivación y el impacto positivo en su desarrollo personal y profesional.

Por otra parte, Long (2005) destaca la importancia del análisis de necesidades como una herramienta fundamental para el diseño de cursos en ESP, asegurando que los contenidos y las metodologías se alineen con las demandas específicas de los estudiantes y sus futuros entornos profesionales. Este proceso permite identificar las brechas en las competencias lingüísticas y profesionales de los estudiantes, proporcionando una base sólida para el desarrollo de materiales didácticos efectivos y relevantes.

Finalmente, Swales (1990) subraya la relevancia del análisis de géneros en el ESP, destacando cómo la comprensión de las estructuras y características de diferentes tipos de textos puede mejorar significativamente la competencia comunicativa de los estudiantes en contextos específicos. Esta comprensión no solo facilita la adquisición de habilidades lingüísticas, sino que también permite a los estudiantes aplicar de manera más efectiva el conocimiento del idioma en situaciones prácticas y profesionales, siempre y cuando se mantenga una aplicación práctica para optimizar el aprendizaje (Belcher, 2009).

3. MÉTODO

3.1 Enfoque de Investigación

El estudio se ha basado en una metodología de investigación cuantitativa, con el propósito de recolectar y analizar datos numéricos que permitan obtener conclusiones sobre la percepción de los estudiantes respecto al Inglés para Fines Específicos (ESP). La cuantificación de las variables permitió identificar tendencias y patrones en las respuestas de los participantes, proporcionando una visión objetiva de sus percepciones y necesidades.

3.2 Participantes

La muestra seleccionada consistió en un total de 236 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria, abarcando términos municipales con un alto índice de riesgo de exclusión social, para asegurar una muestra representativa de diversos contextos socioeconómicos y culturales. Los datos recogidos incluían tanto información demográfica (edad, sexo, curso) como respuestas a las preguntas específicas del cuestionario.

3.3 Instrumentos Utilizados

El principal instrumento utilizado en este estudio fue un cuestionario diseñado específicamente para evaluar la percepción de los estudiantes sobre el inglés para Fines Específicos. El cuestionario incluyó preguntas cerradas enfocadas en medir el interés, la motivación, las dificultades percibidas y las necesidades de apoyo de los estudiantes en relación con el ESP. Se diseñó un cuestionario centrado en determinar la percepción de los estudiantes sobre la importancia del inglés para Fines Específicos en relación con sus futuras aspiraciones profesionales. El cuestionario fue elaborado teniendo en cuenta las pautas para preguntas cerradas para asegurar la claridad y la consistencia en las respuestas.

3.4 Procedimiento

El cuestionario se administró durante el curso académico 2023-2024. Se proporcionaron instrucciones claras a los participantes y se garantizó la confidencialidad de sus respuestas. La administración se llevó a cabo en un entorno controlado para minimizar posibles sesgos. Los datos se recopilaron mediante encuestas completadas por los estudiantes. Cada respuesta fue registrada y almacenada para su posterior análisis.

El análisis de los datos se realizó en varias etapas. Primero, se revisaron los datos para identificar y corregir posibles errores o inconsistencias. Luego, las respuestas a las preguntas cerradas se codificaron para facilitar el análisis estadístico. Algunas variables categóricas se convirtieron en datos numéricos para permitir un análisis más detallado.

En cuanto a las técnicas de análisis, se realizaron análisis descriptivos calculando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central (media, mediana) para cada pregunta, lo que permitió identificar las tendencias generales en las respuestas de los estudiantes. Además, se utilizaron gráficos de barras y tablas para representar visualmente los datos y facilitar la interpretación de los resultados. Se realizaron comparaciones entre diferentes grupos de estudiantes (por edad, sexo, curso y necesidades educativas) para identificar posibles diferencias en las percepciones y actitudes hacia el ESP. Los resultados obtenidos del análisis estadístico fueron interpretados en el contexto de los objetivos del estudio. Se identificaron patrones y tendencias que ayudaron a responder las preguntas de investigación y a validar la hipótesis planteada.

Los resultados del análisis de datos se presentaron en secciones específicas del documento: percepción sobre la importancia del ESP, interés y motivación hacia el ESP, dificultades percibidas y necesidades de apoyo, relevancia y viabilidad del ESP, implicaciones para la práctica educativa, y áreas de mejora y futuras investigaciones. Cada sección incluye descripciones detalladas de los hallazgos, apoyadas por tablas y gráficos que ilustran los resultados clave.

El proceso seguido para recopilar y analizar los datos permitió obtener una comprensión detallada de la percepción y el impacto del inglés para Fines Específicos en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en Canarias. Los resultados obtenidos proporcionan una base sólida para hacer recomendaciones sobre la inclusión del ESP en el currículo escolar y para futuras investigaciones en este campo.

4. RESULTADOS

4.1 Percepción sobre la Preparación Profesional

En respuesta a la pregunta de Investigación A: "¿Cómo perciben los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato la importancia del inglés para Fines Específicos (ESP) en relación con su preparación profesional futura?", los resultados indican que la mayoría de los estudiantes consideran que mejorar sus habilidades en inglés aumentaría sus oportunidades laborales en Canarias. Como muestran las figuras 1, 2 y 3, una proporción significativa responde afirmativamente a la importancia del dominio del inglés para conseguir empleo en su región.

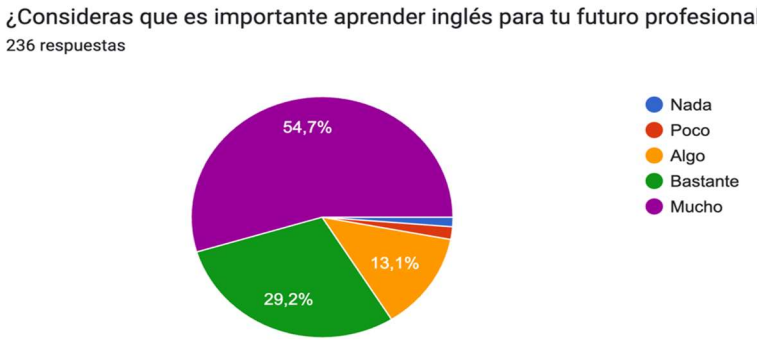


Figura 1. Importancia del inglés para tu futuro profesional.

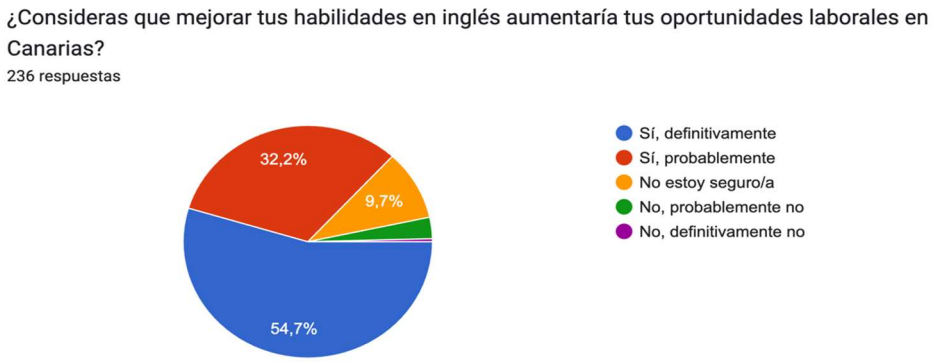


Figura 2. Aumento de oportunidades laborales en Canarias.

Figura 3. Importancia del inglés para conseguir trabajo en Canarias.

4.2. Niveles de Interés y Motivación

Con respecto a la pregunta de investigación B: "¿Qué niveles de interés y motivación tienen los estudiantes hacia el aprendizaje del Inglés para Fines Específicos (ESP)?", los datos de las figuras 5, 6 y 7 indican que muchos estudiantes muestran un interés considerable en aprender inglés, especialmente cuando entienden su relevancia para sus futuras carreras. La motivación parece estar impulsada por la percepción de que el inglés es crucial para acceder a mejores oportunidades laborales.

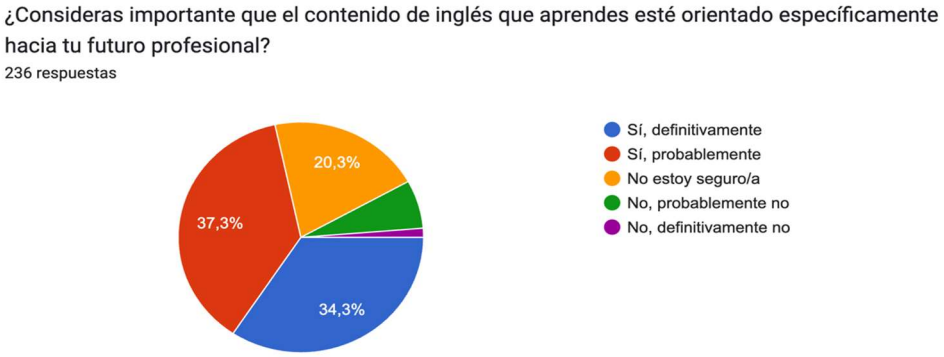


Figura 4. Contenido orientado hacia tu futuro profesional.

Figura 5. Motivación ESP para encontrar trabajo.

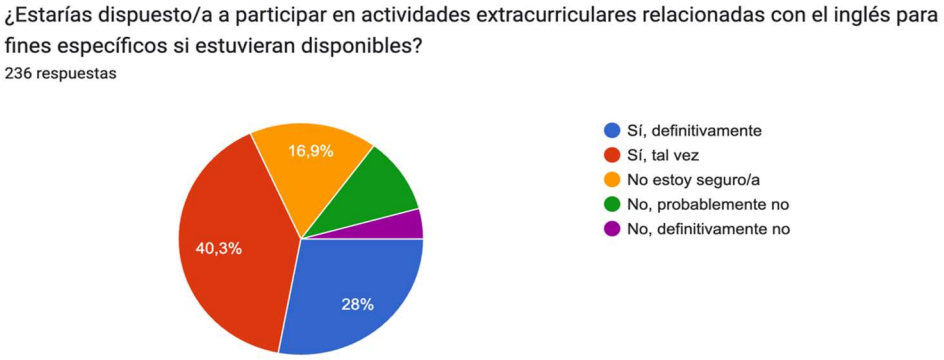


Figura 6. Actividades extraescolares.

4.3. Dificultades y Necesidades de Apoyo

Por último, en lo que concierne a la pregunta de Investigación C: "¿Cuáles son las principales dificultades percibidas por los estudiantes y sus necesidades de apoyo en el aprendizaje del Inglés para Fines Específicos (ESP)?", los resultados muestran que los estudiantes identifican varias dificultades en el aprendizaje del inglés, como la falta de recursos adecuados y la necesidad de más apoyo educativo. Aquellos con necesidades educativas especiales también expresan una necesidad significativa de adaptaciones y

asistencia adicional. En la encuesta, los estudiantes dividieron sus opiniones enumerando los siguientes recursos que consideran necesarios para aprender Inglés para Fines Específicos de manera eficiente: a) prácticas laborales relacionadas con el idioma (27,6%), b) actividades extraescolares complementarias (19,8%), c) tutorías personalizadas (13,4%), material didáctico específico (8,6%).

5. CONCLUSIONES

Los resultados de la encuesta revelaron un interés significativo con respecto al Inglés para Fines Específicos entre los estudiantes encuestados. Un alto porcentaje del alumnado expresó su deseo de adquirir habilidades lingüísticas en inglés que estuvieran orientadas de manera específica hacia su futuro profesional, en especial aquellos estudiantes con factores que podían predisponer su exclusión social. Este trabajo, por lo tanto, demuestra que es imperativo promover la inclusión del Inglés para Fines Específicos en la realidad y especificidad de cada aula de educación secundaria y bachillerato en España, con el fin de formar a los estudiantes para su futuro profesional más inminente. Los datos recogidos en la encuesta respaldan la relevancia y la demanda de esta iniciativa, especialmente entre el alumnado en situación de mayor riesgo de exclusión social.

Por consiguiente, a través de este trabajo se anima a los docentes de secundaria y bachillerato que incorporen contenidos relacionados con el Inglés para Fines Específicos en sus programaciones y que aboguen siempre por un enfoque pragmático orientado hacia las necesidades específicas de los estudiantes, que los prepare para la realidad del mundo laboral que les espera. La implementación de estas dinámicas no solo beneficiará a los estudiantes de manera individual, sino que también contribuirá al desarrollo económico y social de la Comunidad Autónoma en su conjunto, ya que la parte del mercado laboral que depende de trabajadores menos cualificados en cuanto a educación reglada requiere empleados que cuenten con habilidades y conocimientos específicos.

En definitiva, la incorporación del Inglés para Fines Específicos en Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato representa un recurso de gran valor para garantizar que los estudiantes, incluso aquellos con menor motivación debido a sus circunstancias personales, económicas o sociales, adquieran los conocimientos y las habilidades necesarias para enfrentarse con éxito a los desafíos del mundo laboral actual. Este estudio ha demostrado que la inclusión del ESP puede mejorar significativamente la motivación y el rendimiento académico, especialmente en estudiantes en riesgo de exclusión social, subrayando la importancia de adaptar los programas educativos a las necesidades y realidades específicas de estos estudiantes. La formación continua del profesorado en estrategias de enseñanza del ESP también se considera crucial para el éxito de esta iniciativa. Los resultados obtenidos proporcionan una base sólida para hacer recomendaciones sobre la inclusión del ESP en el currículo escolar y para futuras investigaciones en este campo.

REFERENCIAS

Basturkmen, H. (2010). Developing Courses in English for Specific Purposes. Palgrave Macmillan.

Belcher, D. (2009). English for specific purposes in theory and practice. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Dudley-Evans, T., y St John, M. J. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-Disciplinary Approach*. Cambridge University Press.

European Anti-Poverty Network. (2023). *El estado de la pobreza en las comunidades autónomas: Informe AROPE 2023 - Islas Canarias*. Recuperado de https://www.eapn.es/PDF/inf_AROPE2023_Islas_Canarias.pdf

Gobierno de Canarias. (2022). *Indicadores socioeconómicos en Canarias*. Recuperado de https://acortar.link/VH4rwv

Hyland, K. (2006). *English for Academic Purposes: An Advanced Resource Book*. Routledge.

Long, M. H. (2005). *Second Language Needs Analysis*. Cambridge University Press.

OECD (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. OECD Publishing. Recuperado de https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en

Paltridge, B., y Starfield, S. (2013). *The Handbook of English for Specific Purposes*. Wiley-Blackwell.

Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social en España (EAPN-ES). (2023). *El estado de la pobreza en las comunidades autónomas: Informe AROPE 2023 - Islas Canarias*. Recuperado de https://www.eapn.es/PDF/inf_AROPE2023_Islas_Canarias.pdf

Robinson, P. (1991). *ESP Today: A Practitioner's Guide*. Prentice Hall.

Swales, J. M. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge University Press.

The Role of In-Service Teacher Training in Bullying Prevention: Insights from Belgrade Secondary Schools

Adrijana Grmuša

Institute for Political Studies (Serbia)

Abstract: In-service teacher training programs are an important part of schools' efforts to address bullying. Since current research practice lacks studies on the association between teachers' use of these programs and bullying prevalence, this paper presents the research results on differences in the use and content of bullying prevention training programs in secondary schools with high and low bullying prevalence in Belgrade. The data was collected during the 2019/2020 school year as part of the broader research on the characteristics of bullying. Based on a previously conducted survey of 1,526 students in 19 schools, significant differences in bullying prevalence were found. Leveraging the observed differences, the schools were divided into low (Q1) and high bullying prevalence (Q4) groups. Subsequently, semi-structured interviews were conducted with 27 members of the Teams for protection against violence in those schools and their answers were analyzed using qualitative thematic analysis. The research results suggest that greater use of programs, especially those focused on increasing teachers' awareness and sensitivity to the bullying problem and improving teacher-student relationships, is associated with lower bullying prevalence. This implies that it is necessary to raise teachers' awareness of the need to use training programs that are directly related to improving their ability to recognize and respond appropriately to the bullying incidents, as well as those that improve school climate.

Keywords: bullying, bullying prevalence rates, in-service teacher training, in-service teacher training on bullying prevention, education system in Serbia.

1. INTRODUCTION

Given the widespread prevalence and detrimental effects of bullying on the mental and physical well-being of students (Armitage, 2021), as well as its long-term disruption of the supportive educational environment that the school needs to achieve its goals (Laith & Vaillancourt, 2022), it is crucial to prioritize the implementation of bullying prevention and intervention measures in the educational process. This responsibility predominantly falls to teachers as they are tasked with implementing most anti-bullying measures (Salmivalli et al., 2013). Since the earliest research on bullying by Olweus (1993), reduction in violent student behavior has been associated with the active involvement of teachers in the implementation of effective anti-bullying strategies, programs, and plans. By timely identifying bullying incidents and taking appropriate action, teachers effectively communicate to students the importance of their well-being and that violent behavior is not acceptable in school. Conversely, when teachers fail to respond, this fosters an environment where bullying is encouraged and also contributes to a prevailing classroom atmosphere that normalizes aggressive behavior (Campaert et al., 2017).

The manner teachers respond to bullying is the result of the interaction between two factors. The first factor is the school context. In schools that implement anti-bullying programs with detailed violence prevention and intervention strategies and established protocols for reporting incidents, bullying is obviously treated as a significant problem that requires immediate action. In contrast, if schools lack a clear message that bullying is not to be tolerated, teachers tend to react more leniently and mildly (VanZoeren & Weisz, 2017). The second factor is the individual characteristics of teachers, which refer to: 1) teachers' awareness of the importance of the bullying problem and the ability to recognize bullying incidents (Rupp et al., 2018; VanZoeren & Weisz, 2017; VanVerseveld et al., 2020); and 2) teachers' perceptions of their own ability to respond appropriately in bullying incidents (Fischer & Bilz, 2019).

Previous research has shown that teachers who are convinced that they have the competencies, knowledge and skills necessary for bullying prevention and intervention are more willing to intervene in bullying incidents (Luca et al., 2019). In order to acquire these competencies, knowledge and skills, teachers should undergo adequate training that provides effective solutions for three key requirements, namely: 1) identifying school bullies; 2) distinguishing between more complex and simpler incidents; and 3) determining the most appropriate intervention measure for an individual bullying incident (Craig et al., 2011). In light of this, high-quality in-service teacher training programs should include some of the six components of bullying prevention programs that have been shown to be effective in research practice to date. These components are as follows: 1) increasing teachers' awareness of the importance of bullying and their preparedness to address it (Luca et al., 2019); 2) providing teachers with guidelines and instructions on how to apply the rules in specific bullying incidents (VanZoeren & Weisz, 2017); 3) improving teacher-student relationships (Bagwell & Bukowski, 2018); 4) improving relationships among students (Bayer et al, 2018); 5) effective classroom management (Donat et al., 2017); and 6) improving school-parent cooperation (Gaffney et al., 2021).

Although in-service teacher training programs are an integral part of school efforts to address bullying problem, current research practice lacks studies on the association between teacher use of these programs and bullying prevalence in schools. With the aim of contributing to closing this gap, the subject of this research is precisely this association, which was examined based on data from secondary schools in Belgrade, the capital of Serbia.

The education system of Serbia has a model for prevention and intervention of all forms of school violence, including bullying, defined by a special Protocol adopted by the Ministry of Education. According to the Protocol, the main organizational elements of the model are: 1) the Team for Protection from Discrimination, Violence, Abuse and Neglect (the Team); and 2) the Program for Protection from Violence, Abuse and Neglect (the Program). The Team consists of teachers and school professional associates (psychologists and pedagogists), but also includes representatives of the Student Parliament, the Peer Team for Violence Prevention, as well as other student representatives. In cooperation with students, other school staff, parents and the wider social environment of the school, the Team members play a key role in the development and implementation of the Program with its prevention and intervention measures. One of the prevention measures within the Program is in-service teacher training, which is a key mechanism for improving the competencies of school staff (Grmuša, 2023b).

The most common form of in-service teacher training in Serbia is accredited one-off programs, often called seminars, that can be found in the catalog of the state founded Institute for the Improvement of Education (in Serbian: Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja—ZUOV). Programs related to bullying prevention have been

offered since the 2007/2008 school year. Initially, only two programs were offered, but their number increased over time, with some being offered only once and others extending over several school years. At the time of conducting this research, there were 19 programs of this type (Grmuša, 2023b).

2. RESEARCH QUESTION

Considering the aforementioned gap in current research practice and the aim of this research, the specific research question was: "Are there differences between Belgrade schools with different bullying prevalence rates in terms of the use and content of in-service teacher training programs on bullying prevention?" The question was further operationalized to include two groups of schools, as explained in the methodology section.

3. METHOD

3.1. Approach

This research uses a qualitative approach and the results are based on interviews. However, the sample of interviewed participants was determined based on the results of a broader research that also used a quantitative approach, as explained below.

This research was part of the broader research on the characteristics of bullying and the association between bullying prevalence rates and school safety, in particular the implementation of safety measures of the model for school violence prevention and intervention developed by the Protocol. The research was conducted during the 2019/2020 school year, with a sample of 19 secondary schools in Belgrade. The characteristics of bullying, including bullying prevalence rates, were examined on the basis of a survey of 1,526 students of these schools. Based on the survey, it was found that on average 34% of students were involved in bullying, with 31.3% of students being bullying victims (Grmuša, 2023a). However, significant differences were found between the individual schools in terms of bullying prevalence rates. To distinguish between two extreme groups of schools, namely the high and low bullying prevalence groups, the school sample was divided into percentile quartiles (Q) by calculating the median bullying prevalence. The low prevalence group (Q1) included six schools with 513 students surveyed, while the high prevalence group (Q4) included five schools with 404 students surveyed. The bullying prevalence rate in the Q1 schools ranged from 22.7% to 28.4% and in the Q4 schools from 40.4% to even 56.1%. These significant differences raise the question of whether there was an association between school characteristics and bullying prevalence rates. This research examined whether there were differences between the Q1 and Q4 schools in terms of the use and content of in-service training programs on bullying prevention.

3.2. Participants and procedure

The broader research examined in-service training programs as a school safety measure. It examined the association between bullying prevalence rates and school safety using semi-structured interviews with 44 Team members. In order to meet the requirements of the interview, a specific instrument was developed, primarily based on the provisions of the Protocol and recommendations from good research practice in the field—the Guide for Interviews with Members of the Team for Protection (the Guide). The Guide contained several sets of questions organized according to the elements of the broader research subject. A set of three questions was used for the in-service training programs. The first question aimed to obtain data on the type and content of in-service training programs on bullying prevention from the ZUOV catalog used by the Team members. In the second question, the Team members were asked to give their view on how satisfied

they were with the quality of these programs in terms of acquiring the necessary knowledge and skills for bullying prevention and intervention. The third question gave the Team members the opportunity to express their views on the main shortcomings of the programs, but also to make suggestions for their improvement. Additional questions were asked during the interview, depending on how the interview progressed, in order to obtain clarification or a more specific and detailed answer. The expected duration of each interview was 30–40 minutes. Data for this research was used based on interviews with 27 Team members (16 in the Q1 and 11 in the Q4 schools) regarding the answers to the first question. The results on the answers to all three questions given by all Team members in the sample were presented in a previously published paper (Grmuša, 2023b).

3.3. Data analysis

The method of thematic analysis was used for analyzing qualitative data.

4. RESULTS

Based on the thematic analysis of the Team members' answers, the following two themes were identified: 1) Use of in-service training programs; and 2) Content of the in-service training programs. The corresponding classification of the codes into categories and themes and the frequency of occurrence of the codes within the themes are presented in Table 1.

Table 1. Classification of codes into categories and themes and frequency of occurrence of codes within them.

Themes	Categories	Codes	
		Q1	Q4
Use of in-service training programs	Team members used the programs	Team members used the programs (11)	Team members used the programs (2)
	Reasons for not using the programs	Lack of programs on violence (5)	No school violence (2)
Content of the in-service training programs	Implementation of the Protocol	Intervention measures (4)	Intervention measures (2)
	Increasing teachers' awareness and sensitivity	Recognizing the characteristics of bullying (6)	-
	Improving teacher-student relationships	Assertive/non-violent communication with students (3)	-

The theme "Use of in-service training programs" contains the following two categories: 1) Team members used the programs; and 2) Reasons for not using the programs.

In-service training programs were used by 13 out of 27 interviewed Team members: 11 out of 16 Team members in the Q1 schools and only 2 out of 11 Team members in the Q4 schools. Team members in the Q1 schools used the programs to a significantly greater extent compared to Team members in the Q4 schools (68% compared to 18%). When it comes to reasons for not using the programs, Team members in the Q1 schools pointed to the lack of programs that were content-focused on violence among students. All Team members in the Q1 schools who did not use the programs pointed to this reason, as can be illustrated by the following statements: "I don't use it because only the programs

related to communication are offered. Violence is only mentioned there and there are no specific topics about it."; "There are programs on the importance of good communication in school, but there is a lack of programs on violence. We have heard a lot about communication."; "There have been no such lectures on violence in the last five or more years. There are some that might have to do with violence, but they are not specific programs on violence."

On the other hand, Team members in the Q4 schools emphasized their conviction that there were no problems with violence in their school. This reason was given by 22% of those Team members in the Q4 schools who did not use the programs. This can be illustrated by the following statements: "Various groups of programs are offered and within these groups there are seminars on the subject of violence. Since our school does not have a problem with violence, our teachers were neither motivated nor interested to participate in these seminars for the simple reason that violence rarely occurs. On the other hand, our teachers are very experienced; they know how to behave in violent situations and how to respond, so there was no particular motivation for these seminars. But, if you ask if there is a possibility – there is."; "Well, I can't say anything about that because due to the fact that we are a very quiet school, we don't need to use these programs. These programs are of no use to us because our school is very quiet. We have a school policeman and a private security service. In this respect, we are a very safe environment. Our teachers participate in some other seminars that help them acquire knowledge and skills to improve the methodology and content of the class work."

The theme "Content of the in-service training programs" contains the following three categories: 1) Implementation of the Protocol; 2) Increasing teachers' awareness and sensitivity; and 3) Improving teacher-student relationships.

Some Team members from both groups of schools used programs that focused on ways of implementing of the Protocol, with an emphasis on intervention measures: "These are the programs that refer to the legal framework—the Protocol on responding to violent situations. The programs are largely based on that. We can certainly read it ourselves, but fine, the goal is to disseminate knowledge about the regulations and procedures for responding to school violence, at all levels of school violence. So, we go through all the procedures in detail, step by step."; "These are the programs where the Protocol is read to us. We go through all the steps in detail, and if something is unclear, we discuss it."

However, only Team members from the Q1 schools used programs that focused on increasing teachers' awareness and sensitivity to recognize the characteristics of bullying types and understand the risk factors for their occurrence: "The programs that we have used as a school were primarily aimed at developing our ability to recognize school violence in general, and then also its levels. So, the focus was on recognizing violence in order to be able to prevent it."; "All these programs are similar. I took part in a seminar that was about violence in general, how to recognize it and how to distinguish between its types, because we are not psychologists by profession and therefore it is important that that someone else educates us."

In addition, only the Team members from the Q1 schools used programs that focused on improving teacher-student relationships, particularly through assertive/non-violent communication. Through these programs, teachers learned how to use assertive communication as a constructive tool of regulating classroom relationships. Team members pointed out the characteristics and advantages of assertive communication compared to aggressive and passive communication, types of assertive communication, and assertive techniques as specific topics of these programs: "We used various seminars and workshops accredited by the Ministry of Education. Their content varied. They were mostly on assertive communication. As part of the program, we learned about the concept

of assertive communication, but we were also trained to apply it in our work with students, parents, but also with colleagues."; "About the assertive communication. About the advantages of such communication compared to defensive and aggressive communication and how important such communication is for reducing reduce aggressive behavior. I can't remember exactly everything that was covered in the seminar."

5. DISCUSSION

When it comes to the use of in-service training programs on bullying prevention by the Team members in Belgrade secondary schools, the presented results of this research show that there are four differences and one similarity between schools with low and high bullying prevalence rates.

The first difference relates to the extent o the extent to which the programs were used. The Team members in the Q1 schools used the programs to a significantly greater extent compared to the Team members in the Q4 schools. This suggests that Team members in the Q1 schools have a greater awareness of the importance of the bullying problem and the need for training to recognize the problem early on.

Closely related to this is the second difference, which concerns the reasons for not using the programs. From the answers of the Team members in the Q1 schools, it can be inferred that they believe that bullying is a significant problem that needs to be addressed and properly educated about. At the same time, however, they believe that only the programs that directly address violence can contribute to this. In the answers of these Team members, topics related to the wider context of improving school climate and primarily involving communication between teachers and students are not recognized as significant in solving the bullying problem. This suggests that a certain number of Team members are unaware of the importance of the wider context of school climate for bullying prevention, which is, however, well-researched fact (Acosta et al., 2018). On the contrary, they tend to focus on topics that are directly related to violence and prevention and intervention in the narrower sense. It can be assumed that these Team members were not sufficiently familiar with the programs offered in the ZUOV catalog or that they used the programs at an earlier time when there were few programs with content directly related to bullying prevention and intervention. On the other hand, Team members in the Q4 schools point out that there is no problem with school violence in their schools. However, their schools have the highest bullying prevalence rates. In view of this, it can be assumed that the real reason for not using the programs is that these Team members are not sufficiently aware of the importance of the bullying problem. This assumption is also based on the results of previous research. On the one hand, teachers are often unaware of the existence of bullying in the classroom (Wachs et al., 2019), and on the other hand, they underestimate the extent to which students are at risk and consider it to be less than it is (Rupp et al., 2018). In this sense, the situation in the Q4 schools is somewhat paradoxical—the reasons given by Team members for not using the programs suggest that there is actually a need for them to be used.

Increasing teachers' awareness and sensitivity to bullying is the third difference. Team members in the Q1 schools used programs with this content, while Team members in the Q4 schools did not. It is well-researched fact that teacher awareness is a prerequisite for the effectiveness of any bullying prevention and intervention program (Luca et al., 2019). In practice, however, teachers are not always able to recognize every incident of bullying (Wachs et al., 2019). They also often have difficulty assessing the seriousness of bullying incidents (VanVerseveld et al., 2020). Moreover, even when teachers recognize the bullying incidents, they tend to pay attention only to explicit forms of physical violence, while other forms are overlooked or downplayed, so they rarely respond to them (Chen et al., 2018). In this context, it is very significant that the Team members in the Q1 schools

used programs that enable participants to recognize the characteristics of the forms of bullying as well as their risk factors.

The fourth difference is also related to the content of the programs and concerns the improvement of teacher-student relationships, with specific programs aimed at improving teachers' assertive communication with students. This content has significant potential to contribute to bullying prevention and intervention. Numerous studies indicate the association of positive teacher-student relationships with lower levels of antisocial and aggressive behavior, including bullying (Bagwell & Bukowski, 2018) as well as the association of negative teacher-student relationships with increased student involvement in bullying and other forms of antisocial behavior (Sulkowski & Simmons, 2017). Positive teacher-student relationships require the development of interpersonal relationships, the goal of which is not only the mastery of the teaching process, but also the development of relationships of open and honest communication, trust and social-emotional support that teachers provide to students (Aldrup et al., 2018). In this regard, assertive communication as a constructive way to regulate classroom relationships is an effective measure. In a broader context, assertive communication contributes to effective classroom management, which has a positive effect on reducing violent behavior (Donat et al., 2017).

The only similarity between the Q1 and Q4 schools is related to the content of the programs concerning the implementation of the Protocol. The establishment of formal rules helps to reduce violent behavior, and it is recommended that in-service training programs provide users with information and instructions on how to apply these rules in practice. The presence of rules that include defined procedures in cases of violence demonstrates the school's intention to treat bullying as a problem that will not be tolerated (VanZoeren & Weisz, 2017). However, the results of this research suggest that a good knowledge of intervention measures and procedures has limited effect when Team members are unaware of the significance of the bullying problem and are unable to recognize its forms. This is consistent with the results of previous research. On the one hand, if teachers are unable to effectively recognize bullying incidents in school, they may not be able to intervene in time, so improving teachers' ability to recognize bullying incidents in school is necessary for further intervention (Chen et al., 2017). On the other hand, anti-bullying trainings improved teachers' skills and attitudes towards bullying, including improving the likelihood of intervening in the incidents of indirect bullying (Dedousis-Wallacea et al. 2014).

6. CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS

Summarizing the results, two main conclusions can be drawn about the role of in-service teacher training in bullying prevention. On the one hand, greater use of programs, especially those that focus on increasing teachers' awareness and sensitivity to bullying problem and improving teacher-student relationships, is associated with lower bullying prevalence. On the other hand, teachers who do not use the programs are generally unable to identify bullying incidents in their school.

Consequently, the main implication, which goes beyond the education system of Serbia and may be relevant for systems in other countries, is that it is necessary to raise teachers' awareness that they need to use in-service training programs on bullying prevention. Teachers need both programs that are directly related to improving their ability to recognize bullying incidents and respond appropriately, as well as those that improve the school climate. Depending on the institutional structure and the functioning of the specific education system, appropriate modalities can be considered to raise teachers' awareness of the need for training programs and to design the specific content of these programs. Given that promoting teacher professional development, including in-service training, is

one of the most important tasks of educational leaders (Brown & Militello, 2016), they can use the results of this research to inform teachers about the importance of in-service training programs in addressing the bullying problem.

6.2. Limitations and Future Research

Some limitations of the research should be noted and taken into account when interpreting the results. Firstly, differences between the schools in terms of using and content of in-service training programs on bullying prevention were examined based on the perceptions of Team members. However, this is only one of the possible research methods related to the study of the in-service training programs and their association with addressing problems in the educational process. Previous research has also used teacher testing through a questionnaire to examine the extent to which a particular program influences the improvement of teachers' knowledge and skills (Kyriakides et al., 2017). Therefore, it is suggested that future research on the association between the use of in-service training programs and the bullying prevalence include the assessment of participants' knowledge using pre- and post-tests or follow-up methods, which will allow for better control of variables, an increase in the internal and external validity of the study and, consequently, a more appropriate evaluation of the quality of in-service training programs for bullying prevention.

Secondly, the qualitative nature of this research, combined with the self-selected sample of participating Team members and the limited geographical scope of the research, which included only Belgrade, limits the generalizability of the research results to the broader teacher and school psychologist/pedagogist population in Serbia. As the research used a convenience sample, Team members were selected according to their availability, i.e., the sample consisted of respondents who were willing and ready to participate at the time of conducting this research. The voluntary nature of the Team members' participation raises concerns about possible selection bias. Those Team members with greater interest in or longer experience with bullying in school might have been more likely to participate, potentially distorting the real picture of how Team members generally perceive in-service training programs on bullying prevention. In addition, not all Team members gave the answers related to the same individual program or the programs they used at the same time. Since certain programs were offered over several school years, it cannot be excluded that they were modified. In addition, some programs were only offered during one school year, so it is possible that some Team members' answers related only to these programs. In light of this, future research could include purposive sampling, i.e., Team members who have approximately the same years of experience in dealing with bullying, or those who have used the same or very similar programs in content. Since this research used cross-sectional data, a longitudinal research is needed to more reliably determine the existence of a causal relationship between in-service training programs and bullying prevalence. Furthermore, to increase the generalizability of the data, the sample should also be expanded to include Team members from schools in different cities and regions of the country.

REFERENCES

Acosta, J., Chinman, M., Ebener, P., Malone, P. S., Phillips, A., & Wilks, A. (2018). Understanding the relationship between perceived school climate and bullying: A mediator analysis. *Journal of School Violence*, *18*(3), 1–16. https://doi.org/10.1080/15388220.2018.1453820

Aldrup, K., Klusmann, U., Lüdtke, O., Göllner, R., & Trautwein, U. (2018). Student misbehavior and teacher well-being: testing the mediating role of the teacher-student relationship. *Learning and Instruction*, *58*, 126–136. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006

Armitage, R. (2021). Bullying in children: Impact on child health. *BMJ Paediatrics Open*, *5*(1), Article e000939. https://doi.org/10.1136/bmjpo-2020-000939

Bagwell, C. L., & Bukowski, W. M. (2018). Friendship in childhood and adolescence: Features, effects, and processes. In W. M. Bukowski, B. Laursen & K. H. Rubin (eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 371–390). New York: The Guilford Press.

Bayer, J.K., Mundy, L., Stokes, I., Hearps, S., Allen, N., & Patton, G. (2018). Bullying, mental health and friendship in Australian primary school children. *Child and Adolescent Mental Health*, *23*(4), 334–340. https://doi.org/10.1111/camh.12261

Brown, C., & Militello, M. (2016). Principal's perceptions of effective professional development in schools. *Journal of Educational Administration*, *54*(6), 703–726. https://doi.org/10.1108/JEA-09-2014-0109

Campaert, K., Nocentini, A., & Menesini E. (2017). The efficacy of teachers' responses to incidents of bullying and victimization: the mediational role of moral disengagement for bullying. *Aggressive Behavior*, *43*(5), 483–492. https://doi.org/10.1002/ab.21706

Chen, L.-M., Sung, Y.-H., & Cheng, W. (2017). How to enhance teachers' bullying identification: A comparison among providing a training program, a written definition, and a definition with a checklist of bullying characteristics. *The Asia-Pacific Education Researcher*, *26*(6), 351–359. https://doi.org/10.1007/s40299-017-0354-1

Chen, L.-M., Wang, L.-C., & Sung, Y.-H. (2018). Teachers' recognition of school bullying according to background variables and type of bullying. *Educational, Cultural and Psychological Studies*, *18*(1), 147–163. https://doi.org/10.7358/ecps-2018-018-chen

Craig, K., Bell, D., & Leschied, A. (2011). Pre-service teachers' knowledge and attitudes regarding school-based bullying. *Canadian Journal of Education*, *34*(2), 21–33.

Dedousis-Wallacea, A., Shuteb, S., Varlowa, M., Murrihya, R., & Kidmana, T. (2014). Predictors of teacher intervention in indirect bullying at school and outcome of a professional development presentation for teachers. *Educational Psychology*, *34,* 862–875. https://doi.org/10.1080/01443410.2013.785385

Donat, M., Knigge, M., & Dalbert, C. (2017). Being a good or a just teacher: Which experiences of teachers' behavior can be more predictive of school bullying? *Aggressive Behavior*, *44*(1), 29–39. https://doi.org/10.1002/ab.21721

Gaffney, H., Ttofi, M., & Farrington, D. (2021). What works in anti-bullying programs? Analysis of effective intervention components. *Journal of School Psychology*, *85*, 37–56. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.12.002

Grmuša, A. (2023a). *Karakteristike vršnjačkog nasilja u beogradskim srednjim školama школама* [Characteristics of bullying in Belgrade high schools]. *Sociološki pregled*, *57*(4), 1305–1331. https://doi.org/10.5937/socpreg57-45733

Grmuša, A. (2023b). *Mišljenja članova Tima za zaštitu u srednjim školama o kvalitetu programa stručnog usavršavanja u vezi sa prevencijom i suzbijanjem vršnjačkog nasilja* [Opinions of the members of teams for protection in secondary schools on the quality of in-service training programmes in relation to bullying prevention and intervention]. *Journal of the Institute for Educational Research*, *55*(2), 351–374. https://doi.org/10.2298/ZIPI2302351G

Kyriakides, L., Christoforidou, M., Panayiotou, A., & Creemers, B. P. M. (2017). The impact of a three-year teacher professional development course on quality of teaching: strengths and limitations of the dynamic approach. *European Journal of Teacher Education*, *40*(4), 465–486. https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1349093

Laith, R., & Vaillancourt, T. (2022). The temporal sequence of bullying victimization, academic achievement, and school attendance: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, *64*(3), Article 101722. https://doi.org/10.1016/j.avb.2022.101722

Luca, L., Nocentini, A., & Menesini, E. (2019). The teacher's role in preventing bullying. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 1830. https://doi.org/ 10.3389/fpsyg.2019.01830

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Oxford, UK: Blackwell.

Rupp, S., Elliott, S. N., & Gresham, F. M. (2018). Assessing elementary students' bullying and related social behaviors: Cross-informant consistency across school and home environments. *Children and Youth Services Review*, *93*(C), 458–466. https://doi.org/ 10.1016/j.childyouth.2018

Salmivalli, C., Poskiparta, E., Athola, A., & Haataja, A. (2013). The implementation and effectiveness of the KiVa anti-bullying program in Finland. *European Psychologist*, *18*(2), 79–88. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000140

Sulkowski, M. L., & Simmons, J. (2017). The protective role of teacher-student relationships against peer victimization and psychosocial distress. *Psychology in the Schools*, *55*(2), 137–150. https://doi.org/10.1002/pits.22086

VanVerseveld, M.D., Fekkes, M., Fukkink, R.G., & Oostdam, R.J. (2020). Teachers' experiences with difficult bullying situations in the school: An explorative study. *The Journal of Early Adolescence*, *41*(1), 43–69. https://doi.org/10.1177/0272431620939193

VanZoeren, S., & Weisz, A. N. (2017). Teachers' perceived likelihood of intervening in bullying situations: Individual characteristics and institutional environments. *Journal of School Violence*, *17*(3), 258–269. https://doi.org/10.1080/15388220.2017.1315307

Wachs, S., Bilz, L., Niproschke, S., & Schubarth, W. (2019). Bullying intervention in schools: A multilevel analysis of teachers' success in handling bullying from the students' perspective. *Journal of Early Adolescence*, *39*(5), 642–668. https://doi.org/10.1177/0272431618780423

Mejorando el Bienestar Socioemocional de Estudiantes Puertorriqueños: Efectos de la Implementación del PBIS

Héctor Hernández-Loubriel, Gretchen I. Seda Irizarry, Elisa Lebrón Miró, Adam Rosario-Rodríguez

Universidad Albizu (Puerto Rico)

Abstract: This study aimed to assess the effects of the implementation of Tier 1 of the Positive Behavior Interventions and Supports (PBIS) system in a private school in Puerto Rico, specifically focusing on students' socioemotional well-being. Using a qualitative approach with secondary data analysis, critical areas such as interpersonal relationships, effective communication, emotional management, and self-esteem of students were thoroughly investigated before and after the PBIS intervention. The results revealed significant improvements in the dimensions of emotional management and effective communication among students. These findings support the effectiveness of PBIS in promoting skills related to emotional self-regulation and empathy, suggesting a positive impact on students' emotional management and interpersonal relationships. However, it is important to acknowledge that the qualitative focus and the lack of a control group are limitations for this study. This prevents establishing direct causal relationships between the PBIS intervention and the observed outcomes. For future research we recommend considering a broader perspective when exploring the effects of PBIS in different school contexts and the inclusion of additional variables, such as academic performance and parental satisfaction, for a more comprehensive understanding of the intervention. In summary, this study highlights the importance of implementing evidence-based systemic interventions, such as PBIS, to create a positive and healthy school environment that benefits not only academic development but also the socioemotional well-being of students. Despite its limitations, these findings support the utility of PBIS as an effective strategy to enhance students' emotional well-being and emotional management skills in the school setting.

Keywords: Systemic intervention, PBIS, socioemotional well-being, interpersonal relationships, emotional management.

1. MEJORANDO EL BIENESTAR SOCIOEMOCIONAL DE ESTUDIANTES: EFECTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PBIS EN PUERTO RICO

El bienestar socioemocional de los estudiantes es un aspecto fundamental para su desarrollo académico y personal (Elias et al., 1997; Zins et al., 2004). Este aspecto engloba la capacidad de los estudiantes para identificar y regular sus emociones, establecer relaciones positivas y manejar eficazmente situaciones de estrés y conflicto, lo que influye en su capacidad para aprender y crecer de manera saludable (Brackett y Rivers, 2014; Greenberg et al., 2003). En el complejo entorno educativo actual, las intervenciones sistémicas en las escuelas desempeñan un papel fundamental en la promoción del bienestar socioemocional de los estudiantes y la creación de un ambiente

propicio para el aprendizaje. Entre estas intervenciones, el Sistema de Apoyo a la Conducta Positiva, conocido como PBIS (por sus siglas en inglés, Positive Behavior Interventions and Supports), ha emergido como una estrategia efectiva y basada en la evidencia (Sugai y Horner, 2002). El PBIS representa un enfoque holístico y preventivo que aborda tanto la promoción de comportamientos positivos como la reducción de los comportamientos problemáticos en el contexto escolar (Bradshaw et al., 2015). Su implementación se basa en la idea de que un ambiente escolar positivo y seguro es esencial para el desarrollo académico y emocional de los estudiantes. Para lograr esto, el PBIS se apoya en estrategias y prácticas diseñadas para fomentar un ambiente de respeto mutuo, apoyo social y responsabilidad compartida.

La efectividad del PBIS ha sido respaldada por investigaciones en diversas regiones (Evertson et al., 2013; Lane et al., 2014). Estos estudios han encontrado una correlación positiva entre la implementación del PBIS y mejoras significativas en el comportamiento de los estudiantes, así como una disminución en los problemas de conducta en el entorno escolar. Esto demuestra que el PBIS no solo es un modelo teórico, sino que también se traduce en resultados tangibles que benefician a los estudiantes y a toda la comunidad escolar. Es importante destacar que el PBIS no se limita únicamente a la corrección de comportamientos negativos; también se centra en la promoción activa de comportamientos positivos. Al proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para comprender y regular sus emociones, resolver conflictos y participar de manera constructiva en su entorno escolar, el PBIS contribuye al desarrollo de habilidades socioemocionales cruciales para la vida.

La adaptación y aplicación del PBIS en la población estudiantil puertorriqueña es especialmente relevante dado el contexto único de Puerto Rico. La inclusión de elementos culturales y sociales propios de la isla en la implementación del PBIS puede ser esencial para maximizar su efectividad y relevancia en esta comunidad. Además, considerando los desafíos específicos que enfrentan las escuelas puertorriqueñas, como la diversidad cultural y económica, la adaptación del PBIS puede ser una estrategia valiosa para abordar las necesidades de los estudiantes y promover su bienestar socioemocional en un contexto educativo específico. Este estudio se enfoca en analizar los efectos de la implementación del nivel 1 del PBIS en el contexto escolar puertorriqueño. Puerto Rico, como territorio estadounidense y con una identidad cultural única, enfrenta desafíos particulares en términos de bienestar socioemocional de los estudiantes (Padilla et al., 2016). La aplicación del PBIS en este contexto implica una adaptación sensible a las características culturales y contextuales de la población estudiantil (Martínez-Álvarez y Miranda-Ríos, 2016).

Las variables clave de este estudio incluyen la percepción de los estudiantes sobre sus factores protectores, el manejo emocional y el riesgo conductual. Estos aspectos son fundamentales para comprender la relación entre la implementación del PBIS y el bienestar socioemocional de los estudiantes puertorriqueños. La percepción de los estudiantes sobre sus factores protectores está vinculada a su capacidad para desarrollar resiliencia y enfrentar los desafíos de la vida escolar (Hawkins et al., 2008; Mayer et al., 2008). Por otro lado, el manejo emocional se refiere a la habilidad de los estudiantes para identificar, comprender y regular sus emociones, lo que es esencial para su bienestar emocional y su adaptación en el entorno escolar (Brackett y Katulak, 2006; Elias y Haynes, 2008). El riesgo conductual, por su parte, se relaciona con la ocurrencia de comportamientos problemáticos y su impacto en el bienestar de los estudiantes (Sugai et al., 2012). La comprensión de cómo la implementación del PBIS puede influir en estas variables es crucial para informar las prácticas escolares y promover el bienestar socioemocional de los estudiantes puertorriqueños.

En este contexto, la adaptación del PBIS a la realidad puertorriqueña adquiere una importancia significativa. Considerando que los desafíos socioemocionales pueden verse influenciados por factores culturales únicos, es fundamental comprender cómo este modelo puede contribuir al bienestar de los estudiantes en Puerto Rico. La adaptación sensible a la cultura local puede fortalecer el apoyo emocional en las escuelas y contribuir a un ambiente propicio para el desarrollo socioemocional de los estudiantes puertorriqueños. En este artículo, se presentarán los resultados de la implementación del nivel 1 del PBIS en un colegio de K-12 en la zona metropolitana de Puerto Rico, con un enfoque particular en las variables de percepción de los estudiantes sobre sus factores protectores, manejo emocional y riesgo conductual. Además, se discutirá la pertinencia de adaptar estos modelos a la población estudiantil puertorriqueña, teniendo en cuenta la literatura existente y las implicaciones prácticas para los psicólogos escolares y otros profesionales del ámbito educativo. Este análisis contribuirá a la comprensión de cómo las intervenciones basadas en el PBIS pueden impactar positivamente el bienestar socioemocional de los estudiantes en el contexto educativo de Puerto Rico.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

En este estudio, se empleó un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo para examinar los efectos de la implementación del nivel 1 del PBIS en una muestra de estudiantes de K-12 pertenecientes a una escuela privada en Puerto Rico. En este diseño, no se realizaron manipulaciones directas en los participantes; en su lugar, se utilizaron datos preexistentes que incluían cuestionarios y registros disponibles en la institución escolar (Horner et al., 2010; Smith et al., 2018). Estos datos ofrecieron una visión de la percepción de los estudiantes sobre sus factores protectores y su nivel de riesgo socioemocional después de la implementación del PBIS.

El análisis se centró en la evaluación de los cambios observados en áreas fundamentales, como las relaciones interpersonales, la comunicación efectiva, la regulación emocional y la autoestima, posterior a la implementación del PBIS. Aunque este diseño no posibilita establecer relaciones causales directas, el examen de los datos secundarios recopilados brindó una comprensión completa de los posibles efectos de la intervención del PBIS en el bienestar socioemocional de los estudiantes. Se tuvieron en consideración factores que pudieran influir en la interpretación precisa de los resultados, como el impacto de la pandemia en el ambiente escolar y las características individuales de los estudiantes (Horner et al., 2010; Smith et al., 2018). En última instancia, el enfoque cualitativo basado en datos secundarios reveló como un método valioso para comprender los efectos iniciales de la implementación del PBIS en el contexto escolar de Puerto Rico y proporcionó una base sólida para analizar la influencia de esta intervención en el manejo emocional y el bienestar socioemocional de los estudiantes.

2.2. Participantes

En este estudio, la muestra estuvo compuesta por un total de 181 estudiantes de corriente regular, abarcando los grados desde preescolar hasta duodécimo grado, en un colegio privado en Puerto Rico. La mayoría de los/as estudiantes reportaron ser del género masculino (54.14%, $n = 98$), seguido del género femenino (42.54%, $n = 77$), y una minoría que no reportó su género (3.31%, $n = 6$). La inclusión de estudiantes de diferentes niveles educativos permitió obtener una visión amplia y representativa del impacto del modelo PBIS en el bienestar socioemocional de los/as estudiantes puertorriqueños en diferentes etapas del desarrollo. Para la distribución de estudiantes por grado ver la Tabla 1.

Tabla 1. Grados Académicos

Grados Académicos		
Grados	*n*	*%*
Pre-Escolar	4	2.21
Primero	9	4.97
Segundo	5	2.76
Tercero	11	6.08
Cuarto	6	3.31
Quinto	13	7.18
Sexto	20	11.05
Séptimo	19	10.50
Octavo	18	9.94
Noveno	16	8.84
Décimo	18	9.94
Undécimo	26	14.36
Duodécimo	16	8.84
Total	181	100.00

2.2. Medidas

El enfoque de esta investigación se basó en datos previamente recopilados para evaluar el impacto de la implementación del modelo PBIS en el ambiente escolar y el bienestar socioemocional de los estudiantes en Puerto Rico. Se llevaron a cabo observaciones en las aulas y se mantuvo un registro sistemático de los comportamientos en la escuela para obtener información objetiva sobre cómo se comportaban los estudiantes y la frecuencia de conductas problemáticas (Brown y Johnson, 2020; Jones et al., 2018). Estas observaciones se llevaron a cabo de manera naturalista, sin interferir en el entorno escolar, lo que permitió captar cómo se desenvolvían los estudiantes en su contexto cotidiano, brindando una perspectiva auténtica y contextualizada de su experiencia en la escuela.

Durante un período de cinco meses, que coincidió con la implementación del PBIS en la escuela, se registraron diversas conductas, como la forma en que interactuaban con sus compañeros, su grado de cumplimiento de las normas, cómo manejaban sus emociones y si presentaban conductas disruptivas, entre otras. Al finalizar cada intervención, se aplicó un instrumento especialmente diseñado para recopilar la percepción de los estudiantes sobre los temas tratados en el contexto de la implementación del PBIS. Este instrumento consistía en preguntas abiertas que permitían a los estudiantes expresar sus opiniones, experiencias y reflexiones acerca de los conceptos y habilidades abordados, brindándoles la oportunidad de compartir lo que habían aprendido y cómo se habían sentido durante la intervención.

El empleo de preguntas abiertas en este instrumento facilitó la obtención de respuestas profundas y permitió explorar las perspectivas individuales de los estudiantes. Esto les dio la posibilidad de reflexionar sobre cuestiones como "¿Qué aprendí hoy?" y "¿Cuál fue mi experiencia hoy?" (Bradshaw et al., 2009). Este enfoque cualitativo en la recopilación de datos proporcionó una comprensión más rica y detallada de la percepción de los estudiantes acerca de los beneficios y desafíos experimentados durante la implementación del PBIS. Además, les permitió expresar de manera auténtica y significativa lo que habían aprendido y experimentado en el contexto escolar. La combinación de las observaciones en las aulas y los registros sistemáticos de comportamiento con los cuestionarios de preguntas abiertas proporcionó una visión completa del impacto de la implementación

del PBIS en el ambiente escolar y el bienestar socioemocional de los estudiantes. Estos datos cualitativos enriquecieron la comprensión de los cambios observados antes y después de la intervención del PBIS, permitiendo a los estudiantes compartir sus aprendizajes y experiencias. Además, contribuyeron al avance del conocimiento en el campo de la psicología escolar y la promoción del bienestar socioemocional en el contexto educativo de Puerto Rico.

2.3. Procedimiento

Este estudio empleó un enfoque cualitativo que se basó en el análisis de datos secundarios para llevar a cabo una exploración exhaustiva de los efectos derivados de la implementación del nivel 1 del Modelo de Intervención de Sistemas de Comportamiento Positivo (PBIS) en un colegio privado situado en la zona metropolitana de Puerto Rico. Los datos secundarios utilizados en esta investigación se recopilaron como parte de una intervención práctica llevada a cabo en el contexto de la psicología escolar en dicho colegio.

La fase inicial del proceso incluyó una evaluación previa a la intervención, en la cual se administraron cuestionarios diseñados específicamente para la intervención del PBIS, junto con la recopilación de datos demográficos básicos de los estudiantes, como edad, grado y género. Estos cuestionarios incorporaron preguntas abiertas que permitieron a los estudiantes expresar sus percepciones en relación con sus factores protectores y su nivel de riesgo socioemocional (Smith et al., 2017). Estos indicadores de factores protectores y riesgos socioemocionales, medidos mediante los cuestionarios, fungieron como una línea de base esencial para evaluar las transformaciones en el bienestar socioemocional de los estudiantes antes y después de la intervención. A continuación, se procedió a la implementación de la intervención del nivel 1 del PBIS durante un período de cinco meses, con un enfoque centrado en la promoción de conductas pro-sociales y la mitigación de conductas problemáticas. Estas estrategias educativas y de gestión conductual se aplicaron tanto a los estudiantes como al personal escolar y a la comunidad educativa en su conjunto, con el objetivo fundamental de crear un ambiente escolar seguro, positivo y de apoyo (Bradshaw et al., 2009; McIntosh et al., 2015).

Una vez concluida la intervención, se llevó a cabo una evaluación posterior utilizando los mismos instrumentos que se habían empleado en la evaluación previa a la intervención. Además, para obtener una comprensión más profunda y personalizada de los efectos de la intervención, se realizaron entrevistas individuales con una muestra representativa de estudiantes seleccionados de forma deliberada. Estas entrevistas permitieron explorar en detalle las percepciones de los estudiantes sobre los temas que se habían abordado previamente y, al mismo tiempo, capturar sus experiencias y perspectivas de manera más minuciosa (Jones et al., 2018). Los datos cualitativos obtenidos a través de los instrumentos y las entrevistas se sometieron a un análisis temático, involucrando múltiples rondas de análisis para identificar patrones, categorías y temas emergentes relacionados con áreas de interés como las relaciones interpersonales, la comunicación efectiva, la gestión emocional y la autoestima. Este enfoque analítico proporcionó una comprensión profunda y enriquecedora de los efectos de la intervención del PBIS tanto en el bienestar socioemocional de los estudiantes como en el ambiente escolar en su conjunto.

3. RESULTADOS

Los resultados de este estudio reflejan el impacto positivo de la implementación del nivel 1 de PBIS en un colegio de K-12 en la zona metropolitana de Puerto Rico. En términos del "Manejo Emocional", se observaron mejoras notables en las habilidades de identificación y regulación emocional, así como en la capacidad de afrontar situaciones

de estrés y conflictos por parte de los/as estudiantes. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas que han demostrado la relación entre el PBIS y el desarrollo de competencias emocionales en el ámbito escolar (Evertson et al., 2013; Lane et al., 2014).

Los testimonios recopilados durante el estudio ilustran estas mejoras. Un estudiante compartió: "Aprendí sobre la importancia de reconocer y valorar mis emociones, así como la necesidad de reconocer mi propio valor y progreso, sin ser excesivamente crítico/a conmigo mismo/a" (Verbatim 9). Estos hallazgos respaldan la idea de que el PBIS puede contribuir a fortalecer la autoestima y la autorregulación emocional de los estudiantes, aspectos esenciales para su bienestar emocional (Hawkins et al., 2008; Mayer et al., 2008). Adicionalmente, otro/a participante destacó: "Descubrí que cuando una persona comete un error, es posible que esté enfrentando dificultades similares o incluso mayores" (Verbatim 10). Este hallazgo concuerda con la literatura que enfatiza cómo el PBIS puede fomentar la empatía y la comprensión emocional entre los estudiantes, lo que contribuye positivamente al ambiente escolar (Brackett et al., 2012; Sklad et al., 2012).

En cuanto a la educación emocional, un testimonio señaló: "Adquirí conocimientos acerca de las distintas categorías de emociones y sus relaciones, las cuales pueden ser positivas o negativas, pero las emociones en sí son neutrales. Cada individuo posee una amplia gama de emociones" (Verbatim 11). Esto respalda la noción de que el PBIS puede enriquecer la educación emocional de los estudiantes, permitiéndoles comprender y manejar sus emociones de manera más efectiva (Brackett y Rivers, 2014; Elias et al., 1997). Otro estudiante compartió: "Aprendí a regular y reconocer mis emociones. La experiencia fue sumamente educativa y me llevó a comprender que todas las emociones son valiosas" (Verbatim 12). Estos testimonios subrayan cómo el PBIS puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de autorregulación emocional y a valorar la diversidad emocional, lo que repercute positivamente en su bienestar (Brackett y Katulak, 2006; Zins et al., 2004).

Además, un participante expresó: "Hoy incorporé la capacidad de escuchar con mayor atención, conocerme más profundamente y comunicarme de manera más efectiva. Además, aprendí a evitar causar daño con mis palabras a los demás. También logré desarrollar un mejor control emocional" (Verbatim 13). Estos testimonios destacan cómo el PBIS no solo influye en la gestión de las emociones individuales, sino también en las habilidades de comunicación y resolución de conflictos, aspectos esenciales para el bienestar emocional y las relaciones interpersonales de los estudiantes (Elias y Haynes, 2008; Greenberg et al., 2003). En síntesis, este estudio revela que la implementación del PBIS en el colegio de K-12 en Puerto Rico tuvo un impacto positivo en el manejo emocional de los estudiantes, promoviendo una mayor conciencia y regulación emocional. Estos resultados respaldan la literatura existente y subrayan la importancia del PBIS como una estrategia efectiva para el desarrollo de habilidades emocionales en el contexto escolar puertorriqueño.

En consonancia con estos hallazgos, el estudio también evidenció que la implementación del PBIS tuvo un impacto positivo en la percepción de los estudiantes sobre sus factores protectores y en la disminución del riesgo conductual. Estos resultados son congruentes con investigaciones previas que sugieren que el PBIS puede mejorar la percepción de los estudiantes sobre su entorno escolar y reducir el riesgo conductual (Sugai et al., 2012; Bradshaw et al., 2015). La orientación preventiva del PBIS, al fomentar y reforzar comportamientos positivos, contribuye a la creación de entornos escolares más seguros y saludables que promueven el bienestar emocional y académico de los estudiantes. Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para los psicólogos escolares y otros profesionales del ámbito educativo, ya que respaldan la implementación del PBIS como

una estrategia efectiva para mejorar el bienestar socioemocional de los estudiantes en el contexto escolar puertorriqueño. Además, se recomienda la realización de futuras investigaciones para evaluar la efectividad del PBIS en diferentes contextos escolares y niveles de implementación, así como considerar la inclusión de medidas adicionales de bienestar emocional y académico para una evaluación más completa del impacto del PBIS en el desarrollo estudiantil.

En resumen, este estudio sugiere que la implementación del modelo PBIS en un colegio de K-12 en Puerto Rico tiene el potencial de mejorar significativamente el manejo emocional de los estudiantes y fortalecer su percepción de factores protectores, al mismo tiempo que reduce el riesgo conductual. Estos resultados respaldan la adopción del PBIS como una práctica basada en la evidencia para mejorar la salud mental y el bienestar de los estudiantes en el contexto escolar de Puerto Rico.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio respaldan de manera significativa la efectividad del Sistema de Apoyo a la Conducta Positiva (PBIS) en la mejora del bienestar socioemocional de los estudiantes en el contexto escolar puertorriqueño. Este hallazgo concuerda con la literatura existente que respalda la relación entre la implementación del PBIS y el desarrollo de habilidades de manejo emocional en el entorno educativo (Elias y Haynes, 2008; Greenberg et al., 2003). En particular, los resultados sugieren que los estudiantes expresaron mejoras notables en la identificación y regulación de sus emociones, así como en la gestión de situaciones estresantes y conflictivas. Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas que han destacado los efectos positivos del PBIS en la mejora de las habilidades emocionales de los estudiantes (Brackett et al., 2012; Sklad et al., 2012).

La capacidad de reconocer y regular las emociones es fundamental para el bienestar socioemocional de los estudiantes (Mayer et al., 2008). Los testimonios recopilados en este estudio revelan cómo la implementación del PBIS fomenta la autoestima y la autorregulación emocional en los estudiantes, aspectos cruciales para su bienestar emocional (Hawkins et al., 2008; Mayer et al., 2008). Los participantes destacaron la importancia de valorar sus emociones y reconocer su propio progreso sin ser críticos en exceso consigo mismos. Estos resultados sugieren que el PBIS puede contribuir de manera significativa a la promoción de la autoestima y la autoaceptación entre los estudiantes, lo que a su vez puede influir positivamente en su bienestar emocional (Brackett y Katulak, 2006; Zins et al., 2004).

Además, los testimonios revelaron un aumento en la empatía y la comprensión emocional entre los estudiantes. Estos hallazgos están en línea con la literatura que subraya cómo el PBIS puede promover relaciones interpersonales más saludables y satisfactorias entre los estudiantes, lo que contribuye a un ambiente escolar positivo (Brackett et al., 2012; Sklad et al., 2012). La capacidad de reconocer que las personas pueden enfrentar dificultades similares o mayores después de cometer un error es un signo de mayor empatía y comprensión de las experiencias emocionales de los demás.

El PBIS también demostró ser efectivo en la educación emocional de los estudiantes, proporcionándoles conocimientos sobre las diversas categorías de emociones y sus relaciones. Este resultado respalda la idea de que el PBIS puede contribuir a la alfabetización emocional de los estudiantes, ayudándoles a comprender y gestionar sus emociones de manera más efectiva (Brackett y Rivers, 2014; Elias et al., 1997). La comprensión de que todas las emociones son valiosas y que cada individuo posee una amplia gama de emociones es fundamental para la promoción del bienestar emocional. Por último, los testimonios enfatizan cómo el PBIS no solo influye en la gestión de las emociones individuales, sino también en las habilidades de comunicación y resolución de

conflictos. Estas habilidades son esenciales para el bienestar emocional y las relaciones interpersonales de los estudiantes (Elias y Haynes, 2008; Greenberg et al., 2003). Al desarrollar una mayor capacidad de escucha, autoconocimiento y comunicación efectiva, los estudiantes pueden construir relaciones más positivas y satisfactorias con sus compañeros y el personal escolar.

En conclusión, los resultados de este estudio subrayan la importancia del PBIS como una estrategia efectiva para mejorar el manejo emocional de los estudiantes en el contexto escolar puertorriqueño. Estos hallazgos respaldan las teorías del aprendizaje social y la autorregulación emocional y tienen importantes implicaciones para profesionales de la educación. Los resultados indican que la implementación del PBIS puede contribuir significativamente a la promoción del bienestar socioemocional de los estudiantes, lo que a su vez puede mejorar su rendimiento académico y su calidad de vida en general. Además, estos hallazgos respaldan la relevancia y la pertinencia de adaptar estrategias como el PBIS a la población estudiantil puertorriqueña, destacando su potencial para abordar las necesidades específicas de los estudiantes en este contexto cultural y geográfico. Se sugiere que futuras investigaciones continúen explorando los efectos del PBIS en el bienestar socioemocional de los estudiantes en Puerto Rico y consideren la adaptación de estas intervenciones basadas en evidencia para lograr un impacto aún más significativo en el desarrollo emocional y académico de los estudiantes en la isla.

5. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

Se reconocen las limitaciones del estudio a este estudio cualitativo basado en datos secundarios. La ausencia de un enfoque experimental y la utilización de datos previamente recopilados restringen nuestra capacidad para establecer relaciones causales directas entre la implementación del PBIS y los resultados observados. Para enriquecer futuras investigaciones en esta área, se recomienda llevar a cabo estudios en diversos entornos escolares, teniendo en cuenta factores contextuales específicos que puedan influir en los resultados (Bradshaw et al., 2010). Además, se sugiere explorar el impacto del PBIS en variables adicionales, como el rendimiento académico y la satisfacción de los padres, con el fin de obtener una comprensión más completa de los efectos de la intervención y comprender mejor su alcance y beneficios (Bradshaw et al., 2010; McIntosh et al., 2015). La inclusión de un enfoque de investigación mixta que combine datos cualitativos y cuantitativos podría proporcionar una visión más completa de los efectos del PBIS en el bienestar socioemocional de los estudiantes.

6. CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio piloto respaldan la efectividad del nivel 1 del modelo PBIS en la mejora de las relaciones interpersonales, la comunicación efectiva, el manejo emocional y la autoestima de los estudiantes. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar intervenciones sistémicas basadas en evidencia en el ámbito escolar para promover el bienestar socioemocional de los estudiantes (Horner et al., 2010; Smith et al., 2018). Aunque se requieren investigaciones adicionales con muestras más amplias y grupos de control para confirmar y generalizar estos resultados, los hallazgos actuales respaldan la utilidad del PBIS como una estrategia para mejorar el bienestar socioemocional en el contexto escolar.

REFERENCIAS

Bradshaw, C. P., Mitchell, M. M., y Leaf, P. J. (2010). Examining the effects of schoolwide positive behavioral interventions and supports on student outcomes: Results from a randomized controlled effectiveness trial in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions, 12*(3), 133-148.

Bradshaw, C. P., Koth, C. W., Bevans, K. B., Ialongo, N., y Leaf, P. J. (2008). The impact of schoolwide positive behavioral interventions and supports (PBIS) on the organizational health of elementary schools. *School Psychology Quarterly, 23*(4), 462-473.

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., y Leaf, P. J. (2012). Effects of schoolwide positive behavioral interventions and supports on child behavior problems. *Pediatrics, 130*(5), e1136-e1145.

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., Debnam, K. J., y Johnson, S. L. (2014). Measuring school climate in high schools: A focus on safety, engagement, and the environment. *Journal of School Health, 84*(9), 593-604.

Braun, V., y Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 11*(4), 589-597.

Elias, M. J., y Haynes, N. M. (2008). Social competence, social support, and academic achievement in minority, low-income, urban elementary school children. *School Psychology Quarterly, 23*(4), 474-495.

Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., ... y Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. ASCD.

Hawley, L. D., y DeHaan, L. G. (1996). Toward a definition of family-school partnerships: Defining family-school partnership from the perspective of teachers. *The School Community Journal, 6*(2), 29-44.

Horner, R. H., Sugai, G., Smolkowski, K., Eber, L., Nakasato, J., Todd, A. W., ... y Esperanza, J. (2009). A randomized, wait-list controlled effectiveness trial assessing school-wide positive behavior support in elementary schools. *Journal of Positive Behavior Interventions, 11*(3), 133-145.

Lane, K. L., Menzies, H. M., Oakes, W. P., y Kalberg, J. R. (2014). *Systematic screenings of behavior to support instruction: From preschool to high school*. Guilford Press.

Mayer, J. D., Caruso, D. R., y Salovey, P. (2008). Emotional intelligence as zeitgeist, as personality, and as a mental ability. In *The handbook of emotional intelligence* (pp. 21-25). Jossey-Bass.

McIntosh, K., Filter, K. J., Bennett, J. L., Ryan, C., y Sugai, G. (2010). Principles of sustainable prevention: Designing scale-up of school-wide positive behavior support to promote durable systems. *Psychology in the Schools, 47*(1), 5-21.

McIntosh, K., Mercer, S. H., Hume, A. E., Frank, J. L., Turri, M. G., y Matthews, S. (2015). Factors related to sustained implementation of school-wide positive behavior support. *Exceptional Children, 81*(2), 224-241.

Smith, C. R., Schnell, S. V., Sota, M., y Roth, A. L. (2017). A school-wide positive behavioral interventions and supports model for preventing internet addiction. *Psychology in the Schools, 54*(3), 278-289.

Sugai, G., y Horner, R. H. (2002). Introduction to the special series on positive behavior support in schools. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 10*(3), 130-135.

Sugai, G., Horner, R. H., Dunlap, G., Hieneman, M., Lewis, T. J., Nelson, C. M., ... y Ruef, M. (2000). Applying positive behavior support and functional behavioral assessment in schools. *Journal of Positive Behavior Interventions, 2*(3), 131-143.

Sugai, G., Horner, R. H., Dunlap, G., Hieneman, M., Lewis, T. J., Nelson, C. M., ... y Ruef, M. (2009). *School-wide positive behavior support: Implementers' blueprint and self-assessment*. University of Oregon.

Sugai, G., O'Keeffe, B. V., y Fallon, L. M. (2012). A contextual consideration of culture and school-wide positive behavior support. *Journal of Positive Behavior Interventions, 14*(4), 197-208.

Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., y Walberg, H. J. (Eds.). (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* Teachers College Press.

La educación ambiental a nivel europeo: un análisis comparativo entre seis países

Nahia Idoiaga Mondragon, Idoia Legorburu Fernández
Universidad del País Vasco (España)

Abstract: Awareness-raising on the management of organic resources is fundamental to addressing the environmental problems associated with organic waste. Indeed, on the basis of environmental education it is essential to provide information and education on the importance of proper management of organic resources from an early age. The aim of this study is to analyse the state of environmental education in six European countries through 2 pieces of research: desk research and questionnaires. The results seem to point to the fact that in countries where there are higher levels of environmental education, public behaviours towards waste management are better, and official waste management systems are more effective. This requires resources (teacher training, support for teachers, more materials and funding) and joint policy development and implementation in each Ministry of Education (e.g. to train higher education teachers and create materials for primary and secondary schools) and in coordination with Ministries of Energy, Environment, etc., and local municipal waste management systems. Without this holistic approach, it is impossible to create and maintain a culture of responsible environmental behaviour and help it become the social norm.

Keywords: environmental education, Europe, organic waste, secondary education, awareness raising.

1. INTRODUCCIÓN

La concienciación sobre la gestión de los recursos orgánicos es fundamental para abordar los problemas medioambientales asociados a la basura orgánica. De hecho, basándose en la educación ambiental es fundamental proporcionar información y educación sobre la importancia de la gestión adecuada de los recursos orgánicos desde una edad temprana. Esto puede incluir programas educativos en escuelas, campañas de sensibilización y materiales educativos que expliquen los impactos medioambientales y las soluciones disponibles (Debrah et al., 2021). Además, es clave también promocionar el compostaje ya que es una forma efectiva de gestionar los recursos orgánicos (Prescott et al., 2020). Las autoridades locales y las organizaciones ambientales pueden promover y facilitar la práctica del compostaje doméstico, comunitario e industrial. Esto puede incluir la distribución de composteras, la organización de talleres y la divulgación de información sobre cómo hacer compostaje correctamente (Fernando, 2021).

En este contexto se debe destacar que la concienciación sobre la gestión de los recursos orgánicos en los jóvenes es esencial para fomentar prácticas sostenibles desde una edad temprana (Ahmed et a., 2021). Para ello es imprescindible incorporar la educación ambiental en los currículos escolares (Ardoin et al., 2020). Los programas educativos pueden incluir lecciones sobre la importancia de la gestión adecuada de los recursos orgánicos, el compostaje, la reducción del desperdicio de alimentos y la promoción de estilos de vida sostenibles (Mpuangnan et al., 2023). Pero en esa incorporación también

es clave organizar actividades prácticas, como talleres de compostaje o visitas a instalaciones de reciclaje, puede ayudar a los jóvenes a comprender de manera tangible cómo funciona la gestión de los recursos orgánicos. Estas experiencias prácticas pueden despertar su interés y motivación para adoptar prácticas sostenibles en su vida diaria (Devine y Appleton, 2023).

Asimismo, diferentes experiencias también recomiendan el uso de tecnología y medios digitales para la educación ambiental, ya que las personas jóvenes están altamente involucradas en el uso de la tecnología y los medios digitales. Aprovechar estas plataformas para difundir información sobre la gestión de los recursos orgánicos, compartir consejos prácticos y promover el intercambio de ideas puede ser una forma efectiva de llegar a ellos y generar concienciación (Ricoy y Sánchez-Martínez, 2022)

La concienciación en la gestión de los recursos orgánicos entre los jóvenes no solo puede tener un impacto directo en sus propias acciones, sino también en sus familias y comunidades. Al promover una mentalidad sostenible desde temprana edad, se sientan las bases para un futuro más responsable y respetuoso con el medio ambiente (Trott, 2020).

En este contexto nace el proyecto "*Supporting the behavioral change in schools around the food and organic waste taking into account its social, environmental and financial dimensión*" con acrónimo COM (Circular Organic Management). Un proyecto financiado por la Unión Europea mediante su programa Erasmus+ (https://com-euproject.eu/) y en el que participan 7 entidades de seis países. En concreto lidera el proyecto la universidad del país vasco (UPV/EHU), junto con Innovation Hive (Grecia), Incommon (Grecia), MIITR (Eslovenia), Exeo Lab (Italia), Innomate (Turquía) y Gal Napoca Porolissum (Rumanía).

El objetivo del proyecto es crear materiales que ayuden a los profesores a realizar actividades divertidas, útiles y prácticas sobre la gestión de los residuos orgánicos, por lo que la investigación se orienta a averiguar cuál es la situación en cada país, con el fin de crear y proporcionar materiales y formación del profesorado pertinentes. El objetivo detrás de la construcción de este marco de conocimiento a través de las 2 piezas de investigación es, en primer lugar, utilizarlo para escribir materiales de formación del profesorado sobre temas de residuos orgánicos, para su uso en las escuelas secundarias y formar a los profesores y, en segundo lugar, entregar los resultados y recomendaciones para el cambio a los responsables políticos a nivel nacional, con el fin de fomentar y abogar por la mejora y el cambio en la gestión de residuos orgánicos y la educación ambiental.

2. MÉTODO

La investigación a realizar consta de 2 grandes secciones:

2.1 Sección a: investigación documental

La investigación documental se llevó a cabo con el fin de adquirir una visión general de las estructuras oficiales, los procesos y los planes existentes en cada país que gestionan los residuos orgánicos. Estos datos cuantitativos se utilizarán como base de referencia para analizarlos junto con la encuesta pública, la investigación documental sobre educación ambiental y las entrevistas con los educadores, con el fin de identificar si existen políticas, sistemas y servicios "conjuntos" que apoyen y refuercen el cambio de comportamiento a través de la educación ambiental (por ejemplo, una gestión local adecuada de los residuos, transporte escolar para actividades ambientales, aplicación de las leyes ambientales, sanciones visibles y efectivas para el vertido de residuos, etc.). Se preveía que podría existir una brecha entre la provisión de estructuras oficiales para la

gestión de residuos orgánicos y la concienciación ciudadana / educación pública al respecto.

2.2 Sección b: encuestas a ciudadanos sobre sus hábitos, conocimientos y comportamiento en materia de residuos orgánicos.

El objetivo de la encuesta pública era averiguar si los ciudadanos conocen los sistemas oficiales existentes, si los utilizan y confían en ellos, si han recibido formación al respecto y qué comportamientos adoptan en relación con la gestión de los residuos orgánicos. Además, la encuesta pública se diseñó para averiguar la voluntad de los ciudadanos de realizar una correcta gestión de los residuos orgánicos, si disponían de las instalaciones necesarias y si estaban informados sobre cómo utilizarlas. La existencia de este deseo consolidará los objetivos y propósitos del proyecto com. El objetivo era que 20 (80 en total) ciudadanos de cada país -representando una muestra representativa de la población- cumplimentaran la encuesta, y en total se cumplimentaron 155. Los datos obtenidos fueron tanto cuantitativos como cualitativos.

3. RESULTADOS

La hipótesis inicial que subyace tanto al proyecto como al informe es que existe una correlación directa entre el nivel de educación, el comportamiento de los ciudadanos y la gestión de los residuos; en los países en los que la educación ambiental está presente, los ciudadanos demuestran un comportamiento más respetuoso con el medio ambiente, lo que conduce a una gestión adecuada de los residuos (orgánicos). Los resultados de la investigación presentados en las secciones anteriores muestran que, efectivamente, existen vínculos entre el estado de la educación ambiental, el comportamiento de los ciudadanos y el estado de la gestión de los residuos orgánicos.

Algunos países (Eslovenia, España, Italia) tienen marcos oficiales muy sólidos para la educación ambiental en las escuelas, otros (Rumania, Grecia) tienen algún tipo de intento de incluir la educación ambiental en las escuelas, pero los sistemas no son necesariamente sólidos, mientras que Turquía tiene un plan claro (pero aún no se ha puesto en práctica) para introducir la educación ambiental de forma integrada. Los países que presentan un mayor nivel educativo, tanto a nivel teórico (como se desprende de la revisión bibliográfica) como práctico (como informan los educadores), muestran mejores comportamientos respecto a la gestión de residuos y a las cuestiones relacionadas con los residuos orgánicos. España, Italia y Eslovenia son ejemplos de ello.

El plan de estudios español incluye una asignatura obligatoria con una sección sobre desarrollo sostenible y ética medioambiental, mientras que España muestra niveles más altos de recogida selectiva de residuos orgánicos en comparación con los demás países incluidos en la investigación, con un 50% de los encuestados que separan sus residuos orgánicos.

Italia ha integrado la educación medioambiental en su plan de estudios nacional y presenta la tasa más alta de separación de residuos orgánicos de los 6 países, así como un mayor nivel de concienciación sobre cuestiones medioambientales. Sin embargo, también registra la tasa más baja de reutilización, con sólo el 56% de los encuestados reutilizando artículos con regularidad, y, mientras que el 96% de los encuestados separa sus residuos orgánicos en origen, sólo el 24% informa de un buen conocimiento de los sistemas locales de gestión de residuos orgánicos. Esto sugiere que la concienciación se limita a temas concretos y no abarca todos los aspectos del comportamiento ecológico en la vida cotidiana. Por lo tanto, aún queda mucho por hacer en materia de sensibilización.

Con una clase dedicada de "aprendizaje para el medio ambiente" en los años más formativos de la educación, más de la mitad (55%) de la muestra eslovena encuestada -el nivel de conocimiento más alto declarado- tiene un buen conocimiento de los sistemas de

gestión de residuos orgánicos existentes en sus ciudades, mientras que Eslovenia es uno de los principales ejemplos de la UE por su sistema de gestión de residuos orgánicos, que recicla hasta el 66% de los residuos orgánicos. Eslovenia también impone multas por incumplimiento, lo que también podría ser una de las razones de sus buenos resultados. Esto sugiere que no hay una causalidad probada entre el estado de la educación ambiental y el de la gestión de residuos orgánicos y el comportamiento ciudadano relevante.
Por otro lado, los países con una educación ambiental formal mínima o nula -como Grecia, Rumania y Turquía- presentan niveles más bajos en las estadísticas de gestión de residuos y, posteriormente, en el comportamiento ciudadano en cuanto a la separación de residuos orgánicos. Sin embargo, aunque parece existir una clara correlación entre el estado de la educación ambiental y el estado de la gestión de residuos, no se puede establecer una correlación clara entre la educación y la concienciación de los ciudadanos. De hecho, el nivel medio de conocimiento de Eslovenia sobre el potencial de reutilización/reaprovechamiento de los residuos orgánicos es de 3,55/5 y su nivel de concienciación sobre la gestión de los residuos orgánicos que tiene lugar en su pueblo/ciudad es de 3,45/5. Estos son los niveles más altos en comparación con el resto de los países, siendo Eslovenia el que presenta los niveles más altos de separación de residuos orgánicos, así como la educación medioambiental más completa dentro del plan de estudios nacional. Sin embargo, aunque Italia es un buen ejemplo en términos de educación medioambiental y separación de residuos orgánicos, presenta el segundo nivel medio más bajo de conocimientos sobre la utilización de residuos orgánicos (3,12/5) y el segundo nivel más bajo de concienciación sobre las prácticas locales de gestión de residuos orgánicos (2,88/5).
El siguiente diagrama (figura 1) muestra que no existe una correlación directa entre la educación ambiental formal y el conocimiento de los ciudadanos sobre la gestión de residuos orgánicos que se lleva a cabo en sus ciudades.

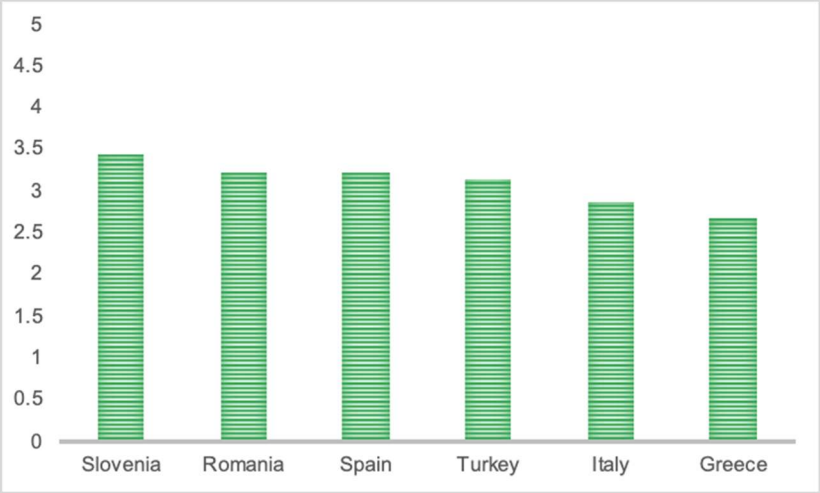


Figura 1. Nivel de conocimiento de las prácticas locales de gestión de residuos orgánicos por país

El siguiente gráfico (figura 2) muestra que no existe necesariamente una relación entre la educación medioambiental formal y el nivel de conocimiento sobre el potencial de reutilización/reutilización de los residuos orgánicos.

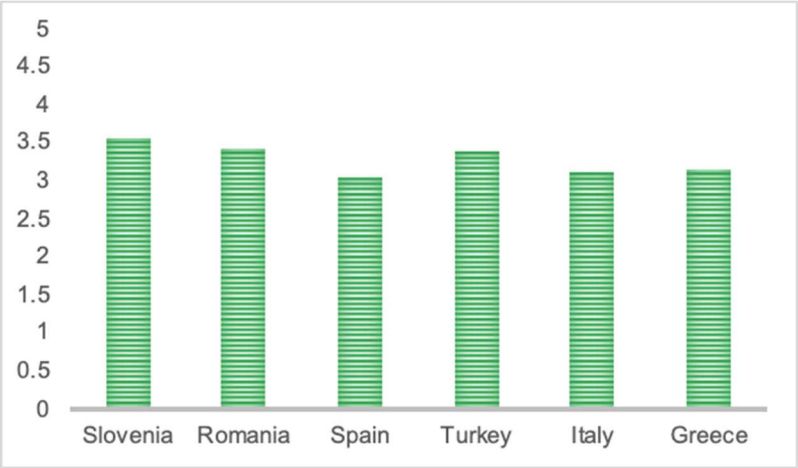


Figura 2. Nivel de conocimientos sobre el potencial de reutilización/reutilización de los residuos orgánicos por país

Debe tenerse en cuenta que también podría darse el caso de que la muestra encuestada no recibiera la educación medioambiental descrita anteriormente, ya que se trata de una práctica bastante reciente en los sistemas educativos nacionales, lo que podría suponer otra limitación para el análisis de los resultados. De hecho, de toda la muestra encuestada, sólo el 28% (43 de 155 encuestados) recibió algún tipo de información / clases / actividades sobre la manipulación de residuos orgánicos en la escuela. De ellos, sólo 10 encuestados lo hicieron a través de una clase de estudios medioambientales / ecológicos, es decir, sólo el 6% de toda la muestra tuvo la oportunidad de asistir a una clase dedicada a la educación ambiental, y proceden de los 6 países del proyecto. Por tanto, en esta investigación no hay datos específicos que puedan arrojar luz sobre la relación entre recibir una educación obligatoria dedicada a temas medioambientales y mostrar posteriormente un comportamiento ecológico. Sin embargo, hay resultados interesantes cuando se compara a los que sí recibieron educación ambiental en la escuela y a los que no.

Entre los que sí recibieron educación ambiental en la escuela en cualquiera de sus formas, el nivel medio de conocimientos sobre el potencial de reutilización de los residuos orgánicos es de 3,47/5, ligeramente superior al de los que no recibieron ningún tipo de educación, que es de 3,89/5 de media. Del mismo modo, el nivel medio de conocimiento sobre el sistema local de gestión de residuos orgánicos es de 3,42/5 frente a 2,88/5. El nivel medio de preocupación por las cuestiones medioambientales es de 3,95/5, frente al 3,89/5 de media de los que no recibieron ninguna educación ambiental. Y el nivel de preocupación por la correcta gestión de los residuos es de 3,97/5, frente a un 3,82/5. El siguiente gráfico (figura 3) muestra los niveles medios de atención, conocimiento y concienciación de los que sí recibieron educación ambiental y los que no.

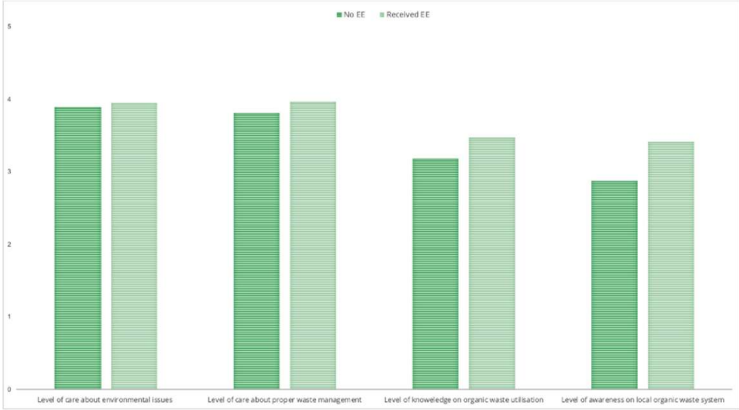


Figura 3. Niveles comparativos de atención y conocimientos entre los que recibieron y los que no recibieron educación ambiental.

El gráfico muestra claramente que los niveles medios de atención y conocimiento entre quienes recibieron alguna educación ambiental son superiores, aunque sólo ligeramente, a los de quienes no recibieron ninguna educación al respecto en la escuela. En lo que se refiere específicamente a los residuos orgánicos, el aumento de los conocimientos y la concienciación alcanza el 9-19%, es decir, los que sí recibieron educación ambiental en la escuela son, de media, un 14% más conscientes de las cuestiones relacionadas con los residuos orgánicos.

Por otra parte, en cuanto a los hábitos prácticos cotidianos que podrían ser indicativos del comportamiento medioambiental de un ciudadano es el de la reutilización/reaprovechamiento de objetos. Se preguntó a los encuestados si reutilizaban artículos con regularidad y los resultados parecen ser irrelevantes para cualquier educación medioambiental o separación de residuos orgánicos. En concreto, Grecia -con su mínima educación ambiental y los niveles más bajos de concienciación sobre la gestión de residuos orgánicos- presenta la tasa más alta de reutilización, con un 98% de los encuestados que afirman reutilizar. Al mismo tiempo, en Eslovenia -donde existe una educación ambiental muy completa y uno de los mejores sistemas de gestión de residuos orgánicos de la UE- sólo el 80% de los encuestados reutiliza artículos. La Figura 4 muestra el porcentaje de encuestados por país que reutilizan artículos en casa con regularidad.

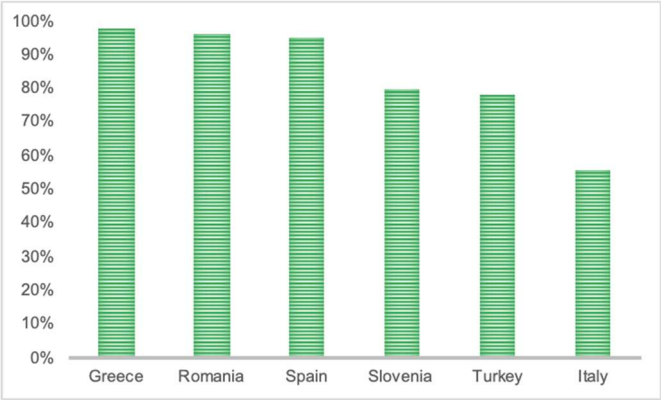


Figura 4. % de encuestados que reutilizan artículos con regularidad por país

Aunque los encuestados de la muestra son activos en términos de prácticas ecológicas que no están relacionadas con las disposiciones de las autoridades locales (como la reutilización y la reutilización de artículos en el hogar), no están igualmente concienciados o informados sobre los residuos orgánicos. Una de las principales conclusiones de la investigación es que casi todos los participantes estaban dispuestos a aprender más (85%) y a participar en una gestión adecuada de los residuos orgánicos (94%) si se les daban los conocimientos, las herramientas y la oportunidad. Esto podría indicar que los organismos gubernamentales no están proporcionando a sus ciudadanos la información, las herramientas y la infraestructura adecuadas para participar en la correcta separación de sus residuos orgánicos. En concreto, de los encuestados que no separan sus residuos orgánicos, el 75% afirma que no hay recogida de residuos orgánicos en su ciudad y/o que no se les da información sobre cómo separar sus residuos orgánicos. De los 10 encuestados que no estarían motivados para llevar a cabo la separación de los residuos orgánicos, 7 afirman que es porque no confían en que las autoridades competentes gestionen los residuos adecuadamente.

Otra razón que hay que tener en cuenta y que influye en el comportamiento de los ciudadanos, pero también en su deseo de adoptar comportamientos ecológicamente racionales, es la falta de demostración por parte del estado de hacer cumplir las normas medioambientales. Por ejemplo, los educadores griegos mencionaron con frecuencia que las imágenes de fugas / vertidos de aguas residuales y la falta de un reciclaje adecuado tanto por parte del público como de las autoridades son elementos disuasorios para un comportamiento ciudadano adecuado y crean un modelo negativo para los jóvenes que, en un principio, pueden sentirse inclinados a actuar con conciencia medioambiental, pero que se desmotivan cuando ven que el gobierno no promulga leyes para proteger el medio ambiente o, cuando lo hace, no las hace cumplir. Al mismo tiempo, muchos encuestados mencionaron la falta de una buena educación pública por parte de los ayuntamientos y las autoridades en materia de medio ambiente (por ejemplo, cómo utilizar los contenedores de basura, cómo reciclar, etc.) Como la causa de los comportamientos inadecuados.

En lo que respecta específicamente a la investigación documental sobre el estado de la educación ambiental, aunque los resultados difieren enormemente de un país a otro y la educación ambiental se aplica de diferentes maneras, como se ha descrito anteriormente, hay una serie de temas comunes en todos los países. Los sistemas y enfoques difieren enormemente de un país a otro en cuanto al contenido de la educación ambiental, la política educativa, los intentos de una política gubernamental conjunta (es decir, la aplicación coherente de políticas ecológicas sólidas e iniciativas para el compromiso público en la gestión adecuada de los residuos), las metodologías de enseñanza y el apoyo a los profesores.

En Eslovenia, en concreto, el compromiso con la educación ambiental está respaldado de forma muy eficaz por sus políticas ecológicas más amplias, la aplicación de normas ambientales y la educación pública sobre comportamientos de gestión de residuos, que han creado una amplia cultura de responsabilidad colectiva e individual. Esta práctica pública y gubernamental de buena conducta medioambiental (que, al parecer, está funcionando eficazmente en Eslovenia) fue identificada por más de un país como esencial para apoyar y reforzar la educación ambiental en las escuelas. Sin una política pública "unida" que dé a los niños la oportunidad de experimentar y ver buenos comportamientos ecológicos a diario por parte de los gobiernos locales y centrales y del público, es muy difícil fomentar e inculcar el cambio de comportamiento, o establecer el vínculo entre los aspectos teóricos de la educación ambiental y la vida cotidiana.

Sin embargo, el problema general expresado por los educadores es que la educación ambiental simplemente no se considera importante y su práctica no se valora, mientras

que ellos no se sienten debidamente apoyados para involucrar a los estudiantes en el tema, incluso en países con un compromiso central de los ministerios con la educación ambiental. Esto se debe a que los planes de estudio ya están demasiado llenos de clases obligatorias, los programas suelen ser tan densos que aunque un profesor quisiera incluir algunos temas medioambientales no habría tiempo para abordarlos eficazmente, y los alumnos -ya sobrecargados de trabajo escolar- no se comprometerían con ideas adicionales que no son esenciales para los exámenes. Los educadores también señalaron la falta de formación (tanto en contenidos como en metodología) impartida a los profesores en torno a la educación medioambiental.

Más allá de la cuestión de la educación en las escuelas, una cuestión interesante que se ha identificado como un problema a la hora de comprometerse con la educación ambiental y los comportamientos ecológicamente racionales es la falta de una política "conjunta", que socava los esfuerzos de los educadores por interesar a los niños en los comportamientos ecológicos. Por ejemplo, incluso cuando la educación ambiental es un mandato del ministerio de educación, no suele haber buenos ejemplos de gestión ambiental en la práctica a nivel local o nacional. Por lo tanto, los niños aprenden sobre el cambio de hábitos y el buen comportamiento ecológico, pero no ven que ninguno de los organismos oficiales del estado promulgue y haga cumplir las buenas prácticas ecológicas. Todas estas conclusiones constituyen aportaciones importantes para las recomendaciones educativas y políticas que se enumeran a continuación.

En general, el análisis de los resultados tiene sus limitaciones y, aunque existe correlación, puede que no haya causalidad entre los elementos analizados. Sin embargo, la investigación muestra claramente la necesidad de más actividades de concienciación, ya que hasta el 60% de los encuestados no tienen un buen conocimiento sobre la gestión de los residuos orgánicos. Hallazgos como que el 66% de los encuestados declara un alto nivel de preocupación por la correcta gestión de los residuos, que el 85% estaría interesado en aprender más sobre la reducción de residuos orgánicos y que el 94% estaría motivado para participar en la reducción de residuos orgánicos en casa, si fuera fácil hacerlo, sugieren que existe el deseo de participar en una gestión más circular de los residuos orgánicos por parte de los ciudadanos. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo más acciones para informar a estos ciudadanos, mientras que las autoridades también necesitan actualizar sus sistemas de gestión de residuos para reflejar el deseo de los residentes con el apoyo normativo y político de los gobiernos nacionales.

4. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se presentan en esta sección reflejan los resultados de la investigación realizada y las conclusiones a las que se ha llegado. Por un lado, es necesario ampliar la oferta educativa en consonancia con el deseo de los ciudadanos de aprender y de los educadores de incorporarla a sus aulas. Por ello, en este apartado se recomendarán elementos que deberían incluirse en los materiales de formación del profesorado para la educación ambiental que se elaborarán a través de este proyecto. Por otro lado, es necesario actualizar la política para que refleje tanto la acuciante necesidad de gestionar adecuadamente los residuos orgánicos como la disposición de los residentes a participar en ella. Las recomendaciones para el cambio de política se discutirán a continuación.

4.1 Material educativo

A partir de los temas tratados y descritos por todos los socios, basados en los sistemas y experiencias de sus países, y los participantes en las encuestas, se ha compilado un conjunto de recomendaciones con respecto a las áreas comunes de mejora de la educación ambiental en general, y más específicamente, qué materiales necesitan los profesores para

involucrar a los estudiantes en la educación sobre residuos orgánicos, y cómo se puede apoyar a los profesores para hacerlo.
Lo ideal sería que hubiera una clase específica de educación ambiental que incluyera enseñanza sobre la economía circular, sus valores y prácticas y, más concretamente, información sobre cómo los alumnos y los ciudadanos pueden incorporarla a su vida cotidiana. Sin embargo, si esto no es posible dentro del currículo escolar, los temas de educación ambiental deberían abordarse de forma multidisciplinar (vinculando la biología, la geografía, la agricultura, la psicología, los valores cívicos y la educación personal y social), lo que requiere no solo una coordinación interdisciplinar, sino también la cooperación entre los profesores de un mismo centro. Todos los socios recomiendan de forma unánime e inequívoca que se reconozca más la educación ambiental como asignatura de importancia y que los profesores que se dedican a ella reciban un mayor apoyo de los sistemas escolares, con una mayor aportación de tiempo, formación y recursos.
Más concretamente, los materiales didácticos para la educación ambiental sobre la gestión de residuos orgánicos deben incluir: Información detallada sobre el ciclo de vida de los residuos orgánicos, desde su generación y recogida hasta su prevención, recuperación mediante compostaje o biometanización y uso de los productos resultantes en agricultura o energía; Se destaca el impacto negativo de los residuos orgánicos sobre el medio ambiente y la salud humana, como la contaminación del suelo, el agua y el aire, la emisión de gases de efecto invernadero (con énfasis en el metano) y los riesgos para la salud pública; Ideas y orientaciones de apoyo sobre la creación de sistemas de reducción y reutilización de residuos orgánicos con los alumnos en el aula y la escuela en la práctica; Información sobre la gestión de residuos domésticos para que los alumnos la practiquen en casa, y consejos / sugerencias sobre cómo implicar a los padres en este cambio de hábitos; Sugerencias sobre cómo conectar los conocimientos que los alumnos ya habrán adquirido sobre educación ambiental en general (probablemente de forma poco sistemática), a través de las clases de biología, geografía y química, con las cuestiones prácticas de los residuos orgánicos en la práctica, y vincular esto con el cambio de comportamiento y la buena ciudadanía.

4.2 Políticas públicas sobre educación ambiental

En primer lugar, se ha afirmado unánimemente que es necesario dar mayor prioridad a la educación medioambiental como asignatura troncal en las escuelas, lo que sólo puede conseguirse proporcionando a los profesores formación, materiales, mayores recursos y creando un espacio en el plan de estudios para dedicarle tiempo. La educación medioambiental en las escuelas debe ir acompañada de cambios en las políticas y los sistemas energéticos, la gestión medioambiental (a nivel nacional y local) y la gestión de residuos, así como de una aplicación visible de los mismos. Esto es esencial para crear un marco social y una norma cultural de cuidado del medio ambiente en la práctica, mediante un cambio de comportamiento. Sin este modelo del "mundo real" de buenas prácticas medioambientales, cualquier educación ambiental en las escuelas corre un alto riesgo de quedar completamente desvirtuada. Del mismo modo, la educación pública (a través de anuncios de servicio público, marcas atractivas, cubos de basura separados y visibles, participación de las empresas en la práctica visible de la separación de residuos, etc.) Es esencial para reforzar la educación que los niños reciben en las escuelas y fomentar buenos hábitos. Por lo tanto, el cambio de política requiere un gobierno "unido", entre ministerios, gobiernos locales y sistemas locales de aplicación, junto con una divulgación pública eficaz.
La educación ambiental debe impartirse en las escuelas como parte obligatoria del plan de estudios. Debe plantearse y aplicarse de forma coherente, práctica y adaptada a cada

edad, vinculando la teoría y la práctica y garantizando que se incluya en el plan de estudios como asignatura específica o de forma coordinada y multidisciplinar en todas las asignaturas, sin que se reduzcan sus horas a medida que los niños crecen.

La educación ambiental, en cuanto a contenidos, debe incluirse en la formación del profesorado de los departamentos de educación de las universidades, bien como asignatura independiente, bien integrada en la formación del profesorado de asignaturas específicas. En cualquiera de los dos casos, es vital que se incluyan las esferas sociales, culturales y políticas más amplias, para establecer los vínculos entre las cuestiones medioambientales y el comportamiento humano en la naturaleza y en el planeta.

Es igualmente importante que se forme a los profesores no sólo para que adquieran conocimientos, sino también en métodos pedagógicos basados en la experiencia, el "aprendizaje por descubrimiento", la participación y el pensamiento crítico. Sin los enfoques pedagógicos que fomentan el pensamiento, la experimentación, el trabajo en equipo, el debate y el aprendizaje "práctico" por naturaleza, la educación ambiental sigue siendo una asignatura teórica con escaso potencial para el cambio de hábitos formativos. Este aspecto esencial de la educación ambiental (la formación de los profesores) requiere que los departamentos de los ministerios de educación que se ocupan de las escuelas primarias, medias y secundarias, cooperen con los departamentos de educación terciaria para garantizar que los profesores estén seguros y formados para enseñar con los materiales de educación ambiental en las escuelas, con las metodologías pertinentes.

Además, hay que poner en marcha políticas y sistemas más "unidos" para fomentar y proporcionar los recursos necesarios para que los profesores utilicen y cooperen con los centros medioambientales, las zonas de importancia natural y los institutos de investigación, así como para que dispongan de los recursos necesarios para organizar viajes, bien para estudiar el medio ambiente en la naturaleza, bien para llevar a cabo investigaciones en el lugar con problemas ecosociales y formular ideas para resolverlos. Hay que fomentar la educación medioambiental basada en la comunidad, lo que incluye no sólo que los alumnos lleven a cabo proyectos en la comunidad, sino también que la comunidad (y las familias de los alumnos) se reúna en las escuelas para aprender y planificar acciones juntos. De este modo, la educación medioambiental formal e "informal" pueden llevarse a cabo conjuntamente, lo que apoyará una cultura de cambio de hábitos dentro de un barrio. Este tipo de acciones deben contar con el apoyo de las autoridades locales, municipales y regionales, así como de los centros medioambientales locales.

Todo lo anterior apunta a la recomendación de que los ministerios de educación diseñen y desarrollen currículos nacionales sobre educación ambiental para todos los grados escolares, que aborden el tema de manera holística y a través de metodologías interactivas con énfasis en la educación experiencial y el pensamiento crítico.

5. CONCLUSIONES

Nuestros hallazgos revelan una serie de cuestiones interconectadas como codeterminantes de los resultados, que no son necesariamente relaciones claramente lineales de causa y efecto, sino más bien una compleja interacción de factores dentro de los sistemas educativos, así como la interacción con cuestiones socioeconómicas, enfoques para la aplicación de normas ecológicas y políticas medioambientales y energéticas.

Una vez señalada la complejidad de las cuestiones, los resultados parecen apuntar al hecho de que en los países donde hay mayores niveles de educación ambiental, los comportamientos públicos hacia la gestión de residuos son mejores, y los sistemas oficiales de gestión de residuos son más eficaces (Debrah et al., 2021; Nag, 2005). Al mismo tiempo, las encuestas revelan que quienes reciben algún tipo de educación ambiental en la escuela muestran niveles más altos de atención y concienciación hacia las

cuestiones ambientales y de gestión de residuos que quienes no recibieron ningún tipo de educación de este tipo (Grodzińska-Jurczak, 2003).

Además, los estudios revelan de forma inequívoca que los educadores están convencidos de que la forma más eficaz de abordar el comportamiento de los ciudadanos y provocar un cambio sistémico en la gestión de residuos es a través de un programa sólido de educación ambiental en las escuelas, a lo largo de todos los años de educación obligatoria (Saylan y Blumstein, 2011). Esto se ve reforzado por la constatación de que la educación ambiental está relacionada con una mayor concienciación y cuidado.

Para ello se necesitan recursos (formación de profesores, apoyo a los profesores, más material y financiación) y una política conjunta de elaboración y aplicación en cada Ministerio de Educación (por ejemplo, para formar a los profesores de enseñanza superior y crear material para los centros de primaria y secundaria) y en coordinación con los Ministerios de Energía, Medio Ambiente, etc., y los sistemas locales de gestión municipal de residuos. Sin este enfoque holístico, es imposible crear y mantener una cultura de comportamiento medioambiental responsable y contribuir a que se convierta en la norma social.

AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este proyecto ha sido financiado por la Unión Europea mediante su programa Erasmus+

REFERENCIAS

Ahmed, N., Li, C., Khan, A., Qalati, S. A., Naz, S., y Rana, F. (2021). Purchase intention toward organic food among young consumers using theory of planned behavior: role of environmental concerns and environmental awareness. *Journal of Environmental Planning and Management*, *64*(5), 796-822.

Ardoin, N. M., Bowers, A. W., y Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, *241*, 108224.

Debrah, J. K., Vidal, D. G., y Dinis, M. A. P. (2021). Raising awareness on solid waste management through formal education for sustainability: A developing countries evidence review. *Recycling*, *6*(1), 6.

Devine, J., y Appleton, L. (2023). Environmental education in public libraries. *Library Management*, *44*(1/2), 152-165

Fernando, R. L. S. (2021). People's participation in home composting: An exploratory study based on Moratuwa and Kaduwela municipalities in the Western Province of Sri Lanka. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, *32*(2), 344-358.

Grodzińska-Jurczak, M. (2003). The relation between education, knowledge and action for better waste management in Poland. *Waste management y research*, *21*(1), 2-18.

Mpuangnan, K. N., Mhlongo, H. R., y Govender, S. (2023). Managing Solid Waste In School Environment Through Composting Approach. *Journal of Integrated Elementary Education*, *3*(1), 34-57.

Nag, A. (2005). *Environmental education and solid waste management*. New Age International.

Prescott, M. P., Grove, A., Bunning, M., y Cunningham-Sabo, L. (2020). A systems examination of school food recovery in Northern Colorado. *Resources, Conservation and Recycling*, *154*, 104529.

Ricoy, M. C., y Sánchez-Martínez, C. (2022). Raising Ecological Awareness and Digital Literacy in Primary School Children through Gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(3), 1149.

Saylan, C., y Blumstein, D. (2011). *The failure of environmental education (and how we can fix it)*. Univ of California press

Trott, C. D. (2020). Children's constructive climate change engagement: Empowering awareness, agency, and action. *Environmental Education Research*, *26*(4), 532-554.

Integración social en el aula en adolescentes con dificultades de aprendizaje y altas capacidades

Rosalía Jódar Martínez

Universidad Católica de Ávila (España)

Abstract: Social integration in adolescence is essential for full development. The aim of this study was to analyze the level of acceptance and/or rejection of adolescents with learning difficulties and high abilities. A sample of 66 subjects with these conditions was selected and the "Sociocoop" sociometric test was completed. The results show that the group with learning difficulties is rejected by their peers at the effective level, for work and as leaders. The gifted group was accepted in these areas, except for a moderate percentage who were rejected emotionally. Therefore, it is necessary to work on integration so that these students reach a full development.

Keywords: Adolescence, social integration, learning difficulties, high abilities.

1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es considerada un periodo de transición desde la dependencia infantil a la independencia adulta. Así, durante la niñez los padres cubren las necesidades básicas de sus hijos y les ayudan a regular su comportamiento y emociones, mientras que en la adolescencia se produce un cambio en el desarrollo por el cual los adolescentes comienzan a mirar al mundo y la sociedad para aprender a tomar sus propias decisiones y a regular su comportamiento y emociones. Por ello, la adolescencia es un periodo que se ha asumido, tradicionalmente, como una etapa de mayor vulnerabilidad, acompañada de una mayor sensibilidad afectiva y social (Towner et al., 2023) en la que se asumen mayores riesgos, debido al estado de maduración neurobiológica (DePasque y Galván, 2017). Así, en la adolescencia las emociones tienden a ser más complejas y matizadas que en la niñez (Burnett, et al., 2011), y la autoconciencia de las emociones sociales, como el orgullo y la vergüenza, alcanzan su máximo desarrollo durante esta etapa (Somerville, et al., 2013). Además, muestran mayor reactividad afectiva tanto a estímulos positivos como negativos, buscando mayores recompensas (Marshall, et al., 2020) y evitando amenazas en algunos contextos (Klein, et al., 2021; Blakemore, 2018). También muestran una mayor sensibilidad neuronal tanto a estímulos aversivos como apetitivos (Galván y McGlennen, 2013). Las investigaciones de Tamnes, et al., (2017) concluyen que los cambios en el desarrollo neurológico de los circuitos neuronales relacionados con la recompensa y el desarrollo prolongado de la corteza prefrontal contribuyen a una mayor sensibilidad afectiva en este periodo (Larsen, et al., 2020).

Así, los entornos en los que los adolescentes comparten espacio con sus iguales pueden brindar muchas oportunidades de aprendizaje, pues les permite observar a sus compañeros, obtener nuevas fuentes de información y facilita la adaptación a los diversos ambientes (Telzer et al., 2018; Duell y Steinberg, 2019; Crone y Achterberg, 2022). Este tipo de comportamiento de imitación, que les permite aprender por recompensas y evitar castigos es el llamado aprendizaje social, y es un comportamiento distintivo del ser humano, que favorece que el aprendizaje se produzca de forma más rápida. Pero la información social que obtenemos a través de este aprendizaje social se va a llevar a la

práctica dependiendo de la situación y de las características de las personas que están disponibles para aprender de ellas. Por lo tanto, el aprendizaje social proporciona un marco de referencia que va más allá de entender la influencia de los iguales como algo bueno o malo, sino que proporciona al adolescente una visión más profunda del uso de los mecanismos de información social (Hofmans y van den Bos, 2022).

Los adolescentes pasan la mayor parte del tiempo en las aulas y, por tanto, es probable que las prácticas de enseñanza sean un factor contextual importante en el desarrollo de la socialización, así como, en el ajuste social y académico (Hoffman, et al. 2020). En el estudio llevado a cabo por Hoffman et al. (2020) en la que se evaluó los efectos de la socialización entre iguales, los resultados mostraron que los adolescentes se volvían cada vez más similares a sus pares en aspectos como la eficacia académica y social.

Por tanto, en la adolescencia, las habilidades sociales y la autoestima parecen que juegan un papel como factor protector y relevante en el desarrollo de la estabilidad emocional y bienestar psicológico (Núñez et al., 2021; Huber et al., 2019) ya que pueden recibir mensajes positivos de sí mismos y obtener una buena red de apoyo social. Además, los adolescentes que tienen una buena, aunque no extensa, red social es más probable que desarrollen una óptima autoestima, adecuadas relaciones sociales y menos problemas emocionales que aquellos que no tienen una adecuada red de apoyo social (Núñez et al., 2021; Esteves-Vilanueva, et al. 2020). Pero estas características emocionales pueden verse afectadas en ciertos grupos más vulnerables, como en el alumnado con dificultades específicas de aprendizaje (Piedra-Martìnez, Soriano-Ferrer & Arteaga, 2017; Martín-Ruiz, Soriano-Ferrer, et al., 2023). Estas dificultades específicas de aprendizaje se producen por alteraciones del desarrollo neurológico, que comienza en la niñez y se caracteriza por un déficit en la lectura, en la escritura o en las matemáticas (Martín-Ruiz et al. 2023). Por lo tanto, las dificultades específicas de aprendizaje se refieren a dificultades específicas, significativas y persistentes en el aprendizaje de habilidades académicas y que afectan significativamente al desempeño, encontrándose por debajo de las esperadas para su nivel intelectual general y edad. Así, se ven alterados los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje, interfiriendo en el rendimiento escolar, en las actividades diarias y no están determinadas por una discapacidad intelectual, física o sensorial, ni por un trastorno emocional severo, falta de oportunidades o factores socioculturales (APA, 2014). Así, estos déficits académicos y cognitivos pueden producir un impacto emocional relevante y limitante que puede provocar abandono escolar, problemas de salud mental y altos niveles de angustia psicológica (Piedra-Martìnez, et al., 2017; Martín-Ruiz et al., 2023). Algunos estudios consideran que el alumnado con dificultades de aprendizaje presenta déficits en competencia social, trastornos del comportamiento, ansiedad o depresión, y escasos recursos personales para el afrontamiento, que se van desarrollando a través de la experiencia repetida del fracaso escolar (Piedra-Martìnez, et al. 2017; Martín-Ruiz et al., 2023; Sainio et al., 2019; Alemany, 2019; Francis et al., 2019). Así, las investigaciones concluyen que la exposición repetida a las experiencias de fracaso escolar y bajo rendimiento pueden desencadenar problemas emocionales (Horbach et al. 2019; Livingston et al., 2018). Asimismo, las investigaciones sobre las atribuciones ante el fracaso repetido destacan que los adolescentes crean un esquema de pensamiento desadaptativo con un locus de control externo e inestable para el éxito y un locus de control interno y estable para el fracaso (Piedra-Martìnez, et al. 2017; Martín-Ruiz et al., 2023; Horbach et al. 2019; Livingston et al. 2018; Woodcock y Jiang, 2018), por lo tanto, los estudiantes con dificultades específicas de aprendizaje pueden presentar estas manifestaciones clínicas con mayor frecuencia que los estudiantes sin esta casuística.

Por otro lado, en las aulas existe una gran diversidad en cuanto a las aptitudes y potenciales de cada alumno. Entre ellos, encontramos al alumnado con altas capacidades intelectuales, que se caracterizan por presentar un alto funcionamiento cognitivo (alto nivel aptitudinal y de habilidades), y un nivel alto en ejecución para las habilidades académicas, creatividad, pensamiento crítico, capacidades espaciales, etc. (Luque et al., 2016). Pero algunas de las investigaciones muestran que este alumnado puede presentar dificultades escolares y problemas socioemocionales (Eren et al., 2018). Aunque las investigaciones actuales todavía no muestran un acuerdo sobre si las altas capacidades intelectuales actúan como un factor de riesgo o protector para el bienestar (Baudson, 2016; Kermarrec et al., 2020). Por ejemplo, la hipótesis de la falta de armonía apoya la idea de que la alta capacidad intelectual está asociada con vulnerabilidades socioemocionales que conducen al aislamiento social y a un bienestar reducido (Blaas, 2014). Por el contrario, la hipótesis de la armonía considera que los altos niveles de inteligencia que exhiben los individuos con altas capacidades aumentan su comprensión de sí mismos y su cognición social, permitiéndoles realizar ajustes sociales avanzados (Eklund et al., 2015; Shechtman y Silektor, 2012). En este sentido, un metaanálisis reciente realizado por Ogurlu (2021) examinó 17 estudios que abordan la inteligencia emocional de personas identificadas como alta capacidad intelectual, y encontraron una ligera ventaja a favor del grupo de altas capacidades en comparación con sus homólogos sin altas capacidades intelectuales en habilidades de inteligencia emocional, lo que sugiere que no hay disfunción socioemocional para los individuos de altas capacidades. Estos alumnos, además, pueden sentirse rechazados por sus pares, dados los estereotipos asociados a su estatus especial (Swiatek, 2001). La etiqueta de alta capacidad puede aumentar el riesgo de estigmatización por parte de sus pares (Freeman, 2014; Košir et al., 2016) y puede ser fuente de conflicto interno e incomodidad. Lee et al. (2012) encontraron percepciones en los adolescentes con altas capacidades bastante positivas sobre sus habilidades sociales. Según estos autores, la etiqueta de alta capacidad no fue un obstáculo particular para experimentar relaciones sociales. Más recientemente, Verschueren et al. (2019) descubrieron que los estudiantes con altas capacidades eran percibidos como más aceptados socialmente por profesores y compañeros. Además, no mostraron diferencias en cuanto a la percepción subjetiva de aceptación. En otro estudio (Guignard et al. 2021) en el que se analizó la conexión del alumnado con altas capacidades y sus compañeros de clase, se alcanzó la conclusión de que el alumnado con altas capacidades puntuaba más bajo en esta variable que sus compañeros que no presentaban altas capacidades. Estos resultados apoyaron la idea de que ser etiquetado dentro de las altas capacidades puede tener un impacto en la integración social y desarrollar la sensación de ser diferente (Coleman et al., 2015).

Una vez conocida la importancia de la socialización durante la adolescencia, el presente trabajo plantea como objetivo principal analizar el nivel de aceptación y/o rechazo a nivel afectivo, en el trabajo y en la capacidad de liderazgo que tienen ambos grupos de adolescentes (dificultades de aprendizaje y altas capacidades) por parte de sus compañeros de aula.

2. METODOLOGÍA

2.1. Participantes

Para la realización de la investigación se ha seleccionado un total de 66 sujetos, 18 niñas (27,3%) y 48 niños (72,7%). De los cuales, 28 sujetos (42,4%) son clasificados con la condición de dificultades de aprendizaje, y 38 sujetos (57,6%) presentan la condición de altas capacidades. El alumnado pertenece a los cursos de: 1º ESO: 14 sujetos (21,2%); 2º ESO: 16 sujetos (24,2%); 3º ESO: 19 sujetos (28,8%); y 4º ESO: 17 sujetos (25,8%).

Pertenecientes a un centro educativo concertado del sureste español, con un nivel sociodemográfico medio/alto.

2.2. Instrumentos

Para la obtención de los datos se ha tomado como referencia la clasificación y diagnóstico previo del alumnado en las categorías de Dificultades de Aprendizaje y Altas Capacidades.

Para conocer el nivel de aceptación y/o rechazo de estos alumnos por parte de sus compañeros de aula se ha cumplimentado el Test Sociométrico "SOCIOCOOP" (Rodríguez-Merino, Villacorta-Villegas, Palacios-Gutiérrez y Franco-Rodríguez, 2016) en la versión 2 (1º y 2º ESO) y versión 3 (3º y 4º ESO). El cual permite conocer el nivel de aceptación y/o rechazo del alumnado en las dimensiones: a) Afectiva: evalúa la proximidad afectiva existente entre los alumnos; b) Trabajo: permite conocer las preferencias del alumnado con quien se sienten más cómodos para la realización de trabajos académicos en el aula; c) Liderazgo: aporta conocimiento sobre los alumnos con mejores cualidades para ejercer un liderazgo positivo frente al grupo de clase; d) El test consta de 7 preguntas, en las que deben seleccionar a un compañero del grupo de clase que aceptan y otro que rechazan para cada una de las tres dimensiones, además el test incluye una pregunta para conocer el índice de popularidad de cada estudiante, en este caso, para la investigación, esta pregunta no se ha tenido en cuenta, solo se han analizado las respuestas de las 6 primeras preguntas, que hacen referencias a las 3 dimensiones evaluadas. El tiempo para cumplimentar el cuestionario fue de aproximadamente 15 minutos.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se contactó telefónicamente con el centro educativo para presentarles la investigación y concretar una entrevista con la dirección, profesores y departamento de orientación, para informar sobre el procedimiento que se iba a seguir en esta investigación. Una vez en el centro se detalló cual era el procedimiento y el objetivo de la investigación, y el centro aceptó participar. Así, se concretó un día para cumplimentar el cuestionario y el equipo de investigación se desplazó al centro educativo. Una vez allí se presentó el cuestionario al alumnado y se les permitió resolver dudas.

Por otro lado, se contactó también con el departamento de orientación del centro educativo para conocer que alumnado presentaba diagnóstico de altas capacidades o disponía de una valoración de dificultades de aprendizaje. Y, posteriormente, se seleccionaron solo las respuestas dadas a los cuestionarios, por el grupo de clase, dirigidas a estos alumnos.

La investigación se rige por la Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, que incluye la obligación del consentimiento de los tutores legales del menor para participar en la investigación, y el trato anónimo de los datos.

2.4. Análisis de datos

Una vez recopiladas las respuestas del alumnado, se procedió a la preparación de la base de datos, con el fin de confirmar que ningún sujeto dejó ninguna pregunta en blanco, en este caso, todos los ítems fueron correctamente contestados y no hubo que eliminar a ningún sujeto de la muestra. Así, una vez recopiladas todas las respuestas a los cuestionarios, se han seleccionado aquellas referentes a los grupos de interés para la investigación y se ha utilizado el programa estadístico SPSS versión 29 para los cálculos estadísticos.

Para el análisis de los datos se ha planteado un estudio descriptivo transversal en el que se analizan los porcentajes de compañeros del aula que aceptan y/o rechazan a cada uno

de los sujetos clasificados en las dos condiciones estudiadas (altas capacidades y dificultades de aprendizaje).

3. RESULTADOS

Para el análisis de los resultados se ha distribuido la muestra en dos grupos: por un lado, el grupo de dificultades de aprendizaje y, por otro lado, el grupo de altas capacidades.
En la tabla 1 se observan los resultados para el grupo de dificultades de aprendizaje en la dimensión afectiva. Se observa que en su mayoría son rechazados afectivamente.

Tabla 1. Niveles de aceptación afectiva en dificultades de aprendizaje.

AFECTIVO	FRECUENCIA N=28	PORCENTAJE %
Bajo	15	53,6
Medio	6	21,4
Alto	7	25

Nota: Elaboración propia

En la tabla 2 se presentan los resultados referentes a la elección para la realización de trabajos académicos en el grupo de dificultades de aprendizaje, y se observa que en su mayoría no son elegidos para trabajar con ellos en clase.

Tabla 2. Niveles de elección para trabajar en dificultades de aprendizaje.

TRABAJO	FRECUENCIA N=28	PORCENTAJE %
Bajo	20	71,4
Medio	6	21,4
Alto	2	7,1

Nota: Elaboración propia

En la tabla 3 se presentan los resultados para la dimensión de liderazgo en el grupo de dificultades de aprendizaje. Los resultados muestran que en su mayoría no son vistos como buenos líderes a seguir por los demás compañeros de clase.

Tabla 3. Niveles de elección en liderazgo en dificultades de aprendizaje.

LIDERAZGO	FRECUENCIA N=28	PORCENTAJE %
Bajo	20	71,4
Medio	5	17,9
Alto	3	10,7

Nota: Elaboración propia

A continuación, se presentan los resultados referidos al grupo de altas capacidades. En la tabla 4 se puede observar que en su mayoría son aceptados por sus compañeros. Destacando que también hay un porcentaje moderado cuya aceptación es baja.

Tabla 4. Niveles de aceptación afectiva altas capacidades.

AFECTIVO	FRECUENCIA N=38	PORCENTAJE %
Bajo	12	31,6
Medio	8	21,1
Alto	18	47,4

Nota: Elaboración propia

En la tabla 5 se presentan los resultados en la dimensión de elección para hacer trabajos académicos en el grupo de altas capacidades. Se observa que la gran mayoría de los sujetos con altas capacidades son elegidos como compañeros de trabajo académico.

Tabla 5. Niveles de elección para trabajar altas capacidades.

TRABAJO	FRECUENCIA N=38	PORCENTAJE %
Bajo	6	15,8
Medio	7	18,4
Alto	25	65,8

Nota: Elaboración propia

En la tabla 6 se presentan los resultados sobre el liderazgo en altas capacidades. Se puede observar que en mayoría son vistos como líderes a seguir por los compañeros de clase.

Tabla 6. Niveles de elección en liderazgo altas capacidades.

LIDERAZGO	FRECUENCIA N=38	PORCENTAJE %
Bajo	5	13,2
Medio	7	18,4
Alto	26	68,4

Nota: Elaboración propia

4. DISCUSIÓN

El objetivo principal del presente trabajo era analizar el nivel de aceptación y/o rechazo que presenta el alumnado con dificultades de aprendizaje y de altas capacidades por parte de sus compañeros de aula. Los resultados muestran como en el grupo de dificultades de aprendizaje, en su mayoría (53,6%), son rechazados por sus compañeros de clase a nivel afectivo, es decir, este alumnado no es elegido por sus compañeros como amigos de confianza, para jugar y divertirse, o para compartir gustos y aficiones. Este aspecto puede ser debido a que, como apuntan las investigaciones de Piedra-Martìnez, et al. (2017), el alumnado con dificultades de aprendizaje puede mostrar carencias en la adquisición de competencias sociales, debido a que estos adolescentes muestran una alta conciencia de sus problemas, desarrollando un patrón desadaptativo inducido por la percepción que tienen de sus problemas emocionales y sociales (Woodcock y Jiang, 2018; Zuppardo et al., 2020; Donolato et al., 2022; Ghisi et al., 2016; Gibby et al., 2021; McArthur et al., 2020). También se observa que este grupo no es elegido para la realización de trabajos académicos, pues el 71,4% son rechazados por sus compañeros para realizar actividades de este tipo. Es decir, los compañeros de clase no perciben que este grupo disponga de habilidades para explicar los conocimientos, planificar u organizar, que sean responsables o que lleven a cabo un buen trabajo en equipo. Esto puede ser debido a que las propias dificultades que presentan en lo académico afectan a su autoestima, competencia social e integración, debido a la alta conciencia que tienen de sus propios problemas, aspectos que perciben sus compañeros y que puede llevar al rechazo para el trabajo en equipo (Francis, et al., 2019; Horbach, et al. 2019; Livingston, et al., 2018; Woodcock y Jiang, 2018; Zuppardo, et al., 2020; Donolato, et al., 2022; Ghisi, et al., 2016; Norman et al., 2021). Otras investigaciones hacen hincapié en que este alumnado tiene una percepción de sí mismo negativa, es decir, una baja autoestima, pero solo en lo referente a las competencias académicas, aspecto que les hace más vulnerables y dificulta que muestren su potencial y capacidad de trabajo al resto de los compañeros (Gibby et al., 2021; McArthur et al., 2020). Y, por último, el grupo de dificultades de aprendizaje tampoco es visto como un líder positivo a seguir por la mayoría de sus compañeros de clase (71,4%). Es decir, los compañeros de clase los perciben a este alumnado con habilidades para resolver conflictos de forma justa y conciliadora, no perciben que faciliten un buen ambiente en el grupo, ni que dispongan de capacidades para liderar, dinamizar y animar al grupo desde la capacidad de escucha y el diálogo. Esto puede ser debido a que los adolescentes que presentan dificultades de aprendizaje suelen mostrar altas puntuaciones en ansiedad, depresión, ira y comportamientos agresivos y desafiantes (Martín-Ruiz, et al., 2023), comportamientos que hacen que no sean vistos por sus compañeros como

buenos líderes. En la investigación de Martín-Ruiz, et al. (2023) encontraron que estos alumnos tienen una conciencia muy alta de sus propias dificultades, así como, muestran falta de capacidad para resolver conflictos entre sus pares, llevándoles esto a multiplicar su propio desajuste emocional. Por tanto, el alumnado con dificultades de aprendizaje presenta peores habilidades sociales que sus compañeros sin dificultades de aprendizaje, así como, problemas en la competencia social e integración social, aumentando sus dificultades emocionales y, en ocasiones, derivando en situaciones de aislamiento social (Piedra-Martínez, et al., 2017; Soriano-Ferrer et al., 2014; Martín-Ruiz et al., 2023).

Por otro lado, respecto al grupo de altas capacidades se observa que en la dimensión afectiva casi la mitad del alumnado (47,4%) es aceptado afectivamente, es decir, son vistos como buenos amigos con los que comparten gustos y aficiones. En esta línea, la mayoría de los estudios (Lee et al. 2012; Verschueren et al. 2019) muestran que el alumnado con altas capacidades tenía una buena percepción de sus habilidades sociales, y que su condición no afectaba a sus relaciones sociales, y eran percibidos como más aceptados socialmente tanto por los profesores como por los compañeros de clase. Pero es necesario destacar que en este estudio un alto porcentaje de este grupo (31,6%) también es rechazado afectivamente, lo que indica que pueden presentar cierto riesgo de ser rechazado por su grupo de iguales. Por lo que, a pesar de presentar adecuadas habilidades sociales, sí puede verse afectada su percepción de competencia social (Guignardet et al., Guimard, 2021), debido a que ser etiquetado como altas capacidades puede tener un impacto en su integración social y desarrollar la sensación de ser diferente (Coleman et al., 2015), así como conducirles a una mala aceptación social (Cross et al., 2014; Allen, 2017). Pues la etiquetación dentro de esta condición puede aumentar el riesgo de estigmatización por parte de sus compañeros (Freeman, 2014; Košir et al., 2016), lo que implica desarrollar comportamientos para ocultar su propia capacidad y así evitar la estigmatización (Blaas, 2014; Lamanna et al., 2019). Así, este alumnado presenta buena integración social, en su mayoría, pero si es necesario considerar que puede aparecer cierto rechazo en algunas condiciones. Por otro lado, en cuanto a la elección para trabajar con ellos, el 65,8% son aceptados y elegidos para la realización de tareas académicas, pues son percibidos con capacidades para trabajar en grupo, para planificar y organizar las tareas, y como personas responsables. Así, se ocurre también la dimensión de liderazgo, este grupo es percibido como buenos líderes (68,4%), con capacidades para resolver conflictos, conciliadores y capacidades para dinamizar y animar el grupo, así como disponen de una adecuada escucha activa y diálogo. Debido al buen desarrollo cognitivo, al alto nivel de ejecución en tareas académicas, una buena creatividad, gran imaginación y adecuadas aptitudes espaciales (Luque-Rojas y Luque Parra, 2017) este alumnado es percibido por sus compañeros como competentes y buenos aliados para un buen desempeño en las tareas escolares y para ser un buen líder, pues también poseen un alto desarrollo en inteligencia emocional (Ogurlu, 2021) que les permite mostrar adecuadas habilidades para la mediación, resolución de conflictos y la escucha activa.

Por tanto, a través de estos resultados se aprecia que el alumnado con dificultades de aprendizaje puede presentar problemas también para la conexión social y, por tanto, para disponer de un adecuado grupo de apoyo social, siendo esto muy relevante durante la adolescencia para asegurar un desarrollo pleno en todos los ámbitos de su vida. Mientras que el grupo de altas capacidades sí muestra una buena conexión social, pero se debe tener en cuenta que hay un porcentaje de este grupo que puede ser rechazado para compartir una amistad, debiendo tener en cuenta que puede surgir un riesgo en este ámbito.

5. CONCLUSIONES

Para concluir es necesario resaltar que se ha cumplido el objetivo del presente trabajo que era analizar el nivel de aceptación y/o rechazo que presenta el alumnado con dificultades de aprendizaje y con altas capacidades. Sabiendo que la adolescencia es un periodo de alta inestabilidad en la que las relaciones sociales se convierten en un factor relevante, debido a que la integración social favorece la creación de un grupo de apoyo en el cual pueden madurar y ampliar su conocimiento sobre el mundo que les rodea para alcanzar un desarrollo pleno. Por lo tanto, es necesario destacar que el alumnado con dificultades de aprendizaje presenta un nivel alto de rechazo por parte de sus compañeros de aula en las tres dimensiones evaluadas (afectiva, de trabajo y liderazgo), puesto que esta condición puede llevar asociada una baja autoestima, un autoconcepto negativo y dificultades en las competencias sociales, lo que dificulta su integración social. Así, en grupo de altas capacidades sí mostró adecuados niveles de aceptación por parte de sus compañeros de aula, siendo seleccionados como amigos, para trabajar en grupo y como buenos líderes a seguir, pues muestran capacidades que hacen que sus compañeros los perciban como competentes. Pero es necesario resaltar que también hubo un porcentaje moderado de alumnado con esta condición que era rechazo por sus compañeros de aula, debido a que estos alumnos pueden tener también algunas dificultades en la competencia social o mostrar comportamientos para impedir que sean reconocidos como altas capacidades y evitar la estigmatización por esta causa.

Por lo que es necesario tener en cuenta estos aspectos para el diseño de programas de inclusión en las aulas, debido a las dificultades que pueden encontrar este tipo de alumnado para poder integrarse adecuadamente en el aula. Así, estos programas deben incluir la concienciación en diversidad, el desarrollo de competencias sociales, fortalecimiento de la autoestima y valores de colaboración y ayuda.

Así, este trabajo no está exento de limitaciones, pues el acceso a la muestra fue muy limitado y solo se pudo considerar para el estudio a un grupo reducido. Además, los escasos estudios en este ámbito han dificultado poder conocer más ampliamente los resultados de otras investigaciones. Lo que, a su vez, permite abrir una línea de investigación que proporcione conocimiento en este ámbito y considerar la importancia de continuar analizando las características que subyacen a este tipo de alumnado, permitiéndoles alcanzar un desarrollo pleno y bienestar psicológico. Por estas razones, se va a continuar analizando estas variables en nuevos estudios, ampliando la muestra y así aportar nuevo conocimiento en este sentido.

REFERENCIAS

Alemany, C. (2019). Las consecuencias sociales de las dificultades de aprendizaje en niños y adolescentes [The social consequences of learning difficulties in children and adolescents]. *Ehquidad, 11*, 91–122. DOI: https://doi.org/10.15257/ehquidad.2019.0004

American Psychiatric Association (2014). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed*. American Psychiatric Association Publishing.

Baudson, T. G. (2016). The mad genius stereotype: Still alive and well. *Frontiers in Psychology, 7*(368), 1–19. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00368

Blaas, S. (2014). The relationship between social-emotional difficulties and underachievement of gifted students. *Australian Journal of Guidance and Counselling, 24*(2), 243–255. https://doi.org/10.1017/jgc.2014.1

Blakemore, S.J. (2018). Avoiding social risk in adolescence. *Curr. Dir. Psychol. Sci. 27*, 116–122. https://doi.org/10.1177/0963721417738144

Burnett, S., et al. (2011). Pubertal development of the understanding of social emotions: implications for education. *Learn. Individ. Differ. 21*, 681–689. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.05.007

Coleman, L. J., Micko, K. J., y Cross, T. L. (2015). Twenty-five years of research on the lived experience of being gifted in school : Capturing the students' voices. *Journal for the Education of the Gifted, 38*(4), 358–376. https://doi.org/10.1177/0162353215607322

Crone, E.A. y Achterberg, M. (2022). Prosocial development in adolescence. *Curr. Opin. Psychol. 44*, 220–225. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.020

DePasque, S, y Galván, A. (2017). Frontostriatal development and probabilistic reinforcement learning during adolescence. *Neurobiol Learn Mem, 143*, 1-7. doi: 10.1016/j.nlm.2017.04.009.

Donolato, E., Cardillo, R., Mammarella, I.C. y Melby-Lervåg, M. (2022). Research Review: Language and specific learning disorders in children and their co-occurrence with internalizing and externalizing problems: A systematic review and meta-analysis. *J. Child. Psychol. Psychiatry, 63*, 507–518. https://doi.org/10.1111/jcpp.13536

Duell, N. y Steinberg, L. (2019). Positive risk taking in adolescence. *Child Dev. Perspect. 13*, 48–52. https://doi.org/10.1111/cdep.12310

Eklund, K., Tanner, N., Stoll, K., y Anway, L. (2015). Identifying emotional and behavioral risk among gifted and nongifted children: A multi-gate, multi-informant approach. *School Psychology Quarterly, 30*(2), 197–211. https://doi.org/10.1037/spq0000080

Eren, F., Çete, A. Ö., Avcil, S., y Baykara, B. (2018). Emotional and behavioral characteristics of gifted children and their families. *Archives of Neuropsychiatry, 55*(2), 105–112. https://doi.org/10.5152/npa.2017.12731

Esteves-Vilanueva, A.R., Paredes-Mamani, R.P., Calcina-Condori, C.R. y Yapuchura-Saico, C.R. (2020). Habilidades sociales en adolescentes y funcionalidad familiar [Social skills in adolescents and family functionality]. *Comuni@ción, 11*, 16–27. DOI: https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.1.392

Francis, D.A., Caruana, N., Hudson, J.L. y McArthur, G.M. (2019). The association between poor reading and internalising problems: A systematic review and meta-analysis. *Clin. Psychol. Rev, 67*, 45–60. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.09.002

Freeman, J. (2014). A 35-year comparison of children labelled as gifted, unlabelled as gifted and average-ability. *Revista Educação Especial, 27*(50), 563–580. http://doi.org/10.5902/1984686X14677

Galván, A. y McGlennen, K.M. (2013). Enhanced striatal sensitivity to aversive reinforcement in adolescents versus adults. *J. Cogn. Neurosci. 25*, 284–296. https://doi.org/10.1162/jocn_a_00326

Ghisi, M., Bottesi, G., Re, A.M., Cerea, S. y Mammarella, I.C. (2016). Socioemotional features and resilience in Italian university students with and without Dyslexia. *Front. Psychol., 7*, 478. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00478

Gibby, R., Hartwell, B.K. y Wright, S. (2021). Dyslexia, literacy difficulties and the self-perceptions of children and young people: A systematic review. *Curr. Psychol., 40*, 5595–5612. https://doi.org/10.1007/s12144-019-00444-1

Guignard, JH., Bacro, F. y Guimard, P. (2021). School life satisfaction and peer connectedness of intellectually gifted adolescents in France: Is there a labeling effect? *Child y Adolescent Development, 179*, 59-74. DOI10.1002/cad.20448

Hoffman, AJ., Pullés, SA., Medina, MA., Pinetta, BJ., Rivas-Drake, D., Schaefer, DR. y Jagers, RJ. (2020). Considering multiple levels of influence on adjustment in school: Ethnic–racial public regard, peer socialization, and social-emotional learning practices. *Social Development, 30*(3), 806-832. DOI10.1111/sode.12501

Hofmans, L., y van den Bos, W. (2022). Social learning across adolescence: A Bayesian neurocognitive perspective. *Developmental Cognitive Neuroscience, 58*, Article 101151. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2022.101151

Horbach, J., Mayer, A., Scharke, W., Heim, S. y Günther, T. (2019). Development of behavior problems in children with and without specific learning disorders in reading and spelling from kindergarten to fifth Grade. *Sc. Stud. Read, 24*, 57–71. https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1641504

Huber, L., Plötner, M. y Schmitz, J. (2019). Social competence and psychopathology in early childhood: A systematic review. *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry*, *28*, 443–459. DOI: https://doi.org/10.1007/s00787-018-1152-x

Kermarrec, S., Attinger, L., Guignard, J. H., y Tordjman, S. (2020). Anxiety disorders in children with high intellectual potential. *BJPsych Open, 6*(4), 1–6. https://doi.org/10.1192/bjo.2019.104

Klein, Z., et al. (2021). Fear learning, avoidance, and generalization are more context-dependent for adults than adolescents. *Behav. Res. Ther. 147*, 103993. https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103993

Košir, K., Horvat, M., Aram, U., y Jurinec, N. (2016). Is being gifted always an advantage? Peer relations and selfconcept of gifted students. *High Ability Studies, 27*(2), 129–148. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.06.001

Lamanna, J., Vialle, W., y Wormald, C. (2019). The reversal of academic underachievement viewed through the eyes of the gifted child. *TalentEd 31*, 27–44.

Larsen, B., et al. (2020). Maturation of the human striatal dopamine system revealed by PET and quantitative MRI. *Nat. Commun. 11*, 846. DOI: 10.1038/s41467-020-14693-3

Lee, S.-Y., Olszewski-Kubilius, P., y Thomson, D. T. (2012). Academically gifted students' perceived interpersonal competence and peer relationships. *Gifted Child Quarterly, 56*(2), 90–104. https://doi.org/10.1177/0016986212442568

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *Boletín Oficial del Estado, 294*, de 6 de diciembre de 2018, páginas 119788 a 119857. https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3

Livingston, E.M., Siegel, L.S. y Ribary, U. (2018). Developmental dyslexia: Emotional impact and consequences. *Aust. J. Learn. Diffic, 23*, 107–135. https://doi.org/10.1080/19404158.2018.1479975

Luque, D. J., Hernández, R., y Luque-Rojas, M. J. (2016). Aspectos psicoeducativos en la evaluación del alumnado con altas capacidades intelectuales: Análisis de un caso. *Revista Summa Psicológica, 13*(1), 77-88. https://doi.org/10.18774/448x.2016.13.263

Luque-Rojas, M.J., y Luque Parra, D. (2017). Dificultades de aprendizaje y altas capacidades intelectuales: Análisis de un caso. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva, 10*(1), 211-228.

Marshall, A.T., et al. (2020). Reward-predictive cues elicit excessive reward seeking in adolescent rats. *Dev. Cogn. Neurosci. 45*, 100838. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100838

Martín-Ruiz, I., González-Valenzuela, M.-J. y Infante-Cañete, L. (2023). Emotional Adjustment among Adolescent Students with and without Specific Learning Disabilities. *Children,10*, 1911. https://doi.org/10.3390/children10121911

Martín-Ruiz, I., Soriano-Ferrer, M., Piedra, E.L., Jordán, I. y Verdugo, A. (2023). Ajuste socioemocional en las DEA [Socioemotional adjustment in the SLD]. In *Bienestar Psicológico en la Escuela y la Familia* [Psychological Wellbeing in School and Family]; Alcantud-Marín, F., Fernández-Sánchez, J., Alonso-Esteban, Y., Eds.; Pirámide: Madrid, Spain, 2023; pp. 93–110.

McArthur, G.M., Filardi, N., Francis, D.A., Boyes, M.E. y Badcock, N.A. (2020). Self-concept in poor readers: A systematic review and meta-analysis. *PeerJ, 8*, e8772. https://doi.org/10.7717/peerj.8772

Norman, Q.A., Dey, N.E.Y., Ansah, K.O., Arthur-Holmes, F., Duah, H.O. y Agbadi, P. (2021). Relationship between mothers'/caregivers' reported learning difficulty and internalizing symptoms (anxiety and depression) of children aged 5–17 years in Ghana. *Res. Dev. Disabil., 119*, 104–108. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104108

Núñez, A., Álvarez-García, D. y Pérez-Fuentes, M.C. (2021). Ansiedad y autoestima en los perfiles de cibervictimización de los adolescentes. Anxiety and self-esteem in adolescent cyber-victimisation profiles. *Comunicar, 29*, 47–59. DOI10.3916/C67-2021-04

Ogurlu, U. (2021). A meta-analytic review of emotional intelligence in gifted individuals: A multilevel analysis. *Personality and Individual Differences, 171*, 110503. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110503

Piedra-Martìnez, E., Soriano-Ferrer, M. y Arteaga, M. (2017). Emotional and motivational problems in Spanish- speaking adolescents with reading disabilities. *Acta Psychopathol, 3*, 1–8. doi: 10.4172/2469-6676.100150

Rodríguez-Merino, C., Villacorta-Villegas, L., Palacios-Gutiérrez, J.M. y Franco-Rodríguez, J. (2016). *Test Sociométrico basado en criterios de aprendizaje cooperativo (Sociocoop).* Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación (ICCE). ISBN: 978-84-7278-496-3.

Sainio, P.J., Eklund, K.M., Ahonen, T.P. y Kiuru, N.H. (2019). The role of learning difficulties in adolescents' academic emotions and academic achievement. *J. Learn. Disabil, 52*, 287–298. https://doi.org/10.1177/0022219419841567

Shechtman, Z., y Silektor, A. (2012). Social competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted peers. *Roeper Review, 34*(1), 63–72. https://doi.org/10.1080/02783193.2012.627555

Somerville, L.H., et al. (2013). The medial prefrontal cortex and the emergence of self-conscious emotion in adolescence. *Psychol. Sci. 24*, 1554–1562. https://doi.org/10.1177/0956797613475633

Soriano-Ferrer, M., Rodríguez-Miguel, C. y Soriano-Ferrer, E. (2014). Reading self-concept of children with dyslexia: Do they differ from their peers? In *Envolvimento dos Alunos Na Escola: Perspetivas Internacionais da Psicologia e Educação/Students' Engagement in School*: International Perspectives of Psychology and Education; Veiga, F., Ed.; Instituto de Educação da Universidad de Lisboa.

Swiatek, M. A. (2001). Social coping among gifted high school students and its relationship to self-concept. *Journal of Youth and Adolescence, 30*(1), 19–39. https://doi.org/10.1023/A:1005268704144

Tamnes, C.K., et al. (2017). Development of the cerebral cortex across adolescence: a multisample study of inter-related longitudinal changes in cortical volume, surface area, and thickness. *J. Neurosci. 37*, 3402–3412. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.3302-16.2017

Telzer, E.H., van Hoorn, J., Rogers, C.R., y Do, K.T. (2018). Social influence on positive youth development: a developmental neuroscience perspective. *Adv. Child Dev. Behav. 54*, 215–258. https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2017.10.003

Towner, E., Chierchia, G. y Blakemore, SJ. (2023). Sensitivity and specificity in affective and social learning in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences, 27*(7), 642-655. DOI10.1016/j.tics.2023.04.002

Verschueren, K., Lavrijsen, J., Weyns, T., Ramos, A., y De Fraine, B. (2019). Social acceptance of high-ability youth: Multiple perspectives and contextual influences. *New Directions for Child and Adolescent Development, 168*, 27–46. https://doi.org/10.1002/cad.20316

Woodcock, S. y Jiang, H. (2018). A cross-national comparison of attributional patterns toward students with and without specific learning disabilities. *J. Learn. Disabil, 51*, 3–17. https://doi.org/10.1177/0022219416664865

Zuppardo, L., Rodríguez-Fuentes, A., Pirrone, C. y Serrano, F. (2020). Las repercusiones de la dislexia en la autoestima, en el comportamiento socioemocional y en la ansiedad en escolares [The repercussions of dyslexia on self-esteem, socio-emotional behavior and anxiety in schoolchildren]. *Psicol. Educ, 26*, 175–183. https://doi.org/10.5093/psed2020a4

Análisis de la producción científica. Una mirada con perspectiva de género a la investigación académica en Ciencias Sociales.

Ilse Aglae León Lizárraga, Gustavo Adolfo León Duarte
Universidad de Sonora (México)

Abstract: Scientific research conducted by professors in Higher education institutions plays a fundamental role in the advancement of knowledge, innovation, and social development. In Latin America, scientific research has decreased significantly. At the same time, there are gender differences in scientific activity and in access to resources and opportunities in the field of research. Therefore, the purpose of the study was to examine the scientific activity; frequency of publication, h-index, and authorship distribution of research professors at the University of Sonora belonging to the field of Social Sciences. A quantitative approach with a descriptive scope and a gender perspective was used. Descriptive statistical analyses were carried out with the help of JASP software. The results indicate that women publish less frequently per year (12 contributions) than men (19 contributions). Men showed a higher number of citations (average h-index of 13) compared to an h-index of 11 for women. In the collaboration indicator, it was found that in both genders the second place of authorship predominated. These findings underscore the male predominance in the academic scientific field and the urgency of addressing gender inequalities in scientific production and the need to implement policies and practices that promote equity and inclusion in academic research.

Keywords: scientific research, professors, higher education, social sciences, gender.

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, se ha reconocido y valorado la investigación científica como un componente esencial para promover la calidad de vida y el bienestar de la población. Su capacidad para ofrecer soluciones prácticas a los problemas reales de la sociedad ha sido fundamental (Navarro, 2022). No obstante, en América Latina, la interacción entre ciencia, conocimiento y sociedad presenta complejidades, ya que a nivel mundial no es percibida como una fuerza generadora de conocimientos originales e innovadores en el ámbito científico y tecnológico (Ragas, 2020).

De hecho, la UNESCO (2021), señala que la intensidad de la investigación en América Latina ha experimentado una disminución reciente en países como Argentina, Brasil y México. Esta situación no es sorprendente, ya que los países latinoamericanos destinaron en promedio un 0.4% del Producto Interno Bruto (PIB) total a la investigación científica, en contraste con naciones de ingresos más altos, que invirtieron entre un 2% y un 3% de su PIB (UNESCO, 2021; Boroush y Guci, 2022). En el caso particular de México, la inversión en la actividad investigadora ha presentado algunas fluctuaciones pues, en 2018 alcanzó un mínimo del 0.31% del PIB, en el 2019 bajo a un 0.28% del PIB (UNESCO, 2021) y para el 2020 ascendió a un 0.30% del PIB de acuerdo con información del Banco Mundial (2024).

En este escenario, emerge el reto de impulsar y fortalecer la actividad investigativa de la región, promoviendo la colaboración internacional y la participación en la generación de

conocimiento relevante y vanguardista al mismo tiempo que permita instaurar un escenario propicio para la investigación y la innovación (Navarro, 2022). Una opción que posibilita el impulso de la actividad investigativa es el financiamiento y, pese a que las oportunidades de financiamiento varían ampliamente en América Latina, la mayor parte de los fondos destinados a la investigación suelen ser administrados por entidades gubernamentales centrales, como consejos federales o ministerios de ciencia y tecnología (Corral et al., 2023).

En México, por ejemplo, los organismos de financiamiento representan un 78.2% de la financiación total de la investigación en el país (UNESCO, 2021) y, uno de dichos organismos, es el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnologías (Conahcyt). Conahcyt es una entidad gubernamental mexicana encargada de establecer políticas de interés público en áreas como las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación en todo el país, con la intención de aumentar la autonomía científica y la autosuficiencia tecnológica en México (Conahcyt, 2022). Entre las funciones principales del Conahcyt se encuentra la promoción y el respaldo de actividades de investigación humanística y científica, así como el desarrollo tecnológico e innovación en el país.

De este modo, Conahcyt, con el fin de estimular la producción científica entre las y los docentes investigadores universitarios, ha implementado un Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) el cual ofrece incentivos económicos (financiamiento) que las y los motiven a llevar a cabo investigaciones rigurosas. Por lo tanto, las y los docentes universitarios que obtienen el reconocimiento del SNII se considera que sus contribuciones científicas son minuciosas y de alta calidad (Conahcyt, 2022a). Resulta importante precisar que, para que las y los docentes cuenten con el nombramiento del SNII deben pertenecer a una Institución de Educación Superior (IES). Las IES, por tanto, se presentan como un entorno propicio para la realización de la investigación científica, ya que su función principal es generar nuevas perspectivas objetivas sobre la realidad social mediante la creación de conocimientos innovadores (Navarro, 2022). En este contexto, la actividad científica en las IES implica la participación y el compromiso de diversos actores de diversas disciplinas y sectores sociales. Este compromiso se fundamenta en la confianza mutua y la ética profesional, abarcando desde el desarrollo de la productividad científica hasta la difusión y aplicación del conocimiento en la comunidad (Ventura y De Oliveira, 2022).

Por ello, la comunicación científica es fundamental ya que implica compartir los resultados de investigaciones, hallazgos, posibles contribuciones teóricas o experimentales, así como los avances en cada campo de estudio, entre la comunidad científica y la sociedad en general, contribuye al avance del conocimiento y al desarrollo de la ciencia. Es entonces que, a través de diversos tipos de publicaciones, como revistas, libros, capítulos de libros, actas de congresos, videos, carteles, entre otros, este conocimiento científico se difunde, adaptándose a las prácticas de publicación de cada disciplina específica (CID, 2023).

Por último, se subraya la importancia de tomar en cuenta las disparidades de género en la investigación científica y en el acceso a recursos y oportunidades en el ámbito de la investigación pues, si bien se ha logrado avanzar en términos de igualdad de género, actualmente persisten desigualdades entre mujeres y hombres que se desenvuelven en el campo científico (Vélez, 2023). Por ejemplo, Corral et al. (2023), y Urrea et al. (2022), señalan que las mujeres en la ciencia afrontan escenarios de discriminación jerárquica, desigualdad laboral, académica, salarial, de validación científica y de promoción en sus carreras.

Por su parte, Gómez y Vázquez (2022), indican que la incompatibilidad entre la trayectoria académica y las responsabilidades familiares es una de las principales razones

que lleva a la marginación de las mujeres del mundo académico. Por consiguiente, no sorprende que solo el 29.3 % de los investigadores registrados a nivel mundial sean mujeres, de acuerdo con información del Instituto de Estadística de la UNESCO en 2019 (Bello, 2020), y que, en México, solo el 36% de los proyectos de investigación financiados estén liderados por mujeres (Conacyt, 2021). Además, según datos del SNII en México, la representación femenina en este sistema es del 38.2 %, destacando que la mayoría de ellas se encuentran en los niveles más bajos (Nivel Candidata/o y Nivel uno) (Urrea, 2022).

Por las razones antes mencionadas, el presente estudio tuvo el objetivo de examinar la actividad científica de las y los docentes investigadores de la Universidad de Sonora pertenecientes al campo de las Ciencias Sociales y con distinción del SNII. Específicamente, se buscó determinar la frecuencia con la que publican las y los investigadores, estimar el índice h de cada investigador (a) como medida de productividad e impacto de sus publicaciones en la comunidad científica y analizar la distribución de autoría en las publicaciones de las y los investigadores.

Al llevar a cabo un estudio con enfoque de género, se logró no solo identificar patrones de comportamiento distintivos entre hombres y mujeres, sino también evaluar de forma más exhaustiva el impacto y la contribución de ambos géneros en la producción científica. Este enfoque facilitó alcanzar una comprensión más exhaustiva de las dinámicas de género que influyen en la investigación científica.

1.1 Investigación científica en contextos universitarios

La investigación tiene la finalidad de generar conocimiento. El conocimiento es considerado como un derecho de todos los seres humanos, es un bien público y social necesario para el bienestar, soberanía e independencia de las sociedades (Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe, 2018). Un escenario que contribuye a su producción, transmisión y divulgación son los espacios educativos. Las IIES son consideradas como constructoras de conocimiento. Por lo tanto, las investigaciones efectuadas por las IES en diversas áreas del conocimiento científico y humanístico poseen el potencial de influir en el desarrollo de distintas regiones del país y en cada plano de la actividad humana (ANUIES, 2018).

En el caso particular de la Universidad de Sonora, institución educativa ubicada en el estado de Sonora, al noroeste de México, su función primordial, además de la enseñanza, es fortalecer y promover la investigación científica en áreas como las ciencias, humanidades y artes, con el propósito de abordar los problemas más acuciantes de la región, con especial atención en brindar apoyo a los sectores más desfavorecidos de la sociedad. Por ello, no resulta sorprendente que la Universidad de Sonora haya logrado establecer con solidez la transferencia y asimilación del conocimiento en virtud de la sociedad, a través de la generación académica avanzada en campos como las ciencias, humanidades y artes.

Dicha iniciativa, ha facilitado la publicación y divulgación de más de mil productos académicos año con año, que incluyen presentaciones, artículos científicos y libros contribuyendo al fortalecimiento de la posición y reputación de la Universidad de Sonora tanto a nivel nacional como internacional. No obstante, la Universidad de Sonora es consciente que, para lograr impulsar las actividades de investigación, se deben combinar fuentes de financiamiento externas e internas, además de buscar incrementar la participación de sus docentes investigadores e investigadoras en concursos y proyectos internacionales que proporcionen financiamiento para campos de conocimiento específicos.

En vista de lo expuesto, la Universidad de Sonora insta a sus docentes a participar en las convocatorias del Conahcyt con el fin de que puedan obtener el reconocimiento del SNII,

lo que contribuiría a aumentar su participación en proyectos de investigación y su productividad académica. Esta concentración de esfuerzos ha resultado en un aumento del 49.3% en el número total de investigadoras e investigadores de la Universidad de Sonora incorporados al SNII en los últimos cuatro años, situándola en el segundo lugar entre las universidades públicas de la región Noroeste en términos de cantidad de investigadoras e investigadores reconocidos en el SNII.

Por añadidura, la Unidad Regional Centro de Hermosillo, Sonora, destaca por tener el mayor porcentaje de docentes investigadores, con un 94% (539 docentes) de concentración, donde un 59% corresponde al género masculino y un 41% al femenino. En el caso particular de la Facultad Interdisciplinaria en Ciencias Sociales, las mujeres investigadoras superan en número con un 56%, en comparación con el 44% de representación masculina con nombramiento SNII.

1.2 Enfoques e indicadores para evaluar la contribución científica derivadas de la investigación

La valoración de los aportes científicos generados a partir de la investigación es esencial para comprender la influencia y la importancia de los estudios realizados en diversos ámbitos del conocimiento. El propósito fundamental de estos indicadores es mejorar los procedimientos de evaluación empleados por entidades de financiamiento, instituciones académicas y otros organismos para medir la trascendencia y la repercusión de la investigación. Sin embargo, en el Reino Unido, Estados Unidos, Australia, China y Latinoamérica, no existe un único enfoque para la evaluación científica, ya que ningún indicador es definitivo. Cada investigación involucra diversos factores que deben ser tomados en cuenta, y es crucial valorarla dentro de su contexto específico (Arellano, 2022).

Bajo lo expuesto, este estudio emplea indicadores bibliométricos con enfoque de género para examinar de manera cuantitativa las características de las contribuciones científicas y de las y los investigadores que las generan. Estos indicadores bibliométricos han sido desarrollados con el fin de medir la producción científica y evaluar su impacto en la comunidad académica. En términos generales, estos indicadores se pueden clasificar en dos categorías principales: indicadores bibliométricos de autores, que incluyen tanto mediciones individuales como de colaboración, y los indicadores de revistas (García y García, 2021). Por consiguiente, se recurrió a indicadores como el número total de publicaciones, frecuencia de publicación, tipo de publicación, índice h, indicador de colaboración.

El número total de publicaciones se puede aplicar tanto a individuos como a grupos, y simplemente cuenta la cantidad de artículos que han sido publicados (García y García, 2021). Por otro lado, el índice h, también conocido como índice de Hirsch, es uno de los indicadores más reconocidos en términos de productividad de los autores. Se dice que un científico tiene un índice h si, entre todos sus trabajos h de ellos han recibido al menos h citas cada uno. Este valor se basa en las citaciones de los artículos publicados por el autor, y no en las citaciones recibidas por la revista en la que se han publicado. La principal ventaja del índice h radica en que combina en un solo indicador tanto la cantidad como el impacto de la producción (Miró y Burbano, 2013).

El indicador de colaboración, por otro lado, analiza la interacción entre investigadores y puede ser calculado según el autor, la institución y el país de afiliación. Dentro de los indicadores de colaboración, los más comúnmente utilizados son la tasa de colaboración (o índice de firmas-trabajo), que cuenta el número de publicaciones con autoría múltiple, y los patrones de colaboración, que identifican a los individuos o instituciones que más publican en conjunto (García y García, 2021). A la luz de lo expuesto, se ha seleccionado la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora, Unidad

Regional Centro de Hermosillo, para examinar las contribuciones científicas de las y los investigadores con nombramiento en el SNII en el periodo 2021-2023.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Dado que contar con nombramiento SNII, sea nivel candidata/o, niveles uno, dos o tres, es indicativo de calidad en las contribuciones científicas de las y los investigadores en educación superior, surgen la siguiente serie de interrogantes de investigación:
¿Cómo es la actividad científica de las y los investigadores en el área de Ciencias Sociales? ¿Con qué frecuencia publican? ¿Qué tipo de publicación aportan? ¿Cuál es su índice h como medida de productividad e impacto de sus publicaciones en la comunidad científica? ¿Cómo se distribuye la autoría en las publicaciones científicas de las y los investigadores?

3. MÉTODO

El presente apartado tiene como objetivo ofrecer una visión general de la metodología empleada en este estudio. En primera instancia se describe el enfoque y diseño de investigación utilizado. Acto seguido, se aborda la descripción de los participantes, la herramienta empleada para la recolección y organización de los datos, así como los procedimientos tomados para su posterior análisis.

3.1 Enfoque y diseño de investigación

El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo el cual destaca por la recuperación y análisis objetivo de evidencia numérica. Esto posibilita describir, predecir o generalizar los resultados a poblaciones más amplias (Mcleod, 2023), respaldado por análisis estadísticos (Creswell y Creswell, 2018). Se trata de una investigación de alcance descriptivo, ya que no se manipuló la muestra ni las variables del estudio (Siedlecki, 2020), sino que se centró en explorar y describir la producción científica de las y los docentes dedicados a la investigación. Además, se adoptó una perspectiva de género para profundizar en posibles disparidades y desigualdades de género en la producción científica.

3.2 Participantes y muestra

Se seleccionó un total de ocho participantes para conformar la muestra, compuesta por cuatro profesores investigadores y cuatro profesoras investigadoras. Para garantizar representatividad, se eligió un profesor investigador y una profesora investigadora de cada nivel de SNII: candidato/a, nivel uno, nivel dos y nivel tres. Todos los participantes forman parte del cuerpo docente de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora, específicamente de la Unidad Regional Centro ubicada en Hermosillo, Sonora, México. De la muestra inicialmente seleccionada, se logró recuperar un total de 93 contribuciones académicas.

3.3 Herramienta de investigación

Como herramienta de investigación se recurrió a la revisión bibliográfica que, de acuerdo con Block y Fisch (2020), las revisiones bibliográficas utilizan métodos bibliométricos apoyados en técnicas estadísticas para analizar datos relacionados con la bibliografía. Estos datos bibliográficos incluyen información como nombres de autores, nombres de revistas, títulos de artículos, resúmenes, años de publicación y datos de citación, los cuales se encuentran disponibles en diversas bases de datos. Por consiguiente, se llevó a cabo una revisión bibliográfica en plataformas de perfiles académicos como Google Scholar, Scopus y ResearchGate de las publicaciones de las y los docentes investigadores seleccionados.
Se consideraron criterios de inclusión tales como la disponibilidad de información completa sobre la autoría para identificar el indicador de colaboración, el rango de fechas

(contribuciones entre 2021 al 2023), el tipo de documento (ya sea revista y/o capítulo de libro) y el indicador h proporcionado por la plataforma *Google Scholar*. Como criterio de exclusión, se prestó atención a la repetición de artículos y/o capítulos de libro debido al idioma. Por último, como herramienta preliminar, se utilizó una matriz analítica a fin de organizar, estructurar y etiquetar los datos para facilitar su manipulación y posterior análisis en el software estadístico seleccionado.

3.4 Procedimiento y análisis de la información

Los datos se procesaron por medio del programa estadístico *JASP*. Se realizaron análisis descriptivos fijados en tablas de contingencias las cuales permitieron elaborar gráficos representativos de los resultados. Se obtuvieron frecuencias marginales, porcentajes, así como pruebas de chi-cuadrada. El cálculo de frecuencias marginales muestra las frecuencias totales de cada categoría de una variable independientemente de la otra. Esto permite examinar la distribución general de las categorías de cada variable. La estimación de porcentajes y proporciones facilita la interpretación de los resultados y la comparación entre las diferentes categorías de las variables. La prueba de chi-cuadrada permite determinar si dos variables son independientes entre sí, o si hay una asociación significativa.

4. RESULTADOS

La figura 1 presenta la distribución de contribuciones entre hombres y mujeres dedicados a la investigación en ciencias sociales durante el período comprendido entre 2021 y 2023. Se observa que la mayoría de las contribuciones provienen de profesores investigadores de género masculino. Este hallazgo sugiere una disparidad en la participación entre géneros en el ámbito de la investigación en ciencias sociales durante los años analizados.

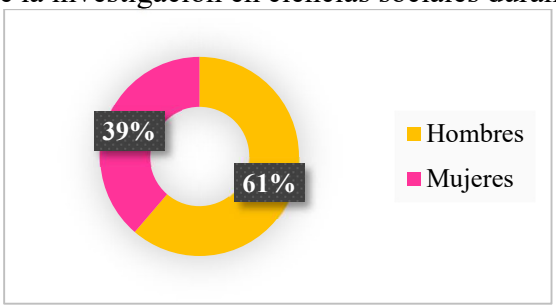


Figura 1. Total de aportaciones académicas durante los años 2023-2021.

Con más detalle, la figura 2 exhibe las contribuciones académicas desglosadas por año y género durante el periodo de 2021 al 2023. Se destaca que los hombres alcanzaron sus niveles más altos de productividad en 2021, seguido por 2023. En contraste, las mujeres superaron a los hombres en términos de producción académica solo en el año 2022. Estos datos revelan que las mujeres publican con menor frecuencia, con un promedio de 12 contribuciones al año, en comparación con los hombres, cuyo promedio anual es de 19 aportaciones.

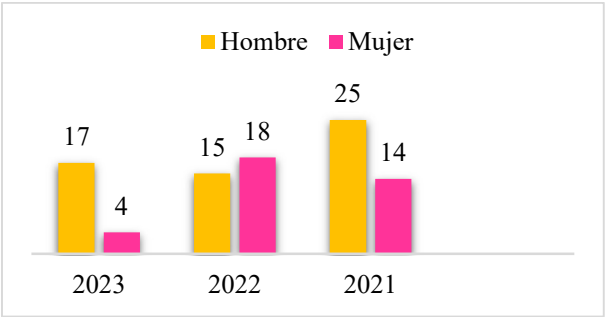


Figura 2. Aportaciones académicas por año

La tabla 1 indica el valor de chi-cuadrada el cual es lo suficientemente grande como para considerarse significativa. Asimismo, el valor p es menor que el usualmente aceptado (0.05). Estos datos subrayan que existe una asociación significativa entre el género de la muestra participante y la frecuencia de publicación. En otras palabras, el sexo de los participantes está relacionado de manera significativa con la frecuencia de publicación en los diferentes años considerados en el estudio.

Tabla 1. Contrastes Chi-cuadrado.

	valor	gl	p
X^2	7.040	2	0.03
N	93		

La figura 3 muestra el tipo de publicación al cual recurren las y los investigadores para comunicar sus hallazgos y contribuciones teóricas a la comunidad científica. Se observa que tanto hombres como mujeres recurren en primera instancia al artículo en revistas electrónicas y con menos frecuencia al capítulo de libro. Estos datos estiman que no existe asociación significativa entre el género de la muestra participante con el tipo de aportación académica.

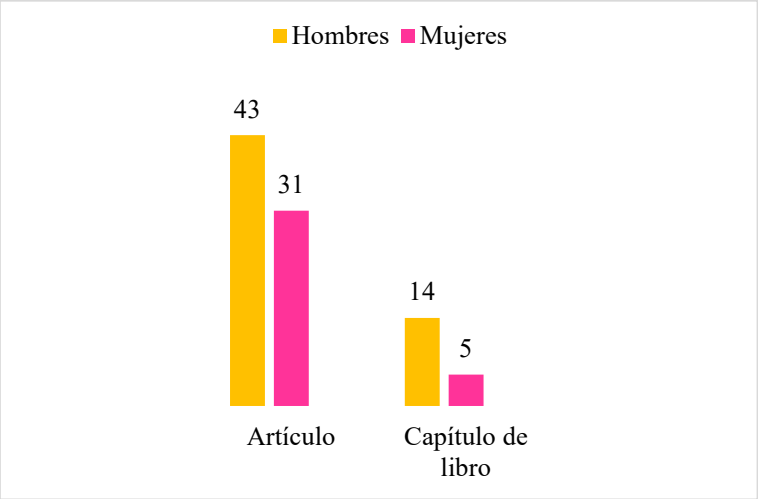


Figura 3. Tipo de publicación

La tabla 2 presenta el índice h de la muestra de participantes. Se observa que, tanto en hombres como en mujeres, los niveles superiores muestran un índice h más alto que los niveles inferiores. Según Hirsch, el creador del índice h, esto sugiere una trayectoria exitosa en la carrera académica (Gisbert y Panés, 2009). En el caso de los hombres, se observa un patrón de aumento en la trayectoria y la citación, ya que el índice h aumenta con el nivel SNII. Sin embargo, en las mujeres no se sigue este patrón, ya que el nivel C (candidata) presenta un índice h más alto que los niveles uno y dos, que se consideran consolidados. En última instancia, los hombres exhibieron un mayor número de citaciones, con un índice h promedio de 13, en comparación con el índice h de 11 de las mujeres.

Tabla 2. Índice h de la muestra participante por niveles de SNII.

SNII	Hombre - Índice h	Mujer - Índice h
3	h-34	h-23
2	h-11	h-6
1	h-8	h-6
C	N/A	h-8

En lo que concierne a los resultados de colaboración, la tabla 3 presenta la asociación entre el género y la posición de autoría en los aportes científicos examinados. Se evidencia que tanto hombres como mujeres mayoritariamente ocuparon el segundo lugar de autoría, representando el 33%. No obstante, la discrepancia entre el primer y segundo lugar de autoría fue mínima en hombres, con un 28% y un 33% respectivamente, mientras que, en el caso de las mujeres, el primer lugar alcanzó un 19%, seguido por un 33% para el segundo lugar. Por otra parte, es relevante destacar la escasa presencia de contribuciones como autoras únicas por parte de las mujeres, con solo un 5.5%, en contraste con los hombres, que alcanzaron un 19%. La posición de autoría número 3 mostró similitudes entre ambos géneros, con un 16% para hombres y un 17% para mujeres.
Adicionalmente, se observa que los hombres tienen menos colaboraciones a gran escala en comparación con las mujeres, quienes muestran una presencia más significativa en autorías con posiciones más alejadas, con un 5.5% y un 17% respectivamente.

Tabla 3. Indicador de colaboración.

Género		Único/a	Primer	Segundo	Tercer	Sexto	Décimo	Larga Escala	Total
Hombre	Recuentos	11	16	19	9	2	0	0	57
	% por fila	19%	28%	33%	16%	4%	0%	0%	100%
Mujer	Recuentos	2	7	12	6	1	2	6	36
	% por fila	5.5%	19%	33%	17%	3%	5.5%	17%	100%
Total	Recuentos	13	23	31	15	3	2	6	93
	% por fila	14%	25%	33%	16%	3%	2%	6%	100%

Por último, la tabla 4 indica que hay una asociación significativa entre el género con la posición de autoría. Es decir, el valor de la chi-cuadrada es significativo en conjunto con el valor p, siendo este menor al aceptado (0.05). Los resultados sugieren que el sexo de los participantes está asociado de manera significativa con su indicador de colaboración,

lo que podría implicar diferencias importantes en la participación en actividades colaborativas entre hombres y mujeres.

Tabla 4. Contrastes de chi-cuadrado

	valor	gl	p
X^2	16.35	6	0.01
N	93		

5. CONCLUSIONES

El análisis de la producción científica entre hombres y mujeres, realizado con una perspectiva de género, ha arrojado resultados reveladores que destacan la importancia de abordar las disparidades de género en la academia y la investigación. Entre los hallazgos principales se identificó que existe una brecha significativa entre hombres y mujeres en cuanto a la frecuencia y cantidad de publicaciones académicas. Mientras que los hombres contribuyeron con un porcentaje mayor de publicaciones, las mujeres presentaron una menor participación en términos de frecuencia y volumen de producción científica.

Una posible explicación para la menor producción científica de las mujeres investigadoras es la familia y maternidad. De acuerdo con los hallazgos de Vélez (2023), la responsabilidad de tener y cuidar hijos/as, junto con las demandas de la actividad investigativa, requiere tiempo para cumplir con el trabajo de campo, el análisis de resultados, la elaboración de conclusiones, y el desarrollo de actividades de divulgación y vinculación de la ciencia. Además, la autora señala que la relación entre familia y trabajo es distinta para hombres y mujeres. Aunque es importante para ambos géneros, para las mujeres añade estrés y angustia debido a las responsabilidades de cuidado y tareas que se les asignan. En contraste, los hombres experimentan una relación familia-trabajo más llevadera, ya que se les apoya más en su desarrollo laboral, social y público por el hecho de vivir en un mundo androcentrista (Vélez, 2023).

Por otro lado, aunque en ambos géneros predominó la posición de segundo autor, se observó una mayor presencia de hombres como autores únicos y en posiciones de autoría más destacadas. En contraste, las mujeres estuvieron subrepresentadas en estas categorías, lo que refleja una notable disparidad en la visibilidad y liderazgo académico. Esta diferencia en la autoría se traduce en que los hombres tienen un índice h promedio significativamente mayor en comparación con las mujeres. Este índice h más elevado sugiere que los trabajos de los hombres reciben más citaciones y, por ende, mayor reconocimiento académico en el ámbito de la investigación científica. Además, esta disparidad puede influir en otras áreas del desarrollo profesional, como la obtención de financiamiento, oportunidades de colaboración y posiciones académicas de mayor prestigio. La subrepresentación de mujeres en roles de autoría destacados no solo limita su reconocimiento académico, sino que también puede perpetuar un ciclo de desigualdad, donde las mujeres tienen menos acceso a los recursos y redes necesarias para avanzar en sus carreras.

Se concluye que, a pesar de los avances en la equidad de género, los resultados señalan la persistencia de barreras y desafíos para las mujeres en el campo científico. En definitiva, sigue siendo necesario la implementación de políticas y prácticas institucionales que promuevan la equidad de género en la investigación científica. Estas políticas podrían incluir iniciativas destinadas a eliminar sesgos de género en la evaluación académica y de financiamiento, fomentar la mentoría y el apoyo profesional para mujeres investigadoras, así como promover una cultura institucional inclusiva que

valore y reconozca equitativamente las contribuciones de todos los investigadores, independientemente de su género.

AGRADECIMIENTOS/APOYOS
Investigación financiada por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnologías de México (CONAHCYT), mediante el fondo de BN-Ref100345.

REFERENCIAS

Arellano Rojas, P., Calisto Breiding, C., y Peña Pallauta, P. (2022). Evaluación de la investigación científica: mejorando las políticas científicas en Latinoamérica. *Revista Española de Documentación Científica*, 45(3), e336. https://doi.org/10.3989/redc.2022.3.1879

ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México*. https://n9.cl/ifaxa

Banco Mundial. (2024). *Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB) México*. https://n9.cl/p5hjt

Bello, A. (2020). *Las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en América Latina y el Caribe*. ONU-Mujeres.

Block, J. H., y Fisch, C. (2020). Eight tips and questions for your bibliographic study in business and management research. *Management Review Quarterly*, 70, 307–312. https://doi.org/10.1007/s11301-020-00188-4

Boroush, M., y Guci, L. (2022). *Research and Development: U.S. Trends and International Comparisons*. National Science Foundation. https://n9.cl/25pos

CID. (2023). *Las revistas científicas*. Biblioteca de la Universidad de Alicante. https://n9.cl/m42ue

Conacyt. (2021). *Informe de actividades del CONACyT enero–marzo 2021*. https://n9.cl/qu018l

Conahcyt. (2022). *¿Qué es el Conacyt?* https://n9.cl/brzk9t

Conahcyt. (2022a). *Sistema Nacional de Investigadoras e investigadores*. https://n9.cl/16fte

Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe. (2018). *Plan de acción 2018-2028*. https://n9.cl/vurs0

Corral Frías, N. S., Lopetey, E., Lucas, M., Frías Armenta, M., Vega, Y., Dutra, N., Micheli, L., y Azevedo, F. (2023). Latin American psychological science: Will the global north make room? *Association For Psychological Science*. https://n9.cl/ebpgx

Creswell, J. W., y Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE.

García Villar, C., y García Santos, J. M. (2021). Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. *Radiología*, 63(3), 228–235. https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.01.002

Gisbert, J. P., y Panés, J. J. (2009). Índice h de Hirsch: Una nueva herramienta para medir la producción científica. *Cirugía Española*, 86(4), 193–195. https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2009.05.007

Gómez, A., y Vázquez, I. (2022). Impacto de género y pandemia en la academia. Académicas más exhaustas y empobrecidas. *Universitas*, 39, 27–56. http://dx.doi.org/10.20318/universitas.2022.7035

Mcleod, S. (2023). *Qualitative vs quantitative research methods & data analysis*. Simply Psychology. https://n9.cl/6eg5r

Navarro Cabrera, J. R. (2022). Importancia de la investigación científica universitaria. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 1(1), 302. https://doi.org/10.51252/rceyt.v1i1.302

Ragas, J. (2020). *Science and technology in modern Latin America*. Oxford Bibliographies. https://bit.ly/3yfAo6V

Siedlecki, S. (2020). Understanding descriptive research designs and methods. *Clinical Nurse Specialist*, 34(1), 8–12. https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000493

UNESCO. (2021). *UNESCO science report: The race against time for smarter*

development. https://n9.cl/wuanc

Urrea Zazueta, M. L., Carrillo Montoya, T. del N. J., Alvarado Guevara, R. A. M., y Masías Otero, E. J. (2022). Estereotipos y roles de género en la ciencia. Investigadoras de una universidad pública de Sinaloa, México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 7289–7307. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3946

Vélez Bautista, G. G. (2023). Mujeres investigadoras adscritas al SNI. Identidades, obstáculos y retos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 9605–9622. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5159

Ventura, M., y De Oliveira, S. C. (2022). Integridad y ética en la investigación y en la publicación científica. *Cadernos de Saúde Pública*, 38, e00283521. https://doi.org/10.1590/0102-311X00283521

Mejorando el desempeño académico en educación superior: análisis comparativo de género relacionado con la lúdica, motivación y estrategias de aprendizaje.

María Verónica Maila Álvarez[1], Elizabeth Yolanda Pérez Alarcón[1], Teresa Pozo-Rico[2], Raquel Gilar-Corbi[2]

[1]Universidad Central del Ecuador (Ecuador), [2]Universidad de Alicante (España)

Abstract: The objective of the research was to analyze which variables related to the use of ludic, motivation and learning strategies make the greatest contribution to the prediction of academic performance. The participants in the study were 147 higher education students. The MSLQ-UY questionnaire was used as measurement instruments, and a questionnaire designed for this research was used to evaluate in which phases the teachers developed ludic activities and how often. Student grades were used to measure academic performance. Linear regression analyses were carried out for the entire sample and also differentiating by gender. The results taking into consideration the total sample indicated that the variables that made a significant contribution to the prediction of academic performance were test anxiety in a negative sense and the use of ludic in the diagnosis of prior knowledge. When the regression analyses differentiated by gender were performed, no significant contribution to the prediction of the criterion (academic performance) was found for the group of women; however, in the group of men, the variables of test anxiety and self-regulation were significant. These findings invite us to reflect on the challenge of adapting our educational practices to guarantee a quality and equitable education, where each student has the possibility of being able to develop his or her own academic performance.

Keywords: ludic, self-regulated learning, motivation, academic achievement, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

La literatura reporta que los beneficios de la incorporación de la lúdica y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo son múltiples. Se valora su aporte en el desarrollo integral de los individuos en su transcurso por la etapa formativa. A través de la ejecución de actividades lúdicas en el aula, los estudiantes presentan una mejor actitud ante el aprendizaje, pues se despierta en ellos cualidades connaturales como la curiosidad e interés por descubrir y explorar. Se crean entornos amigables que favorecen y potencian la interacción estudiante-estudiante y estudiante-profesor, de cuya interrelación se forja un diálogo sincero, base del aprendizaje. Las TIC permiten flexibilizar, personalizar y dinamizar el aprendizaje, pues se ajustan a las necesidades, características e intereses de las actuales generaciones y sin límite de tiempo ni espacio geográfico. Facilitan la comunicación entre los actores educativos, sea verbal o escrita y de forma sincrónica y asincrónica. Asimismo, propician la creación de nuevos entornos educativos y acercan a los usuarios como ninguna otra herramienta a la más amplia y actualizada información, entre otros. En síntesis, las bondades de las TIC

enriquecen y complementan el proceso lúdico en las aulas. De ahí, la importancia e interés por incursionar en este campo de investigación con estudiantes de educación superior, específicamente en los estudiantes de la asignatura de Química General I de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología, debido al bajo rendimiento académico y al elevado índice de repetición en relación a otras asignaturas de la Carrera. Ante esta situación la propuesta de integrar metodologías alternativas a las tradicionales, predominando entre las sugeridas, aquellas basadas en la lúdica e incluyendo herramientas tecnológicas.

La investigación llevada a cabo representa un importante avance en la comprensión de cómo mejorar el desempeño académico en el ámbito de la educación superior, específicamente en el contexto de la asignatura de Química General I dirigida a estudiantes de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, con especialización en Química y Biología. Los resultados obtenidos no solo confirman la relevancia de la inclusión de estrategias lúdicas y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sino que también arrojan luz sobre la complejidad de los factores que influyen en el proceso educativo tal y como evidencia la literatura científica (Amaechi et al., 2022; Costa y Oliveira, 2019; Edisherashvili et al., 2022; Leitao et al., 2022; Su y Cheng, 2019; van Rooij et al., 2017).

La introducción de elementos lúdicos en el aula se revela como un componente fundamental para cultivar una actitud receptiva y participativa hacia el aprendizaje. Estas actividades no solo despiertan la curiosidad natural de los estudiantes, sino que también fomentan la colaboración y la interacción entre pares y con el docente, creando un entorno en el que el diálogo auténtico y la construcción colectiva del conocimiento florecen (García-Hernández y González-Ramírez, 2021; González-Peño et al., 2023; Marginean, 2018; Martí-Parreño et al., 2016; Shakhmalova y Zotova, 2023; Tuckman y Kennedy, 2011; Yllana-Prieto et al., 2023).

Por otro lado, el papel de las TIC en la educación es cada vez más relevante, especialmente en un mundo marcado por la digitalización y la globalización. La flexibilidad y adaptabilidad de estas herramientas las convierten en aliadas poderosas para personalizar el aprendizaje, atendiendo a las necesidades individuales y los estilos de aprendizaje de los estudiantes (Contreras et al., 2019; De-Marcos et al., 2017; Kiron et al., 2019; Wen et al., 2023). Además, la disponibilidad de recursos educativos en línea y la capacidad de comunicarse de manera síncrona y asíncrona amplían considerablemente el alcance y la eficacia de la enseñanza (Cano y Berbén, 2009; Talanquer y Kelly, 2024).

En el contexto específico de la búsqueda de la excelencia educativa, se hace patente la importancia de explorar enfoques pedagógicos innovadores que puedan abordar los desafíos particulares que enfrentan los estudiantes. La inclusión de metodologías basadas en la gamificación y el uso de herramientas tecnológicas emerge como una estrategia prometedora para mejorar el rendimiento académico y reducir la tasa de repetición (López-Aguilar et al., 2021; Palacios et al., 2022; Prieto-Andreu et al., 2022; Suarez-Valenzuela y Riveiro, 2022).

Es esencial reconocer que si bien los resultados del presente estudio destacan la influencia significativa de variables como la ansiedad ante los exámenes y la autorregulación en el rendimiento académico, también plantean interrogantes sobre la equidad y la inclusión en el ámbito educativo (Galand et al., 2010; Pinter et al., 2020). Esto nos invita a reflexionar sobre la necesidad de diseñar prácticas educativas que sean accesibles y relevantes para todos los estudiantes, independientemente de sus antecedentes o características individuales. En última instancia, la meta es crear un entorno de aprendizaje en el que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial académico y personal.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Una vez realizada la revisión de la literatura existente, en la presente investigación se planteó dar respuesta a la pregunta de qué variables relacionadas con el empleo de la lúdica, la motivación y las estrategias de aprendizaje son las que hacen una mayor contribución a la predicción del rendimiento académico.

3. MÉTODO

3.1. Enfoque y diseño de investigación

Para tratar de dar respuesta a la pregunta de investigación formulada, se empleó un diseño predictivo, se realizaron análisis de regresión lineal para analizar qué variables de las contempladas en el estudio contribuyen de forma significativa a la predicción del rendimiento académico de los futuros docentes en la asignatura de Química General I. Por último, se realizaron estos análisis de regresión lineal diferenciando por género. Para llevar a cabo estos análisis utilizamos el paquete informático SPSS v.24.

3.2. Instrumentos utilizados

Como instrumentos de medida se emplearon el cuestionario MSLQ-UY,versión adaptada y validada al español por Curione et al. (2017), formado por 44 ítems que se responden en una escala Likert de 7 puntos. Los ítems están agrupados en 5 subfactores: autoeficacia, valor intrínseco de la tarea, ansiedad ante las pruebas, uso de estrategias cognitivas y autorregulación. La fiabilidad de la prueba reportada por los autores osciló entre $\alpha = .74$ y $\alpha = .89$.

Para evaluar en qué fases los docentes desarrollaron actividades lúdicas y con qué frecuencia, se empleó un cuestionario diseñado al efecto, formado por 5 ítems que corresponden a cada una de las fases contempladas: motivación, diagnóstico, desarrollo de contenidos, retroalimentación y evaluación, que se respondían en una escala Lickert de 5 puntos. Se procedió a analizar la fiabilidad del instrumento obteniéndose un valor de $\alpha = .80$.

Para la medición del rendimiento académico se tuvo en cuenta las calificaciones obtenidas por los estudiantes en la asignatura.

3.3. Participantes

Los participantes en el estudio fueron 147 estudiantes de educación superior (71% hombres; 29% mujeres) matriculados en la asignatura de Química General I, en la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. La edad media de los participantes fue de 19.64 años (*dt*= 1.789).

3.4. Procedimiento

En primer lugar, se estableció comunicación con las autoridades de la Carrera con el propósito de presentar la propuesta de investigación y obtener su autorización correspondiente. Posteriormente, se contactó a los estudiantes para explicarles los objetivos y propósitos de la investigación, así como para solicitar su participación en la misma. Se aseguró el cumplimiento de las directrices éticas y todos los participantes otorgaron su consentimiento informado por escrito, siguiendo los principios establecidos en la Declaración de Helsinki. Los investigadores llevaron a cabo la administración de los instrumentos de medición durante sesiones de una hora. El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Alicante (Ref. UA-2021-12-09_2).

4. RESULTADOS

En este apartado se procederá a presentar los resultados obtenidos agrupados por el tipo de análisis realizado.

4.1. Análisis correlacionales

Los coeficientes de correlación (*r* de Pearson) entre las variables analizadas en el estudio se pueden observar en la Tabla 1. Se obtuvieron correlaciones significativas entre la mayoría de los factores que conforman cada uno de los instrumentos de medida, como era de esperar. En segundo lugar, la puntuación del rendimiento académico muestra correlaciones significativas con las siguientes variables del bloque de motivación del instrumento MSLQ:YU: valor intrínseco de la tarea, autoeficacia y ansiedad ante las pruebas, este último en sentido negativo. Y el rendimiento académico también presentó relaciones significativas y positivas con dos de las variables del instrumento de evaluación de desarrollo de actividades lúdicas: diagnóstico y evaluación.

Tabla 1. Correlaciones entre las variables del estudio (N=147).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	M	DS
1	1											22.73	8.31
2	.14*	1										52.35	6.46
3	.24**	.74**	1									44.41	7.20
4	-.40**	-.20*	-.33**	1								20.19	5.66
5	-.01	.42**	.39**	.15*	1							68.70	8.41
6	-.06	.08	.03	.37**	.52**	1						39.23	5.55
7	.05	.03	.03	-.11	-.13	-.11	1					3.69	.89
8	.22**	.16*	.13	-.17	.12	-.01	.51**	1				3.86	.93
9	.01	.10	.06	-.15*	.02	-.04	.43**	.42**	1			4.19	.89
10	.04	.01	.05	-.07	-.00	-.07	.50**	.49**	.57**	1		3.79	.95
11	.17*	.05	.05	-.22*	-.01	-.12	.25**	.46**	.58**	.47**	1	4.17	.95

Nota. 1=Rendimiento académico; 2=Valor intrínseco de la tarea; 3=Autoeficacia; 4=Ansiedad ante las pruebas; 5=Estrategias cognitivas; 6=Autorregulación; 7=Lúdica-Motivación; 8=Lúdica-Diagnostico; 9=Lúdica-Desarrollo de contenidos; 10=Lúdica-Retroalimentación; 11=Lúdica-Evaluación; *p<.05; **p<.001; M= media; DS= desviación estándar.

4.2. Análisis de regresión lineal múltiple

Se llevó a cabo un análisis predictivo utilizando la técnica de análisis de regresión lineal múltiple mediante el método paso a paso con toda la muestra de participantes. Las variables introducidas en la ecuación fueron estrategias cognitivas. autorregulación. ansiedad ante las pruebas. valor intrínseco de la tarea, autoeficacia, lúdica-motivación, lúdica-diagnostico, lúdica-desarrollo de contenidos, lúdica-retroalimentación y lúdica-evaluación. Mediante este análisis se logra identificar las variables que tienen un mayor poder predictivo sobre el rendimiento académico.

Una vez evaluados los supuestos básicos del análisis de regresión (normalidad. linealidad. homocedasticidad e independencia de los residuos), los resultados del análisis de regresión paso a paso, con la puntuación del rendimiento académico como variable criterio y las restantes variables del estudio como predictoras, revelaron un $R^2 = .241$, Esto indica que el conjunto de variables introducidas en la ecuación explicaba el 24% de la varianza, con un valor $F = 4.323$. $p < .001$. Como se muestra en la Tabla 2, la variable que predijo en mayor medida el rendimiento académico fue la variable ansiedad ante las pruebas (en sentido negativo) y en segundo lugar la variable lúdica-diagnóstico (en sentido positivo), es decir, el que el profesor empleara la lúdica en el diagnóstico de los conocimientos previos de los estudiantes. Por lo tanto, nuestros resultados demostraron que las variables que contribuyeron significativamente a explicar el rendimiento académico estaban relacionadas tanto con la motivación y el empleo de la lúdica en determinadas tareas de aprendizaje.

Tabla 2. Análisis de regresión paso a paso para las variables predictoras del rendimiento académico.

Modelo	B	SEB	β
Constante	25.598	8.061	
post_valor_intrinseco	-.071	.150	-.055
post_autoeficacia	.220	.140	.191
post_ansiedadpru	-.521	.132	-.355**
post_uso_estartcog	-.118	.103	-.120
post_autorregulacion	.190	.142	.127
ludica_21_motivacion	-1.220	.913	-.130
ludica_22_diagnostico	2.065	.892	.232*
ludica_23_desarrollo_contenidos	-1.107	.984	-.119
ludica_24_retroalimentacion	-.093	.900	-.011
ludica_25_evaluacion	.912	.876	.104

Nota. $R^2 = .241$; F=4.323**; N= 237. * p<.05. ** p<.001.

A continuación, se volvieron a realizar los análisis de regresión múltiple para cada uno de los géneros (masculino y femenino) introduciendo en la ecuación las mismas variables indicadas anteriormente. Los resultados de estos análisis se muestran en las Tablas 3 y 4.

Tabla 3. Análisis de regresión paso a paso para las variables predictoras del rendimiento académico. Muestra hombres.

Modelo	B	SEB	β
Constante	25.598	8.061	
post_valor_intrinseco	-.071	.150	-.055
post_autoeficacia	.220	.140	.191
post_ansiedadpru	-.521	.132	-.355**
post_uso_estartcog	-.118	.103	-.120
post_autorregulacion	.190	.142	.127
ludica_21_motivacion	-1.220	.913	-.130
ludica_22_diagnostico	2.065	.892	.232*
ludica_23_desarrollo_contenidos	-1.107	.984	-.119
ludica_24_retroalimentacion	-.093	.900	-.011
ludica_25_evaluacion	.912	.876	.104

Nota. R^2 = .292; F=3.791**; N= 103. * p<.01. ** p<.001.

Tabla 4. Análisis de regresión paso a paso para las variables predictoras del rendimiento académico. Muestra mujeres.

Modelo	B	SEB	β
Constante	29.654	14.873	
post_valor_intrinseco	-.012	.274	-.011
post_autoeficacia	.148	.272	.153
post_ansiedadpru	-.262	.300	-.202
post_uso_estartcog	.001	.196	.001
post_autorregulacion	-.316	.256	-.253
ludica_21_motivacion	.610	2.445	.065
ludica_22_diagnostico	2.287	1.721	.266
ludica_23_desarrollo_contenidos	-.135	2.363	-.013
ludica_24_retroalimentacion	-2.814	2.009	-.286
ludica_25_evaluacion	1.135	1.835	.120

Nota. R^2 = .338; F=1.634 (p=.142); N= 43. * p<.05.

Cuando se realizaron los análisis de regresión diferenciados por género. los resultados mostraron que en el grupo de mujeres ninguna de las variables incluidas en el estudio hizo una contribución significativa a la predicción del criterio (rendimiento académico). sin embargo, en el grupo de hombres resultaron significativas las variables de ansiedad ante las pruebas (en sentido negativo) y autorregulación (en sentido positivo), obteniendo un porcentaje de varianza total explicada del 29,2%.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La comprensión de los factores que influyen en el rendimiento académico en el contexto de la educación superior es fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. En este sentido, el presente estudio se enfoca en analizar las relaciones entre variables como la motivación, el uso de estrategias de aprendizaje y la integración de actividades lúdicas en el aula, y su impacto en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. A través de análisis correlacionales y de regresión lineal múltiple, se busca identificar qué variables tienen un mayor poder predictivo sobre el rendimiento académico, así como explorar posibles diferencias de género en estos patrones. Esta investigación no solo proporciona una visión más profunda de los mecanismos subyacentes al éxito académico, sino que también sugiere implicaciones prácticas importantes para el diseño de intervenciones educativas efectivas y personalizadas.

Los resultados obtenidos a través de análisis correlacionales y de regresión lineal múltiple ofrecen una visión detallada sobre las relaciones entre las variables estudiadas y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior. En primer lugar, los coeficientes de correlación revelaron que existen correlaciones significativas entre la mayoría de los factores analizados, confirmando la relación esperada entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Específicamente, se observó que la puntuación del rendimiento académico mostró correlaciones significativas con variables como el valor intrínseco de la tarea, la autoeficacia y la ansiedad ante las pruebas, esta última en sentido negativo. Además, se encontraron relaciones positivas con variables relacionadas con el uso de actividades lúdicas en el proceso de enseñanza, como el diagnóstico y la evaluación.

El análisis de regresión lineal múltiple permitió identificar las variables que tienen un mayor poder predictivo sobre el rendimiento académico. Se introdujeron diversas variables predictoras, incluyendo estrategias cognitivas, autorregulación, ansiedad ante las pruebas, valor intrínseco de la tarea, autoeficacia y diferentes aspectos relacionados con el uso de actividades lúdicas en el aula. Los resultados revelaron que la ansiedad ante las pruebas y el uso de actividades lúdicas en el diagnóstico de conocimientos previos fueron las variables que más contribuyeron a explicar el rendimiento académico. Este hallazgo sugiere que tanto factores emocionales como el enfoque metodológico empleado por los docentes pueden tener un impacto significativo en el éxito académico de los estudiantes.

Al realizar análisis de regresión diferenciados por género, se observaron diferencias importantes en los factores que influyen en el rendimiento académico de hombres y mujeres. Mientras que en el grupo de hombres la ansiedad ante las pruebas y la autorregulación resultaron significativas, explicando un porcentaje considerable de la varianza en el rendimiento académico, en el grupo de mujeres ninguna de las variables estudiadas mostró una contribución significativa a la predicción del criterio. Esta disparidad de resultados entre géneros resalta la importancia de considerar las diferencias individuales al diseñar estrategias de enseñanza y apoyo académico, así como la necesidad de investigaciones futuras que exploren más a fondo estas disparidades y sus

causas subyacentes. En conjunto, estos resultados subrayan la complejidad de los factores que influyen en el rendimiento académico y la importancia de abordarlos de manera integral y diferenciada según las características individuales de los estudiantes, en la misma línea de los hallazgos actuales evidenciados por la literatura científica (González-Peño et al., 2023; Marginean, 2018; Martí-Parreño et al., 2016; Shakhmalova y Zotova, 2023; Yllana-Prieto et al., 2023).

En resumen, el presente estudio buscaba identificar qué variables, relacionadas con el uso de estrategias lúdicas, motivación y aprendizaje, influyen en el rendimiento académico. Los resultados evidencian que la ansiedad ante los exámenes y el uso de actividades lúdicas para diagnosticar conocimientos previos son factores significativos en la predicción del rendimiento. Además, se observa una diferencia de género en estas variables, resaltando la importancia de adaptar las prácticas educativas para garantizar una educación equitativa y de calidad para todos los estudiantes.

Asimismo, la investigación resalta la importancia de considerar el papel crucial de las emociones y la motivación en el proceso de aprendizaje, especialmente la ansiedad ante las pruebas, la cual puede influir significativamente en el desempeño académico de los estudiantes (Costa y Oliveira, 2019; Edisherashvili et al., 2022; Leitao et al., 2022; Kiron et al., 2019; Wen et al., 2023). La identificación de esta variable como predictor clave del rendimiento académico sugiere la necesidad de implementar estrategias efectivas para gestionar y reducir la ansiedad en el contexto educativo, promoviendo un ambiente de aprendizaje más seguro y favorable para el desarrollo académico de los estudiantes. Por otro lado, el impacto positivo del uso de actividades lúdicas en el diagnóstico de conocimientos previos resalta la importancia de incorporar enfoques pedagógicos innovadores que fomenten la participación activa y el compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Esta integración no solo puede mejorar la comprensión y retención de conceptos, sino que también puede contribuir a crear un ambiente de aula más dinámico y estimulante, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido, el estudio proporciona una base sólida para la implementación de intervenciones educativas que aborden las necesidades emocionales y cognitivas de los estudiantes, con miras a mejorar su rendimiento académico y fomentar un aprendizaje significativo y duradero.

En conclusión, en el contexto educativo dinámico del siglo XXI alcanzar la excelencia requiere tanto la gestión efectiva de la ansiedad ante las pruebas como la aplicación creativa de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos hallazgos nos invitan a reflexionar sobre el desafío de adaptar nuestras prácticas educativas para garantizar una educación de calidad y equitativa donde cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial reconociendo las diferencias de género. Para futuras investigaciones se sugiere explorar más a fondo estas diferencias y desarrollar estrategias innovadoras que promuevan el éxito académico para todos contribuyendo así a una sociedad más inclusiva y empoderada.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación se ha desarrollado dentro del proyecto de I+D+I financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER. UE (Ref. PID2021-125279OB-100).

REFERENCIAS

Amaechi, C. V., Amaechi, E. C., Onumonu, U. P. y Kgosiemang, I. M. (2022). Systematic Review and Annotated Bibliography on Teaching in Higher Education Academies (HEAs) via Group Learning to Adapt with COVID-19. *Education Sciences*, *12*(10). https://doi.org/10.3390/educsci12100699

Cano, F. y Berbén, A. B. G. (2009). University students' achievement goals and approaches to learning in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, *79*, 131-153. https://doi.org/10.1348/000709908X314928

Contreras, V. E., Gómez, G. y Navarro-Newball, A. A. (2019). Towards the Gamification of Assistive Technology for Professionals with Severe Impairments. *2019 International Conference on Virtual Reality and Visualization (Icvrv)*, 176-179. https://doi.org/10.1109/ICVRV47840.2019.00041

Costa, I. E. F. y Oliveira, S. R. B. (2019). A Systematic Strategy to Teaching of Exploratory Testing using Gamification. *Proceedings of the 14th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering (Enase)*, 307-314. https://doi.org/10.5220/0007711603070314

Curione, K., Gründler, V., Píriz, L. y Huertas, J. (2017). MSLQ-UY, validación con estudiantes universitarios uruguayos. *Evaluar, 17*(2), 1-17.

De-Marcos, L., García-Cabot, A. y García-López, E. (2017). Towards the Social Gamification of e-Learning: A Practical Experiment. *International Journal of Engineering Education*, *33*(1), 66-73.

Edisherashvili, N., Saks, K., Pedaste, M. y Leijen, A. (2022). Supporting Self-Regulated Learning in Distance Learning Contexts at Higher Education Level: Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.792422

Galand, B., Raucent, B. y Frenay, M. (2010). Engineering Students' Self-regulation, Study Strategies, and Motivational Believes in Traditional and Problem-based Curricula. *International Journal of Engineering Education*, *26*(3), 523-534.

García-Hernández, A. y González-Ramírez, T. (2021). Technology as gamification means in mathematics learning. *7th International Conference on Higher Education Advances (Head'21)*, 581-587. https://doi.org/10.4995/HEAd21.2021.13165

González-Peño, A., Simón-Chico, L., Prieto, L. y Franco, E. (2023). A technology-based experience to improve badminton skills: A challenge-based learning application. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part P-Journal of Sports Engineering and Technology*. https://doi.org/10.1177/17543371231185913

Kiron, N., Adaji, I., Long, J. y Vassileva, J. (2019). Tower of Questions (TOQ): A Serious Game for Peer Learning. *Games and Learning Alliance, Gala 2019*, *11899*, 276-286. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34350-7_27

Leitao, R., Maguire, M., Turner, S. y Guimaraes, L. (2022). A systematic evaluation of game elements effects on students' motivation. *Education and Information Technologies*, *27*(1), 1081-1103. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10651-8

López-Aguilar, D., Alvarez-Pérez, P. R. y Garcés-Delgado, Y. (2021). Academic engagement and its impact on undergraduate student performance at the University of La Laguna. *Relieve-Revista Electronica De Investigacion Y Evaluacion Educativa*, *27*(1). http://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21169

Marginean, A. (2018). Teaching Interculturalism by Resort to Gamification and E-Learning. *Elearning Challenges and New Horizons, Vol 1*, 300-307. https://doi.org/10.12753/2066-026X-18-041

Martí-Parreño, J., Seguí-Mas, D. y Seguí-Mas, E. (2016). Teachers' Attitude towards and Actual Use of Gamification. *2nd International Conference on Higher Education Advances,Head'16*, *228*, 682-688. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.104

Palacios, Y. D. B., Avila, Z. E. G., Defilippi, M. T. A. y Ube, S. E. M. (2022). The Gamification Like Strategy of Teaching Learning in Higher Education. *Revista Universidad Y Sociedad*, *14*, 47-55.

Pinter, R., Cisar, S. M., Balogh, Z. y Manojlovic, H. (2020). Enhancing Higher Education Student Class Attendance through Gamification. *Acta Polytechnica Hungarica*, *17*(2), 13-33. https://doi.org/10.12700/Aph.17.2.2020.2.2

Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D. y Said-Hung, E. (2022). Gamification, Motivation, and Performance in Education: A Systematic Review. *Revista Electronica Educare*, *26*(1). https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14

Shakhmalova, I. y Zotova, N. (2023). Techniques for Increasing Educational Motivation and the Need to Assess Students' Knowledge: The Effectiveness of Educational Digital Games in Learning English Grammatical Material. *Journal of Psycholinguistic Research*, *52*(5), 1875-1895. https://doi.org/10.1007/s10936-023-09983-y

Su, C. H. y Cheng, T. W. (2019). A Sustainability Innovation Experiential Learning Model for Virtual Reality Chemistry Laboratory: An Empirical Study with PLS-SEM and IPMA. *Sustainability*, *11*(4). https://doi.org/10.3390/su11041027

Suarez-Valenzuela, S. y Riveiro, J. M. S. (2022). Academic goals, parental educational styles and their relationship with learning strategies in ESO. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *20*(1), 69-92.

Talanquer, V. y Kelly, R. (2024). Thinking and Learning in Nested Systems: The Individual Level. *Journal of Chemical Education*, *101*(2), 283-294. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00838

Tuckman, B. W. y Kennedy, G. J. (2011). Teaching Learning Strategies to Increase Success of First-Term College Students. *Journal of Experimental Education*, *79*(4), 478-504. https://doi.org/10.1080/00220973.2010.512318

van Rooij, E., Brouwer, J., Fokkens-Bruinsma, M., Jansen, E., Donche, V. y Noyens, D. (2017). A systematic review of factors related to first-year students' success in Dutch and Flemish higher education. *Pedagogische Studien*, *94*(5), 360-405.

Wen, F. H., Wu, T. H. y Hsu, W. C. (2023). Toward improving student motivation and performance in introductory programming learning by Scratch: The role of achievement emotions. *Science Progress*, *106*(4). https://doi.org/10.1177/00368504231205985

Yllana-Prieto, F., González-Gómez, D. y Jeong, J. S. (2023). Teaching Scientific Content through a Methodology Based on Escape Room. *Ensenanza De Las Ciencias*, *41*(3), 69-88. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.5873

ChatGPT y sus nuevas aplicaciones para la docencia de la traducción: resultados de una implementación ética en el aula

Blanca Mallén Dorado

Universitat de València (España)

Abstract: The ChatGPT boom has also had its effects on translation, and we could be facing a new paradigm change with the advent of generative AI. Therefore, its ethical implementation in translator training is essential to help students assess its benefits and potential risks and promote professional and responsible translation practices. In this chapter, we present the results of an innovative teaching experiment that aims to incorporate ChatGPT in the translation classroom from an ethical perspective. The purpose of the study, which dives into the implementation of the teaching experiment in two modules of general translation within the degree of Translation and Interlinguistic Mediation at the University of Valencia, is to explore the impact of the didactic proposal on developing a critical eye on the output of ChatGPT and its ethical implications. The study takes a qualitative approach and analyses the responses obtained from a questionnaire distributed to students. The results show a positive reception and a more conscious usage of ChatGPT and confirm the importance of reinforcing translator training on the ethics of translation technologies. This teaching innovation could pave the way towards an ethical approach to generative AI and help bridge the gap between industry and academia.

Keywords: translation technologies, ChatGPT, teaching innovation, ethics, qualitative study.

1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, el sector profesional de la traducción se ha visto inmerso en diferentes procesos de cambio y adaptación a raíz de la aparición de nuevas tecnologías que se han incorporado a los flujos de trabajo y forman parte de la estación de trabajo del traductor. Desde la adopción de las herramientas de traducción asistida por ordenador hasta la irrupción de la traducción automática neuronal (TAN) con la popularización de Google Translate en 2016, el desarrollo tecnológico y la globalización han potenciado el establecimiento de un mercado de la traducción altamente tecnologizado. Los avances de la tecnología se producen a un ritmo impredecible e incesante, como demuestra el impacto global de ChatGPT en diferentes ámbitos profesionales. Los efectos de este gran modelo de lenguaje (LLM, por sus siglas en inglés) desarrollado por OpenAI han permeado asimismo en el sector de la traducción, lo que nos situaría ante un nuevo cambio de paradigma impulsado por la popularización de la versión GPT-3.5 en 2023. En efecto, el éxito de esta versión ha propiciado el lanzamiento de GPT-4 y GPT-4.0, cuyas mejoras en el aprendizaje profundo promete mayores prestaciones. Esta trayectoria recuerda a la de la traducción automática (TA), cuyos primeros sistemas obtuvieron una evaluación desfavorable en el informe ALPAC. La cuestión ahora recae sobre la posibilidad de que los LLM se conviertan en los nuevos sistemas de TAN.

El European Language Industry Survey (ELIS) 2024 confirma este paralelismo, al concluir que «artificial intelligence generates the same reactions that machine translation did a few years ago» (EUATC, 2024, p. 40). En efecto, en el informe anual de 2024, la inteligencia artificial (IA) eclipsa al resto de tendencias identificadas por los diferentes *stakeholders*, con una tendencia negativa del 51% (EUATC, 2024, p. 23), y entra por primera vez en el mercado situándose en primera posición en los planes de inversión entre traductores autónomos (EUATC, p. 36-37), aunque su uso real sigue siendo limitado (EUATC, 2024, p. 40). Asimismo, la adopción de la IA como alternativa a los sistemas de TAN se registra como el principal motivo de uso entre los *stakeholders*, quienes valoran la calidad de estas traducciones como equivalente o ligeramente menor a la calidad ofrecida por sistemas de TA *premium* (EUATC, 2024, p. 41). Por lo que respecta al ámbito educativo, la IA generativa constituye la única tecnología del lenguaje cuyo uso en la formación supera al uso en la industria, con un 63% de estudiantes que afirman utilizarla (EUATC, 2024, p. 41). No obstante, alrededor de un 70% de los docentes universitarios perciben la IA generativa y su implementación en los planes de estudio como un reto mayor (EUATC, 2024, p. 27).

De estos datos inferimos la necesidad de implementar metodologías didácticas que fomenten un uso consciente y crítico por parte de los estudiantes con tal de minimizar los riesgos que entrañan estos sistemas, para lo cual su introducción desde una perspectiva ética resulta fundamental. Este hecho constituye uno de los motivos principales para la creación e implementación de la experiencia docente que se evalúa en este estudio.

2. CHATGPT, ÉTICA Y FORMACIÓN DE TRADUCTORES

2.1. Los grandes modelos de lenguaje en el ámbito de la traducción

ChatGPT es un sistema de conversación basado en IA que pertenece a los modelos de lenguaje GPT (Generative Pre-Trained Transformer), con una arquitectura basada en el modelo Transformer, inicialmente diseñado para los sistemas de TA (Siu, 2023a). Como explica el autor, este modelo basa su funcionamiento en redes neuronales multicapas compuestas por un codificador y un decodificador que se sirven de la codificación posicional, de la atención de cabezas múltiples y de redes neuronales prealimentadas para transformar el texto origen en una representación interna que se procesa en el idioma meta gracias a la predicción de las palabras posteriores en una secuencia de texto determinada. Estos elementos hacen posible el reconocimiento de la posición de las palabras en la secuencia origen, el procesamiento contextual y la ulterior transformación que lleva a la obtención del texto meta, respectivamente (Siu, 2023a).

A diferencia de los sistemas de TAN, los modelos GPT se caracterizan por su capacidad de autoaprendizaje, ya que su entrenamiento se realiza sin supervisión mediante corpus generales de gran tamaño que les permiten aprender un lenguaje natural genérico, así como captar la información contextual, semántica y sintáctica. De esta manera, los LLM aprenderían a traducir de manera indirecta (Siu, 2023b). Posteriormente, la técnica del ajuste fino posibilita entrenar los modelos en la consecución de tareas específicas, a través del *zero-shot learning* —sin ejemplos— o del *few-shot learning* —con pocos ejemplos— . Por tanto, las evoluciones frente a la TAN son principalmente dos: una mayor eficiencia y un mayor control del lenguaje natural. De acuerdo con Jiao et al. (2023), «LLM demonstrate promising performance and could potentially surpass NMT systems» (en Siu, 2023b, p. 8).

Ante estos avances, diferentes teóricos han propuesto aplicaciones de ChatGPT para la traducción. Por un lado, Lyu et al. (2023) sugieren nuevas modalidades de traducción, entre las que destacamos: (a) TA estilizada, capaz de adecuarse a los requisitos de diferentes estilos y géneros, lo que incluiría la adaptación de textos con un registro formal

o informal, con variación dialectal o en prosa o en verso; (b) TA interactiva, que permitiría corregir o perfeccionar las traducciones en tiempo real a través del *chatbot;* (c) TA personalizada, adaptada a las necesidades de cada usuario; y (d) TA multimodal, gracias a la cual tendrían cabida traducciones en otros soportes más allá del texto. Siu (2023b) añade asimismo la concepción de este sistema como una herramienta de apoyo que facilite la labor de traducción, al contar con un mayor grado de conciencia contextual, creatividad y adaptabilidad, así como con la capacidad proporcionar explicaciones de expresiones culturales o de terminología técnica, de reformular textos especializados y de actuar como corrector y evaluador de la calidad de una traducción, con soluciones y recomendaciones estilísticas.

2.2. Cómo encaja ChatGPT en la didáctica de la ética y de las nuevas tecnologías de la traducción

La irrupción de las tecnologías en el ámbito profesional de la traducción requiere un replanteamiento del papel de la ética en la formación de traductores en la Educación Superior, con tal de dotar a los egresados con las habilidades necesarias para desenvolverse correctamente en el ámbito laboral. Aunque el abordaje de las nuevas tecnologías desde una dimensión ética constituye un campo incipiente en la investigación académica, diversas contribuciones a la didáctica de las tecnologías de la traducción abogan por un uso consciente y reflexivo de las nuevas tecnologías a través del fomento del valor humano añadido (Massey et al., 2023), la concepción de la traducción como proceso (Rico, 2017) y la superación de la perspectiva instrumental y procedimental (O' Brien y Rodríguez Vázquez, 2020; Bowker, 2021; Rico y Sánchez Ramos, 2023).

El marco competencial del European Master's in Translation (EMT) refleja la importancia de la introducción transversal de una ética de las nuevas tecnologías, cuya actualización en el año 2022 perseguía crear «an awareness of human skills as a differentiator in a technologized employment market, where linguistic, critical, and ethical competences can combine to produce a transversal skill set to equip graduates for the future» (Directorate General for Translation [DGT], 2022, p. 2). Este marco de referencia europeo incluye subcompetencias que dan cabida a la dimensión ética en las áreas competenciales dedicadas a la tecnología (DGT, 2022, p. 9) y a la provisión de servicios (DGT, 2022, p. 11). Asimismo, desde el mundo académico cabe destacar las aportaciones al campo de la TA en conexión con la ética de He y Tao (2023), con el desarrollo de un modelo competencial basado en el razonamiento crítico —Translation Technological Thinking competence—; del Proyecto DITAPE (González Pastor, 2023), que integra la dimensión ética para desarrollar materiales docentes sobre ética profesional y TA; y de Ramírez Polo y Vargas Sierra (2023), con una propuesta didáctica centrada en ética y TA para fomentar «a more humane technology» (Ramírez Polo y Vargas Sierra, 2023, p. 16).

En lo que respecta a ChatGPT, las contribuciones que advierten sobre las implicaciones éticas de la herramienta han proliferado de manera significativa —sobre todo teniendo en cuenta la corta trayectoria del sistema— e incluso se han publicado algunas aportaciones en el ámbito de la didáctica de la traducción (Fan et al., 2023). Efectivamente, Siu (2023b) hace hincapié en la necesidad de concienciar a los estudiantes sobre las oportunidades y riesgos de ChatGPT, pues «when leveraged properly with a deep understanding of their capabilities and shortcomings, AI can significantly enhance human-AI collaboration» (Siu, 2023b, p. 14). La literatura al respecto identifica riesgos que van desde cuestiones legales de confidencialidad, privacidad o filtración de datos (Fan et. Al, 2023; Gupta et al., 2023; Hariri, 2023), así como de propiedad intelectual (Gupta et al., 2023; Stahl y Eke, 2024), hasta cuestiones sociales relacionadas con la reproducción de sesgos y discriminaciones raciales, de género o culturales presentes en los datos de entrenamiento

(Fan et. Al, 2023; Hariri, 2023; Stahl y Eke, 2024), entre las que cabe destacar su enfoque anglocéntrico (Siu, 2023a). La calidad de los textos representaría otro de los principales dilemas éticos en el ámbito profesional (Siu, 2023a), para lo que el desarrollo de habilidades de comunicación con el cliente resulta fundamental. A este respecto, cabe subrayar el riesgo elevado de alucinaciones (Siu, 2023a), lo que repercutiría en la fidelidad del texto meta, uno de los conceptos principales en la ética tradicional de la traducción. Por tanto, el uso responsable deviene una pieza clave en la ética de estos sistemas (Stahl y Eke, 2024; Hariri, 2023). El estudio que se presenta a continuación persigue, precisamente, concienciar al alumnado de estos riesgos para asegurar un uso responsable.

3. OBJETIVOS

Con la implementación de la innovación docente, se pretende ofrecer una propuesta formativa para la integración de ChatGPT en el aula, que incluye necesariamente el desarrollo de una visión crítica que permita a los estudiantes valorar las oportunidades y riesgos de este sistema, así como sus consecuencias en el ámbito profesional. Más concretamente, se pretende contribuir a integrar los nuevos desarrollos tecnológicos desde una perspectiva ética y a reducir la distancia entre la industria y el mundo académico para aumentar la empleabilidad de los egresados. Esta aproximación está en línea con los principios del marco competencial del EMT.

Por tanto, la evaluación de la experiencia docente tiene el objetivo general de conocer la percepción del alumnado acerca del uso de este tipo de tecnologías para abordar un encargo de traducción. Específicamente, se busca observar si la introducción transversal de la perspectiva ética que se da en la secuencia didáctica contribuye de forma efectiva a estimular una toma de conciencia acerca de las cuestiones previamente mencionadas para poder, en su futuro profesional, discriminar entre traducción humana (TH) y traducción con ChatGPT según la modalidad que se considere conveniente atendiendo a las características del encargo. De esta forma, se contribuiría a arrojar luz en un campo todavía poco explorado, el fomento de una visión crítica, razonada y realista de esta tecnología, al tiempo que se instruye en un uso correcto y eficiente. Como objetivo secundario se pretende conocer cuál es el uso real del alumnado de las tecnologías de la traducción —TAN y LLM—, así como su actitud ante la introducción de estas en su formación.

4. MÉTODO

El método adoptado para la evaluación de la implementación de la experiencia docente fue la teoría fundamentada, un método de investigación ampliamente utilizado para realizar análisis cualitativo de datos (Saldanha y O'Brien, 2013). En efecto, se ha demostrado la utilidad de este método en el ámbito de la lingüística aplicada (Hadley, 2017) y estudios similares, con los que compartimos ámbito —la didáctica de las tecnologías de la traducción— e instrumento —el cuestionario—, lo han adoptado para analizar las percepciones de los estudiantes (González Pastor y Rico, 2021). Saldanha y O'Brien (2013) destacan dos principios básicos que caracterizan esta teoría. En primer lugar, el análisis de los datos debe basarse en descubrimientos empíricos fundamentados en los propios datos, mediante una codificación inductiva que se realiza de manera secuencial en tres pasos: codificación abierta, axial y selectiva. En segundo lugar, el análisis se realiza con vistas a extraer una teoría final como resultado de la investigación, más allá de realizar una descripción del fenómeno.

4.1. Descripción de la experiencia docente

La secuencia didáctica constituye una experiencia de innovación docente centrada en introducir las nuevas aplicaciones de ChatGPT para la traducción. Más concretamente,

esta integración se realizó por medio de una traducción literaria interactiva a través del *chatbot*, en la que la inclusión de la perspectiva ética adquirió un papel central. Tuvo lugar durante dos sesiones de 1 hora y 30 minutos y el diseño curricular se basó en el marco metodológico del enfoque por tareas propuesto por Hurtado Albir (2019), centrado en el aprendizaje autónomo y cooperativo y orientado al proceso. Incluyó seis tareas, en las que la traducción interactiva con ChatGPT ocupaba el segundo lugar, precedida de un análisis pretranslativo que resulta fundamental para detectar las características principales del texto origen y redactar así los *prompts* de corrección adecuados. Estas dos tareas, así como las dos siguientes, se concibieron como preparación de una tarea final que incentivaba la reflexión crítica de los estudiantes sobre las oportunidades y riesgos de la herramienta en el ámbito profesional. Se basaron, por un lado, en la identificación de buenas soluciones en la versión final obtenida con ChatGPT, así como de posibles errores incorregibles, y, por otro, en la comparación de dicha versión con la TH, que se había encargado como tarea preparatoria. Finalmente, se requirió una autoevaluación de los estudiantes para recoger su percepción del conocimiento adquirido, a través de la calificación de una serie de afirmaciones redactadas a partir de los resultados de aprendizaje previstos. Como preparación, se ofreció una formación introductoria sobre los principales dilemas éticos que suscitan los LLM, así como sobre la formulación de *prompts*, en las que el docente adoptó la figura de facilitador, ya que la experiencia se concibió desde una orientación socioconstructivista que fomentara la reflexión de los estudiantes, la interacción a través del debate y la participación activa (Hurtado Albir, 2019).

4.2. Participantes

La innovación docente se implementó en las asignaturas de «Traducción general 2 y 3 inglés / español-catalán» del grado de Traducción y Mediación Interlingüística de la Universitat de València. Contamos con una muestra caracterizada por una diversidad de niveles, con estudiantes en el ecuador de su formación, matriculados en 2º curso y con inglés como lengua principal, así como con estudiantes de último curso, con francés o alemán como lengua principal. Además, había también estudiantes del programa Erasmus+. En el cuestionario participaron un total de 21 estudiantes.

4.3. Instrumento

Para llevar a cabo el estudio se diseñó un cuestionario a través de la herramienta Formularios de Google, que se distribuyó automáticamente durante la segunda sesión, por lo que se cumplimentó en clase como parte de la tarea de reflexión final. De este modo, nos asegurábamos de que la reflexión estuviera guiada por las tareas precedentes. No se estableció límite de tiempo para contestar al cuestionario y se realizó sin intervención del docente para evitar sesgos y de forma anónima. Previamente se informó a los estudiantes de que los datos se tratarían de forma confidencial y se utilizarían únicamente con fines investigadores, a lo que dieron su consentimiento.

El cuestionario se compuso de preguntas de respuesta abierta que nos permitían explorar en profundidad las percepciones de los estudiantes sobre la integración de ChatGPT como herramienta de traducción tras haber implementado la innovación docente. Este instrumento resultó útil aunque requiriera un mayor esfuerzo de redacción por parte de los encuestados, ya que no se estableció un límite de extensión. Las preguntas se elaboraron con el propósito explícito de guiar la reflexión crítica de los estudiantes en cuanto al uso de ChatGPT en el entorno profesional y sus implicaciones éticas. Se incluyeron preguntas de respuesta cerrada orientadas a la identificación de los participantes, a la contextualización del investigador sobre el uso de la TA y de ChatGPT entre los estudiantes y a la evaluación de la sesión. Estas últimas se diseñaron como

preguntas de graduación con escala Likert. Además, se incluyeron dos preguntas de control entre las preguntas de respuesta abierta.

4.4. Análisis de los datos

Los datos se analizaron siguiendo los postulados de la teoría fundamentada, como ya se ha referenciado. Por tanto, se partió de una codificación inicial abierta que fue agrupándose en categorías más amplias con el establecimiento de relaciones entre ellas y la detección de conceptos comunes, hasta obtener las temáticas principales que fundamentan la teoría propuesta. El análisis se realizó con el programa de análisis cualitativo de datos Atlas.ti, pues su automatización mediante programas especializados conlleva beneficios en términos de rigor y legitimidad (Dörnyei, 2007). Para tal fin, los resultados se exportaron en un documento PDF en el que se asignó a cada estudiante anónimo un código del tipo *E1* (*estudiante 1*).

El primer paso consistió en una lectura y relectura exhaustivas de las respuestas al cuestionario, con tal de comprender lo que los estudiantes querían transmitir. Posteriormente se inició el proceso de codificación abierta, durante el cual se asignaron categorías conceptuales a los segmentos de texto que se consideraron relevantes para los objetivos del estudio, desde palabras aisladas hasta sintagmas u oraciones completas. En algunos casos, el establecimiento de los códigos se basó en referencias literales de los datos y, en otros, en los conocimientos conceptuales del investigador, al hacer referencia a las implicaciones éticas de la herramienta o a los tipos de errores que habían detectado en las versiones producidas con ChatGPT. Se realizó un análisis comparativo constante de los datos obtenidos, tanto de forma interna para establecer distinciones analíticas entre las ideas de un mismo estudiante, como entre las respuestas de diferentes estudiantes acerca de un mismo tema, para detectar similitudes y diferencias en sus percepciones. Seguidamente, durante la fase de codificación axial se procedió a establecer conexiones entre los datos obtenidos de la codificación abierta, con el fin de clasificarlos, ordenarlos y sintetizarlos y dar así coherencia al análisis. En esta etapa, se establecieron categorías más amplias para obtener una primera visión integral del panorama, que se presentan a continuación: errores incorregibles, evaluación, ética, gravedad de los errores, interacción con ChatGPT, tipo de error, utilidades y ChatGPT frente a TH. Finalmente, durante la codificación selectiva se identificaron las categorías principales que constituirían los ejes centrales de la teoría, por lo que las categorías creadas en las dos etapas previas se redujeron a temas atendiendo a las similitudes detectadas en un mayor nivel de abstracción. De estos temas se extrajeron los resultados de la investigación, que se presentan en la siguiente sección.

5. RESULTADOS

Las categorías temáticas que resultan del análisis son a) la evaluación del alumnado de la versión final obtenida con ChatGPT; b) las oportunidades que creen que ofrece la herramienta, así como sus limitaciones y riesgos; y c) las diferencias que perciben entre una traducción completamente humana y una traducción interactiva con ChatGPT.

En general, el alumnado incorpora la TAN de manera ocasional y como herramienta de apoyo, aunque una proporción significativa la introduce de manera frecuente y para traducir textos completos. Estos factores no están relacionados, por lo que deben entenderse de forma aislada. La gran mayoría de estudiantes recurre a ChatGPT para fines diversos. Sin embargo, el porcentaje que afirma utilizarlo con fines traductológicos es reducido y, además, lo hace ocasionalmente, lo que podría deberse a que el grueso de los encuestados no conocía el abanico de posibilidades que ofrece antes de la sesión. Dentro del grupo que lo usa de forma ocasional, la aplicación más popular de ChatGPT es como

herramienta de apoyo, a la hora de traducir una oración concreta u obtener soluciones diversas para fragmentos que les resultan problemáticos.

En lo que respecta a la evaluación de la versión final obtenida con ChatGPT, los estudiantes subrayan la profusión de errores de registro, pues el fragmento se seleccionó precisamente por contar con un estilo de escritura caracterizado por la oralidad (E1: "A veces queda demasiado formal o informal"). Asimismo, recalcan los errores de sentido, que frecuentemente ligan al registro (E17: "No ha sabido adaptar el texto en un principio al género literario o al registro coloquial/informal, por tanto la traducción quedaba vacía o desligada al sentido original"). Este hallazgo resulta especialmente significativo, pues demuestra el cuestionamiento de los avances que se han atribuido a los LLM, presuntamente capaces de adaptarse a diferentes estilos y géneros (Lyu et al., 2023). También destacan los errores de semiótica relacionados con la adaptación de elementos extralingüísticos. Los estudiantes que asocian los errores a un nivel de gravedad los clasifican como "muy" o "bastante" graves. Por otro lado, hemos detectado una serie de sensaciones generales relacionadas, en ocasiones, con tipos de errores concretos. El texto resultante se percibe como de baja calidad —ligado a errores pragmáticos—, demasiado literal —vinculado a errores pragmáticos, de registro, semióticos y de sentido—, poco natural—asociado, sobre todo, a cuestiones de estilo, aunque también a errores textuales y léxicos— e inadaptado —mayormente relacionado con errores de semiótica, aparte de cuestiones de pragmática, registro y sentido—. El E16 interrelaciona algunas de estas ideas:

> "Estas cuestiones ofrecen un estilo inadecuado frecuentemente, ya que el texto carece de la fluidez y de la naturalidad suficientes para poder considerarlo una buena traducción. La fraseología no la entiende en absoluto, ni es capaz de traducirla. No entiende la ironía o la metáfora, etc. En las ocasiones en las que la traducción literal no procede, la versión que ofrece es de muy baja calidad."

En segundo lugar, la rapidez constituye la característica por excelencia asociada a una evaluación positiva, seguida de la posibilidad de mejorar, en ocasiones, la traducción propia. Entre otras, se menciona la facilidad de uso —en la que se profundizará más adelante—, el fomento de la creatividad y, aunque en menor medida, la capacidad de adaptación de registro, lo que entra en conflicto con los resultados generales de la evaluación anteriormente presentados. Las utilidades que destacan son, principalmente, la proposición de alternativas diversas, que relacionan con la creatividad y la mejora de la TH (E20: "En ocasiones puede llegar a proporcionar alguna opción en la que el traductor no ha pensado antes que puede llegar a mejorar la traducción haciéndola más natural"), así como su uso como fuente de inspiración, que asocian con una mayor rapidez y adaptación, características a su vez interrelacionadas entre sí en algunos casos. También se hace referencia a su utilidad para realizar un primer borrador, que cabría posteriormente revisar, o para comprender fragmentos difíciles.

En cuanto a limitaciones, observamos dos temas principales: la dificultad de uso de ChatGPT y sus implicaciones éticas. Por un lado, la cifra de estudiantes que asegura haber podido corregir todos los errores es equivalente a la de los que afirman haberse topado con errores incorregibles. En este último grupo, entre los errores que no se han podido corregir durante la interacción a través del *chatbot* predominan los estilísticos, relacionados con una sensación artificial del lenguaje, el uso de expresiones ambiguas y con repeticiones, así como los tipográficos de puntuación. Se mencionan igualmente errores pragmáticos, semióticos, de sentido y textuales. Sin embargo, habría que valorar el factor tiempo, la redacción de los *prompts* utilizados y el propio juicio del alumnado

para determinar lo que es o no es un error. Por el contrario, los estudiantes que han corregido todos los errores hacen hincapié en la necesidad de insistir, reformular (E21: "He necesitado cambiar la forma de preguntarle en varias ocasiones hasta que he conseguido que lo corrigiera") y escribir con claridad (E16: "Le he dado instrucciones muy claras para que no se confundiera").

Por otro lado, los problemas éticos más referidos son los relacionados con la propiedad intelectual, en ocasiones ligada al origen incierto de las fuentes (E21: "Utiliza información de Internet, eso significa que es posible que […] viole los derechos de autor"). El origen de las fuentes también aparece asociado a la propagación de sesgos y a la fiabilidad de los resultados. Igualmente, aluden a cuestiones relacionadas con la profesionalidad del traductor (E20: "Si se trata de un encargo, no es correcto el uso de herramientas como ChatGPT, ya que en ese caso se trataría de una posproducción y no sería lícito"), de la que también se derivan aspectos como la confianza en los sistemas y la necesidad de revisión (E13: "No se debe confiar en la tecnología al cien por cien y siempre un texto traducido por cualquier herramienta debe ser revisado por un traductor").

Finalmente, destacamos cuestiones sociales como la consideración del traductor (E3: "Falta de respeto a traductores humanos"), entre las que detectamos una percepción de la posedición como actividad de menor prestigio, y la amenaza a la profesión (E16: "Cambiar a la persona por la máquina"). Otros aspectos mencionados con menor frecuencia son el lucro de las empresas, la responsabilidad ante las posibles consecuencias y la confidencialidad de datos.

En tercer lugar, los estudiantes se refieren a la versión interactiva frente a la TH en términos mayormente negativos. La mayor parte de ellos perciben su TH como una traducción de sustancialmente más calidad y reiteran la literalidad (E21: "Aunque corrijas los errores de la traducción de ChatGPT, se nota que es una traducción literal") y la naturalidad (E19: "La naturalidad y estilo del escritor, ya que para ChatGPT esa no era una prioridad") como los principales aspectos diferenciadores a nivel textual. La adaptación de registro es, de nuevo, otro de los elementos distintivos entre ambas modalidades de traducción, con una mayoría de estudiantes que percibe como inadecuadas las elecciones de ChatGPT, tanto por ser demasiado formales, en un principio, como por ser demasiado informales, tras ejecutar el *prompt* de corrección. No obstante, hemos detectado menciones al registro que evalúan positivamente la versión de ChatGPT, vinculadas a la necesidad de un desarrollo mayor de la competencia traductora propia (E21: "La traducción de ChatGPT tiene un registro mucho más bajo, ya que como traductores principiantes todavía nos cuesta utilizar ciertas palabras en una traducción por miedo a que sea demasiado vulgar"). En la misma línea, uno de los estudiantes Erasmus+ apunta que la versión obtenida con ChatGPT "tiene en cuenta la cultura española más".

La recepción de la secuencia didáctica por parte del alumnado ha sido generalmente positiva, pues consideran que las explicaciones sobre el uso de ChatGPT para la traducción fueron claras y suficientes y que la tarea se adecuaba a su nivel. La mayoría afirma que el tiempo dedicado a la traducción interactiva fue suficiente, a cuya versión final otorgan, en general, una calidad media. Además, creen que es importante abordar e introducir de forma práctica las cuestiones relacionadas con las tecnologías de la traducción en la formación, aunque no hay consenso acerca de si han recibido la formación necesaria al respecto a lo largo del grado.

6. DISCUSIÓN

La industria de la traducción se encuentra a las puertas de lo que podría ser un nuevo cambio de paradigma, después de la integración en el flujo de trabajo de los sistemas de TAN. Tras la popularización de ChatGPT, las prometedoras capacidades de los LLM podrían conllevar su introducción como alternativa a la TAN, aunque su uso actual en el

sector siga siendo limitado, según datos del informe ELIS (EUATC, 2024). Este panorama hace conveniente que en la Educación Superior se ofrezca formación en las tecnologías de la traducción que dominan el mercado. La formación tecnológica debe ir necesariamente ligada a la introducción transversal de la perspectiva ética para cultivar las habilidades de razonamiento crítico y guiar en la correcta toma de decisiones ante las implicaciones éticas que suscitan estos sistemas en el ámbito profesional.

El análisis cualitativo basado en la teoría fundamentada ha expuesto tres temáticas principales que nos informan sobre la percepción de los estudiantes acerca de los LLM en traducción tras la implementación de la secuencia didáctica. Estas son la evaluación del alumnado de la traducción interactiva final, las oportunidades y limitaciones que creen que presenta ChatGPT y las diferencias frente a la TH. Los resultados de las tres categorías reflejan, en mayor o menor grado, la conciencia ética y crítica que se pretendía fomentar, por lo que confirman que la introducción de la ética en la formación en tecnologías sí resulta efectiva. Observamos un proceso de razonamiento que lleva al cuestionamiento del rendimiento de la herramienta —con la detección de errores y limitaciones y la comparación con respecto a la TH— y a la alusión a implicaciones éticas que efectivamente forman parte de la labor del traductor profesional, según la literatura al respecto. Las percepciones contradictorias detectadas, que aceptan o consideran de mayor calidad las propuestas de ChatGPT, han sido mínimas, aunque se consideran igualmente válidas y dan pie a nuevos interrogantes. En este caso, cabría preguntarnos si los LLM superan o igualan el nivel de un traductor novel o con baja competencia traductora ante ciertos textos.

La implementación en el aula se ha topado con limitaciones de tiempo y de recursos, ya que se impartió una formación básica en la redacción de *prompts*, el tiempo dedicado a la traducción interactiva fue reducido y se utilizó la versión gratuita GPT-3.5, pese a que las versiones de pago podrían haber producido resultados potencialmente mejores. Igualmente, cabe considerar que las percepciones del alumnado no siempre se corresponden con las de un traductor profesional, ya que su competencia traductora no está todavía completamente desarrollada y la necesidad de una competencia sólida se incrementa a la hora de juzgar textos producidos por la máquina. Además, dado que se trata de un estudio exploratorio a pequeña escala y con un perfil concreto de participante en un contexto restringido, creemos que cabría ampliar el alcance de la investigación en un futuro.

No obstante, este estudio constituiría un primer paso necesario para arrojar luz sobre la implementación de la dimensión ética en la traducción con LLM durante la formación, ya que ha demostrado que la aproximación a esta tecnología desde la concienciación de los riesgos asociados tiene un impacto beneficioso en el desarrollo del razonamiento crítico. Al tratarse de un campo incipiente, existe un vacío académico que dificulta el cotejo de estos resultados con otros estudios, por lo que podría contribuir, asimismo, al diseño de más materiales docentes o incluso a la creación de proyectos de innovación de mayor envergadura, así como a la elaboración de aportaciones teóricas por parte de la academia que guíen la didáctica de los LLM.

En didáctica de la TA, Rico (2017) alude a la importancia de situar al traductor en el centro del proceso y de hacer consciente al estudiante de su papel esencial. Asimismo, establece como competencias la capacidad de desarrollar una visión crítica ante los datos de entrenamiento y de evaluar de manera objetiva la calidad del texto traducido por la máquina, entre otros. Como resultados de aprendizaje, menciona el conocimiento de los derechos de propiedad intelectual y de los riesgos de confidencialidad y calidad. Estos aspectos concuerdan con los resultados del presente estudio, lo que da lugar a considerar la conveniencia de identificar las similitudes y las novedades de los LLM con respecto a

la TAN con vistas a redefinir las competencias a desarrollar. Para tal fin, los temas que ha desvelado este estudio podrían resultar valiosos.

REFERENCIAS

Bowker, L. (2021). Translation technology and ethics. En K. Koskinen y N. K. Pokorn (Eds.), *The Routledge handbook of translation and ethics* (pp. 262-279). Routledge.

Directorate General for Translation. (2022). *European Master's in Translation. Competence framework 2022*. https://commission.europa.eu/news/updated-version-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en

Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics: Quantitative, qualitative, and mixed methodologies*. Oxford University Press.

European Union Association of Translation Companies. (2024). *European Language Industry Survey.* https://elis-survey.org/repository/

Fan, P., Gong, H. y Gong, X. (2023). The application of ChatGPT in translation teaching: Changes, challenges and responses. *International Journal of Education and Humanities, 11*(2), 49-52. https://doi.org/10.54097/ijeh.v11i2.13530

González Pastor, D. y Rico, C. (2021). POSEDITrad: la traducción automática y la posedición para la formación de traductores e intérpretes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 15*(1), 1-14. https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1213

González Pastor, D. (2023). El Proyecto DITAPE: docencia e investigación en traducción automática y posedición. En D. González Pastor (Ed.), *El impacto de la traducción automática en la traducción profesional: Tendencias, retos y aspectos socioprofesionales. El Proyecto DITAPE* (pp. 17-43). Peter Lang.

Gupta, M., Akiri C., Aryal K., Parker E. y Praharaj L. (2023). From ChatGPT to ThreatGPT: impact of generative AI in cybersecurity and privacy. *IEEE Access, 11*, 80218-80245. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3300381

Hadley, G. (2017). *Grounded theory in applied linguistics research. A practical guide.* Routledge.

Hariri, W. (2023). *Unlocking the potential of ChatGPT: A comprehensive exploration of its applications, advantages, limitations, and future directions in natural language processing*. ArXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.02017

He, Y. y Tao Y. (2022). Unity of knowing and acting: an empirical study on a curriculum approach to developing students' Translation Technological Thinking Competence. *The Interpreter and Translator Trainer, 16*(3), 348-366. https://doi.org/10.1080/1750399X.2022.2101849

Hurtado Albir, A. (2019). Research on the didactics of translation. Evolution, approaches and perspectives. *Monografias de Traduccion e Interpretacion,* (11), 47-76. https://doi.org/10.6035/MonTI.2019.11.2

Jiao, W., Wang, W., Huang, J., Wang, X., Shi, S. y Tu, Z. (2023). *Is ChatGPT a good translator? Yes with GPT-4 as the engine*. ArXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2301.08745

Lyu, C., Xu, J. y Wang, L. (2023). *New trends in Machine Translation using Large Language Models: case examples with ChatGPT*. ArXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01181

Massey, G., Piotrowska, M. y Marczak, M. (2023). Meeting evolution with innovation: An introduction to (re-)profiling T&I education. *The Interpreter and Translator Trainer, 17*(3), 325-331. https://doi.org/10.1080/1750399X.2023.2237321

O'Brien, S. y Rodríguez Vázquez, S. (2020). Translation and technology. En S. Laviosa y M. González-Davies (Eds.), *The Routledge handbook of translation and education* (pp. 264-278). Routledge.

Ramírez Polo, L. y Vargas Sierra C. (2023). Translation technology and ethical competence: an analysis and proposal for translators' training. *Languages, 8*(2), artículo 93. https://doi.org/10.3390/languages8020093

Rico, C. y Sánchez Ramos, M. M. (2023). The ethics of machine translation post-editing in the translation ecosystem. En H. Moniz y C. Parra Escartín (Eds.), *Towards responsible machine translation: Ethical and legal considerations in machine translation* (pp. 95-113). Springer.

Rico, C. (2017). La formación de traductores en Traducción Automática. *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la traducció, 15*, 75-96. https://doi.org/10.5565/REV/TRADUMATICA.200

Saldanha, G. y O'Brien, S. (2013). *Research methodologies in translation studies*. St. Jerome Publishing.

Siu, S. C. (2023a). *ChatGPT and GPT-4 for professional translators: Exploring the potential of Large Language Models in translation*. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4448091

Siu, S. C. (2023b). *Revolutionizing translation with AI: Unravelling Neural Machine Translation and Generative Pre-trained Large Language Models*. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4499768

Stahl, B. y Eke, D. (2024). The ethics of ChatGPT. Exploring the ethical issues of an emerging technology. *International Journal of Information Management, 74*, 1-14. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102700

La simulación didáctica de situaciones profesionales para el desarrollo de la competencia interpersonal del traductor

Concepción Martín Martín-Mora, Cristina Rodríguez-Faneca

Universidad Pablo de Olavide (España), U niversidad de Córdoba (España)

Abstract: Contact between professionals and their clients is prerequisite for the initiation, execution and completion of a translation brief. Therefore, this type of interaction is part of the compendium of practical knowledge that a trainee translator must acquire before completing their education. Hence, the aim of this study is to address the development of the interpersonal dimension of the future translator through the simulation of different professional situations. To this end, three simulations have been designed, involving a request for an urgent translation order, a request for a quotation and work deadlines, and the management of a complaint. The analysis of the results obtained reveals the diversity of attitudes and decisions with which the students approached the process. However, it can be concluded that, overall, there is a strong awareness of the different processes and agents involved in the translation brief. This study also shows that the implementation of this method contributes to fostering the acquisition and improvement of interpersonal skills.

Keywords: translation and interpreting, didactics, translator training, professional aspects, simulation.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Kujamäki (2023, p. 334) define la "traducción profesional" como un proceso económico en el que está presente un cliente que requiere una traducción y un proveedor de servicios que la lleva a cabo a cambio de una compensación financiera. No cabe duda de que el contacto continuo entre un agente iniciador y un agente operativo es condición *sine qua non* para la puesta en marcha, ejecución y término del encargo de traducción.

En este sentido, y dentro del compendio de habilidades y conocimientos que forman parte de la subcompetencia de conocimientos de traducción, la relación con el cliente apenas forma parte de aquellos contenidos que pretenden transmitirse, por norma general, dentro de las asignaturas vinculadas al entorno profesional de la traducción (Rodríguez-Faneca y Martín Martín-Mora, 2024). La dimensión interpersonal del encargo de traducción, pues, se encuentra relegada a un segundo plano en comparación la dimensión técnica (Cifuentes, 2017).

Por lo anterior, el cometido principal del presente trabajo es el de explorar la simulación de contextos y situaciones profesionales como herramienta didáctica para el desarrollo de la dimensión interpersonal de los estudiantes. Para ello se pretende, en primer lugar, diseñar una serie de simulaciones que reflejen algunos de los problemas habituales en el entorno profesional; en segundo lugar, y tras la puesta en práctica de dichas experiencias, se pretende analizar los resultados obtenidos para indagar acerca de las distintas posibilidades que ofrece la simulación de contextos profesionales en el aula de traducción.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La competencia traductora y la subcompetencia de conocimientos de traducción

Dentro de la Competencia Traductora (CT) —aquellos conocimientos, destrezas y actitudes inherentes al traductor profesional y que participan en la traducción como actividad experta (PACTE, 2003)— la subcompetencia de conocimientos de traducción supone, a su vez, el compendio de conocimientos sobre los principios que rigen la traducción y sus aspectos profesionales, tales como principios que rigen la traducción —procesos, métodos y procedimientos— y su ejercicio en un contexto profesional (Hurtado, Kuznik y Rodríguez-Inés, 2022, p. 27).

Entre los conocimientos que alberga podemos encontrar una amplia tipología. Rodríguez Martínez (2016, p. 260) distingue, en este sentido, entre aquellas subcompetencias relacionadas con la transición al mercado laboral —como la realización de estudios de posgrado o la mera adquisición de experiencia laboral— y aquellas relacionadas con la traducción profesional, como la tipología de roles existentes en el mundo de la traducción. El compendio completo de subcompetencias profesionales propuestas por Rodríguez Martínez (2016) y sus contenidos anexos se desarrolla convenientemente en la tabla 1.

Tabla 1. Subcompetencias profesionales propuestas por Rodríguez Martínez (2016).

TRANSICIÓN AL MERCADO LABORAL	
Realización de estudios de posgrado	Másteres, cursos de expertos, estudios de posgrado o cursos
Adquisición de experiencia laboral	Prácticas profesionales y colaboraciones para adquirir experiencia laboral
Redacción y gestión del currículum	Modelos y tipología de currículums, recursos para la redacción de currículums
TRADUCCIÓN PROFESIONAL	
Tipología de trabajos en el mundo de la traducción	Roles del traductor en entornos profesionales, salidas profesionales
Captación, gestión y fidelización de clientes	Mercadotecnia, redacción comercial, pautas de comportamiento, gestión comercial
Gestión de traducciones, mensajería y clientes	Gestión administrativa, creación de bases de datos, gestión de clientes
Fiscalidad, impuestos, tarifas y facturas	Cumplimentación de impresos y formularios, elaboración de facturas, establecimiento de tarifas
Ética, deontología y código deontológico	Información básica sobre plagio, confidencialidad, normas de conducta
Ergonomía y espacio físico del traductor	Manuales para trabajos de oficina, información sobre enfermedades laborales

En línea con estas aportaciones, Rodríguez Martínez (2016) considera que las subcompetencias profesionales son primordiales para que el traductor en activo pueda ejercer con efectividad su labor y las coloca en una posición central en relación con la formación de traductores. No en vano, la formación de traductores implica trasvasar a los discentes aquellos conocimientos y habilidades que deberán aplicar en el ejercicio profesional de su labor como traductores (Vigier-Moreno, 2010, p. 180).

En relación con este mismo particular, otro objeto de estudio de especial relevancia es el modelo competencial implementado en el seno del Máster Europeo en Traducción (EMT) de la Comisión Europea (CE) que coincide al prever la presencia de una competencia centrada en la "provisión de servicios" (Comisión Europea, 2022), y que se define, a grandes rasgos, como una competencia que abarca todas las aptitudes relacionadas con la realización de servicios lingüísticos en un contexto profesional. Ello abarca conocimientos que van desde el conocimiento de los clientes y la negociación hasta la gestión de proyectos y normas de calidad.

2.2. La subcompetencia de conocimientos de traducción en el ámbito curricular

A pesar de que los planes de estudios universitarios se encuentran diseñados para proporcionar al estudiantado una serie de conocimientos y competencias relevantes para desarrollar las habilidades requeridas en el ejercicio profesional (Martínez Huamán *et al.,* 2022; Rodríguez-Faneca, 2024). Ello pretende conseguirse tanto a través de la realización prácticas en empresa como de asignaturas directamente relacionadas con este tipo de conocimientos, amén de la posibilidad de orientación profesional en el seno de la mayoría de los centros universitarios.

En este sentido, en anteriores investigaciones se ha podido constatar que dentro del Grado de Traducción e Interpretación existe "una laguna formativa sobre los aspectos profesionales y deontológicos, puesto que los planes de estudio privilegian a menudo otras subcompetencias como las lingüísticas, extralingüísticas o instrumentales" (Moreno Paz y Rodríguez-Faneca 2022, p. 588).

En torno a esta idea hemos abundado anteriormente en Rodríguez-Faneca (2024) —donde se analiza la conexión entre los planes formativos del Grado de Traducción e Interpretación y la propia subcompetencia de conocimientos de traducción a través del análisis de la presencia de asignaturas vinculadas con el entorno profesional— y en Rodríguez-Faneca y Martín Martín-Mora (2024), donde se ahonda en el contenido de dichas asignaturas a través de un análisis de contenido de tipo documental y se indaga, asimismo, acerca de la existencia de asignaturas vinculadas con la gestión de proyectos de traducción.

En la primera investigación se constató la existencia de asignaturas vinculadas con el entorno profesional en 18 de las 29 universidades donde se imparte el Grado de Traducción e Interpretación en España, mientras que solamente en 6 universidades se abordaba, a través de una asignatura específica, la gestión de proyectos dentro de este ámbito. La situación curricular de las asignaturas vinculadas al entorno profesional y a la gestión de proyectos de traducción se expone en la tabla 2. Junto a la denominación de las asignaturas se consignan los distintos centros de impartición y el curso académico donde se halla inserta la formación.

Tabla 2. Asignaturas vinculadas con el entorno profesional y con la gestión de proyectos de traducción. Elaboración propia a partir de Rodríguez-Faneca (2024) y Rodríguez-Faneca y Martín Martín-Mora (2024).

ASIGNATURAS VINCULADAS CON EL ENTORNO PROFESIONAL	
Competencias Profesionales (UVIC-UCC)	4.º
Ética y Eficacia Profesional (UEM)	1.º
Orientaciones Profesionales de la Traducción (UPO)	4.º
Herramientas Profesionales para la Traducción (UCO)	2.º
La Profesión del Traductor e Intérprete (UGR)	4.º

Inmersión y Conocimiento Profesional I, II y III; Ética (USJ)	1.º- 3.º
Servicios Lingüísticos en Organizaciones (UNEATLÁNTICO)	4.º
Aspectos deontológicos de la traducción y la interpretación (USAL)	4.º
Práctica y Deontología de la Traducción (UPF)	3.º/4.º
Ética y Pensamiento Crítico (UV)	1.º
Ética Empresarial y Gestión de Servicios de Traducción (UEV)	4.º
Introducción a los Ámbitos de Especialización para la Traducción y la Interpretación y Aspectos Profesionales de la Traducción (UVIGO)	3.º
Teorías de la Traducción: Aplicaciones Prácticas*; Traducción Profesional B1-A I y B2-AI (2 asig.); Traducción Profesional B1-A II y B2-A II (2 asig.); Traducción, Interpretación y Profesión. Gestión de Proyectos* (UCM)	2.º; 3.º-3.º; 4. 4.º;4.º
Aspectos Deontológicos de la Traducción, Gestión, Profesionalización y Normalización (URJC)	2.º
Ética Profesional (UPC)	4.º
Mercado Profesional de la Traducción e Interpretación (UAM)	4.º
Ética Fundamental; Ética Aplicada y Bioética; Aspectos Profesionales del Traductor e Intérprete (UCAM)	1.º; 3.º; 4.º
Gestión Profesional de Servicios de Traducción e Interpretación (UM)	4.º
ASIGNATURAS VINCULADAS CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE TRADUCCIÓN	
Gestión de Proyectos de Traducción (UNIR)	4.º
Gestión de Proyectos (UVA)	4.º
Gestión Terminológica y de Proyectos (USAL)	4.º
Traducción, Interpretación y Profesión. Gestión de Proyectos (UCM)*	4.º
Gestión de Proyectos de Traducción (UAH)	3.º
Gestión de Proyectos de Traducción (UP)	3.º

3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo de la propuesta presentada es el de abordar el desarrollo de la dimensión interpersonal del futuro traductor o gestor de proyectos en el aula de traducción a través de la simulación de diferentes situaciones profesionales los alumnos adoptaban el rol de gestor de proyectos o de traductor autónomo y debían interactuar con un cliente ficticio que les solicitaba un presupuesto o les remitía una reclamación. De esta manera, una vez obtenidos los resultados de las interacciones, buscábamos explorar las posibilidades que ofrece la simulación de contextos profesionales en el aula de traducción.

Para llevar a cabo la investigación, se han diseñado tres actividades en las que se han tratado de simular algunas de las situaciones que tienen lugar habitualmente en el entorno profesional del traductor. En ellas, se abordan aspectos vinculados con la toma de contacto con el cliente y la negociación de las condiciones del encargo, así como la relación con el cliente y la resolución de las dudas que este plantee o la gestión de

reclamaciones una vez entregado el encargo. Asimismo, se le solicita al potencial gestor de proyectos que envíe una estimación del precio por palabra para cada encargo ficticio presentado teniendo en cuenta la solicitud del cliente y los condicionantes de cada caso. Para dotar de mayor realismo a la actividad, en primer lugar, se le hizo llegar al alumnado un correo electrónico (desde una dirección creada *ad-hoc* para la ejecución de esta actividad: simulacionagencia@gmail.com) con la información pertinente y los documentos de trabajo completos, que debían analizar de manera colaborativa. En dichos correos electrónicos se les planteaban diversas situaciones: a) Encargo de traducción urgente: este encargo contaba con un número de palabras y un grado de especialización difícil de asumir en el plazo que el cliente solicitaba. A estos condicionantes, se le añadía que el texto era muy especializado y presentaba gran cantidad de terminología específica. Se adjuntaba el texto origen para valoración por parte del gestor de proyectos; b) Solicitud de presupuesto y estimación de plazo para la posedición de un documento técnico de baja calidad: al igual que en el caso anterior, junto con el correo, se hacía llegar el texto origen y el texto meta generado por un traductor automático para la valoración por parte del gestor de proyectos. Este documento adolecía de la falta de calidad, tanto en términos de contenido como en lo relativo al formato; c) Reclamación: en la tercera de las situaciones planteadas el cliente solicitaba que se diera respuesta a una reclamación de una traducción jurídica en la que se argumentaba que el traductor había cometido una serie de errores y se le solicitaba la devolución completa del importe de la traducción. Este correo se acompañaba del texto origen, el texto meta remitido por el traductor y una versión revisada con control de cambios para facilitar el análisis por parte del gestor de proyectos. En la tabla 3 se consignan las tres situaciones planteadas con las instrucciones proporcionadas al alumnado y el correo electrónico que se les hizo llegar.

Tabla 3. Simulaciones diseñadas: encargo urgente, solicitud de presupuesto y reclamación. Elaboración propia.

SIMULACIÓN 1: ENCARGO URGENTE	
Instrucciones	Interacción
Estudia la propuesta formulada por el cliente y sus características. Ten en cuenta que recibes esta propuesta en calidad de gestor de proyectos de traducción de tu empresa. Tras estudiar la propuesta deberás redactar una réplica y remitirla por correo (simulacionagencia@gmail.com) donde deberás contestar al representante del cliente. Para contestar al correo deberás tener en cuenta los siguientes factores: (a) volumen del encargo, volumen asumible por día y plazo; (b) formato del TO y (c) Tipología textual: texto especializado, terminología específica. Deberás entregar un archivo *.pdf que contenga la respuesta y el presupuesto elaborado. Enlace al TO:	Estimado [nombre del gestor]: Mi nombre es [nombre del representante del cliente]. Te escribo desde [nombre de la empresa del cliente] en calidad de responsable del Departamento de Comunicación. Nuestra intención es la de encargaros una primera traducción de un catálogo de ascensores de 14752 palabras. Adjunto a este correo el catálogo en cuestión. El jefe de vuestro departamento de producción me ha indicado que tras analizar el catálogo que os mando me mandaréis un presupuesto. En caso de aceptación del presupuesto, me ha comentado que podréis comenzar sin demora. Nuestra fecha límite para este encargo sería el próximo martes, es decir, dentro de cuatro días. Por favor, si veis que es muy justo y no es viable para vosotros, hacérmelo saber para poder buscar otra alternativa, ya que lo necesitamos con urgencia. Muchas gracias por todo. Atentamente, [nombre del representante del cliente].

https://acortar.link/ed7lAU	
SIMULACIÓN 2: SOLICITUD DE PRESUPUESTO	
Instrucciones	Interacción
Estudia la propuesta formulada por el cliente y sus características. Ten en cuenta que recibes esta propuesta en calidad de gestor de proyectos de traducción de tu empresa. Tras estudiar la propuesta deberás redactar una réplica por correo (simulacionagencia@gmail.com). Para contestar al correo deberás tener en cuenta los siguientes factores: (a) estado del TM-TA que remite el cliente; (b) características del TO. Deberás entregar un archivo *.pdf que contenga la respuesta y el presupuesto elaborado. Enlace al TM-TA : https://acortar.link/kjvCxh Enlace al TO: https://acortar.link/ORROVO	Buenos días: Tal y como le he comentado por teléfono, le envío la traducción automática del chino al inglés. Necesito una revisión para tener una versión final del documento. La fecha de entrega es flexible, y dada la importancia del encargo acepto los honorarios que desee recibir, por lo que puede emitir su factura directamente y enviármela junto con la traducción. Muchas gracias.
SIMULACIÓN 3: RECLAMACIÓN	
Instrucciones	Interacción
Estudia el correo enviado por el cliente, una empresa de traducción, como réplica a la entrega de un encargo anterior que elaboraste. Ten en cuenta que recibes esta propuesta en calidad de traductor independiente contratado por la empresa. Deberás redactar una réplica y defender el encargo elaborado. Deberás entregar un archivo *.pdf que contenga la respuesta para el cliente. Enlace al TO enviado: https://acortar.link/AiXgWC Enlace al TM entregado: https://acortar.link/kO20p2 Enlace al TM revisado por el cliente: https://acortar.link/fMUPmk	Buenos días: Te escribo para informarte de la disconformidad del cliente final por la traducción recibida, [número de referencia del encargo], ya que hay muchísimas partes del texto donde hay una literalidad demasiado evidente. Nuestro cliente considera que el texto final no tiene la calidad esperada. Como parte de nuestro protocolo interno y debido a la urgencia del encargo hemos procedido a encargar otra revisión del texto a un revisor independiente. Debido a que hemos tenido que realizar un trabajo interno posterior te solicitamos una reducción del 100 % en la factura emitida anteriormente. Quedo a la espera de su respuesta. Un cordial saludo, [Gestora de proyectos de la empresa contratante]

Estas actividades se implementaron en el aula de la asignatura de Traducción Especializada (francés-español) de 4.º curso del Grado de Traducción e Interpretación y del Doble Grado de Traducción e Interpretación y Humanidades de la Universidad Pablo

de Olavide. El alumnado, distribuido en grupos de entre dos y tres componentes, adoptó el rol de gestores de proyectos de traducción (simulaciones 1 y 2) o de traductores autónomos (simulación 3) y tomaron decisiones basadas en la información y los documentos de trabajo que se les proporcionaron. La distribución de las sesiones fue la siguiente: en primer lugar, se realizó una breve introducción a la gestión de proyectos, a las diferentes labores que lleva a cabo el gestor de proyectos y a las fases que se incluyen en el ciclo de vida de un proyecto de traducción. Posteriormente se les facilitó el material para que realizaran la tarea, para lo cual dispusieron de una hora.

Para el análisis de los resultados obtenidos, se han tomado como referencia los componentes de las subcompetencias de traducción extraídos por Plaza-Lara (2018) a partir de la clasificación establecida por el grupo PACTE (2003). Esta autora analizó un corpus de 100 anuncios de trabajo de gestor de proyectos de traducción y, a partir de su comparación con las competencias previamente descritas por el grupo PACTE, delimitó cuáles son las principales habilidades que debe poseer un gestor de proyectos.

4. RESULTADOS

En el primero de los casos, las respuestas del alumnado se pueden dividir en tres grupos: aquellos que rechazan el encargo sin proponer ninguna alternativa al cliente (en total, el 10 % de estudiantes), los que aceptan el encargo en el plazo establecido (un 45 %) y los que ofrecen ampliar el plazo a 7 u 8 días (un 45 %). El primer grupo argumenta que, debido al formato y a la complejidad del texto, no puede asumir el encargo. El segundo grupo, aunque acepta el encargo, formula una serie de condiciones al cliente: tendrán que intervenir dos o cuatro traductores diferentes y será necesario contar con uno o más revisores que verifiquen la coherencia y la cohesión del texto; solicitan un glosario con la terminología más específica para facilitar la labor del traductor o avisan de que aplicarán un suplemento en la tarifa debido a la urgencia del encargo. El tercero de los grupos se basa en la tasa estándar de palabras traducidas al día (2500) y, en algunos casos, se advierte de que se necesitará un día más para maquetar el texto. Las tarifas propuestas por la mayoría de los grupos se sitúan entre los 0,12 y los 0,09 céntimos por palabra, aunque la más repetida es la de 0,12 debido a que el texto es altamente especializado. El suplemento de urgencia aplicado en los grupos que así lo consideran es del 30 % en todos los casos.

En la segunda simulación encontramos mayor disparidad de respuestas. Las reacciones de los gestores de proyectos ficticios se podrían dividir en cuatro grupos: los que aceptan el encargo, los que recomiendan retraducir desde cero, los que rechazan el encargo y un único grupo que propone que se mande una traducción automática nueva. Entre los que aceptan el encargo, la mayoría solicita más días para llevarlo a cabo y hacen ver que la traducción automática presenta una calidad excesivamente baja. Entre los que recomiendan retraducir desde cero encontramos dos vertientes claramente diferenciadas: aquellos que esgrimen argumentos relacionados con la baja calidad de la traducción automática, pero no proporcionan ejemplos y aquellos que proporcionan argumentos y los acompañan de ejemplos concretos tomados del texto obtenido a partir de traducción automática que remite el cliente (faltan segmentos por traducir, la terminología no es homogénea, el formato se desconfigura, etc.). Los que rechazan el encargo también incluyen ejemplos y comentarios sobre la baja calidad de la traducción automática. Finalmente, el grupo que propone que se remita una traducción automática nueva ofrece sus tarifas de revisión y de traducción, en caso de que finalmente el cliente decida optar por realizar una traducción.

En lo relativo a la tercera simulación se observan dos tendencias mayoritarias: los que asumen su responsabilidad y se disculpan ante el cliente y un grupo más minoritario que rebate las propuestas de modificación remitidas por el cliente y diferencia entre cambios

de estilo y errores graves. Entre los que asumen su responsabilidad encontramos, a su vez, respuestas de diferente índole. Por un lado, determinados traductores se comprometen a rehacer la traducción y a remitir el texto a un compañero para que realice una segunda revisión. Otros, sin embargo, aceptan las propuestas del cliente sin rebatirlas. Por otro lado, otros se limitan a comentar las propuestas del cliente y se ofrecen a aplicar un descuento en su tarifa. Estos descuentos van desde el 80 % al 30 % del total de la cuantía facturada. Sin embargo, otros no aceptan el descuento en la tarifa y especifican que han empleado tiempo en hacer la traducción y, por lo tanto, no consideran justo no cobrar nada por el trabajo realizado. Entre los que rebaten las respuestas del cliente, no se observa ninguno que esté dispuesto a realizar un descuento en su factura.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, observamos que los alumnos son plenamente conscientes de las características del proceso de traducción, tienen en cuenta las variables que lo pueden condicionar y analizan las condiciones en las que se podrían desarrollar los encargos. Asimismo, en la mayor parte de los casos anteponen la calidad de la traducción como producto final y proporcionan argumentos sólidos y ejemplos concretos que contribuyen a sustentar sus razonamientos. Por lo tanto, podemos afirmar que el alumnado ha tenido en cuenta las tres variables troncales identificadas por Matcha Abombo (2015, p. 151) como claves en el correcto desarrollo de un proyecto de traducción: plazos, costes y calidad.

Así pues, por lo expuesto anteriormente, comprobamos que resulta fundamental que el gestor de proyectos de traducción cuente con conocimientos sobre el sector ya que lo habitual es que el cliente carezca de estos conocimientos, lo que puede tener como consecuencia "solicitudes de trabajo irreales y problemáticas" (Arevalillo, 2002, p. 13).

Observamos, además, que durante el desarrollo de las simulaciones se han activado varias de las subcompetencias previstas por Plaza-Lara (2018) en el desempeño de la labor del gestor de proyectos. En lo que respecta a la subcompetencia bilingüe, uno de los componentes destacados por la autora es el control de la calidad lingüística, implementado por los alumnos en las simulaciones 2 y 3, en las cuales analizan la calidad de una traducción automática con numerosas deficiencias y reflexionan sobre las propuestas de mejora de una reclamación presentada por un cliente, respectivamente.

En lo relativo a la subcompetencia de conocimientos de traducción, la autora indica que el gestor de proyectos debe poseer habilidades comerciales y debe poseer la capacidad suficiente para comprender las instrucciones que se le proporcionan. A partir de los resultados, comprobamos que el alumnado hace uso de habilidades comerciales en la totalidad de las simulaciones, ya que ofrece plazos alternativos al cliente o le propone diferentes opciones, como la posibilidad de trabajar con más de un traductor en el caso de proyectos urgentes, especialmente en las simulaciones 1 y 2. La capacidad para comprender las instrucciones del cliente se ha desarrollado en las tres experiencias, si bien cabe destacar que en las tres propuestas formuladas por un cliente hipotético se incluía la totalidad de la información necesaria para poder formular o rebatir una propuesta.

Los componentes destacados de la subcompetencia instrumental —conocimientos informáticos avanzados, preparación y gestión de archivos, conocimientos informáticos básicos y habilidades documentales— son quizás los que menos se desarrollan en los tres casos. No obstante, hemos de señalar que se trata de habilidades que se ponen en marcha de forma indirecta y transversal al conjunto de tareas realizadas. Del mismo modo, podrían vincularse, por ejemplo, con las necesidades de maquetación argumentadas por el alumnado en las simulaciones 1 y 2. No obstante, el objetivo que se perseguía con esta

experiencia estaba orientado de manera más clara a la vertiente interpersonal y de contacto con el cliente.

En lo que concierne a la subcompetencia estratégica, comprobamos que el estudiantado hace uso de cinco de los ocho componentes destacados por la autora. Se trata, por lo tanto, de la subcompetencia que más se ha contribuido a desarrollar con la actividad. De este modo, se han desarrollado habilidades de trato con el cliente al responder al correo electrónico remitido (en las tres simulaciones), de gestión del tiempo (especialmente en la primera de las actividades, ya que se proponía un plazo reducido para un elevado número de palabras) y de solución de problemas (en los tres casos). Del mismo modo, se ha mostrado habilidad de análisis (en las tres experiencias) y el análisis de la calidad (especialmente en las interacciones dos y tres), de los costes y de los plazos, estas dos últimas en las dos primeras interacciones.

Para finalizar, Plaza-Lara (2018) establece una última categoría destinada a los componentes de carácter psicofisiológico, que se encuentran al margen del resto de las subcompetencias anteriormente especificadas. En esta categoría se incluye el mayor número de habilidades. Consideramos que con esta investigación se han implementado, de un modo u otro, la totalidad de los elementos destacados por la autora: habilidades comunicativas, capacidad de trabajar bajo presión, capacidad organizativa, atención al detalle, motivación, autonomía, habilidades interpersonales, actitud proactiva, actitud positiva, capacidad de adaptarse a diferentes situaciones, liderazgo y responsabilidad.

En definitiva, se ha podido constatar que la puesta en marcha de este tipo de actividades contribuye a impulsar la adquisición y el desarrollo de varias de las habilidades interpersonales requeridas en el ámbito profesional de la traducción. De esta forma, se contribuye a una formación más completa y versátil del futuro traductor y se trata de solventar algunas de las carencias detectadas en el contexto curricular de la mayor parte de los Grados de Traducción e Interpretación, como se ha pretendido ilustrar en el marco teórico de este trabajo.

Con todo, entre las futuras líneas de investigación asociadas a este trabajo se encuentra la investigación acerca de las posibilidades de desarrollo de la vertiente interpersonal del futuro traductor a través del diseño de interacciones con características distintas a las aquí propuestas como combinaciones lingüísticas o tipologías textuales diferentes.

REFERENCIAS

Arevalillo Doval, J.-J. (2002). Y tú, ¿traduces o proyectas? *La linterna del traductor*, 2, 11–18.

Cifuentes Férez, P. (2017). Las diez competencias fundamentales para la empleabilidad según egresados, profesorado y profesionales de la traducción y la interpretación. *Quaderns: revista de traducció*, (24), 197–216.

Comisión Europea. (2022). *European Master's in Translation: 2022 Competence Framework*. https://acortar.link/dIcLrK

Hurtado Albir, A., Kuznik, A., y Rodríguez-Inés, P. (2022). La competencia traductora y su adquisición. En Hacia un marco europeo de niveles de competencias en traducción. El proyecto NACT del grupo PACTE. *MonTI (Monografías de Traducción e Interpretación)*, Special Issue 7, 19–40.

Kujamäki, M. (2023). Translation as a professional service: an overview of a fragmented field of practice. *Perspectives*, 31(2), 331–346.

Martínez Huamán, E., Quispe Morales, R. A., Gutiérrez Mendoza, J., y García Rivas, C. E. (2022). Gestión educativa y competencias: concepciones del docente universitario. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(7), 266–280.

Matcha-Abombo, J. E. (2015). *La gestión de proyectos (project management) y su implementación en los estudios de traducción e interpretación* (Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá).

PACTE, Grupo. (2003). Building a Translation Competence Model. In F. Alves (Ed.), *Triangulating translation: perspectives in process-oriented research* (pp. 43–66). John Benjamins Publishing Company.

Plaza-Lara, C. (2018). Las competencias del gestor de proyectos de traducción: análisis de un corpus de anuncios de trabajo. *Meta*, 63(2), 510–531.

Rodríguez Martínez, M. C. (2016). Competencias y recursos para la práctica eficiente de la traducción profesional (parte II). *Entreculturas. Revista de Traducción y Comunicación Intercultural*, (7–8), 259–277.

Rodríguez-Faneca, C. (2024). El entorno profesional y la subcompetencia de conocimientos sobre traducción en la formación de traductores. In A. Schmidhofer y M. A. Recio Ariza (Eds.), *Ausgewählte Beiträge der Translata IV* (in press). Innsbruck University Press.

Rodríguez-Faneca, C. y Martín Martín-Mora, C. (2024). Integración de la práctica profesional en la formación académica de traductores e intérpretes. Sendebar, 35, 1-25. https://doi.org/10.30827/*sendebar*.v35i0.29848 >

Vigier-Moreno, F. J. (2010). *El nombramiento de traductores-intérpretes jurados de inglés mediante acreditación académica: descripción de la formación específica y del grado de satisfacción de los egresados* (Tesis Doctoral, Universidad de Granada).

Unlocking Potential: Insights from Greek Educators on Inclusion of Students with ID and LD in the Greek Education System

Giasemi Milathianaki

University of the Basque Country (Spain)

Abstract: The research explores the impact of teachers' beliefs and attitudes on inclusive education (IE) for students with Intellectual Disabilities (ID) and Learning Disabilities (LD) in the Greek educational system. Despite previous studies on children with Special Educational Needs (SEN) integrating into IE programs, there's a gap in understanding teachers' beliefs and attitudes towards successful IE for students with ID and LD in mainstream schools. The study aims to fill this gap by investigating perceptions, attitudes, and factors influencing the inclusion of intellectually disabled children in general classrooms. Using a quantitative research approach, the study examines Greek educators' viewpoints on integrating students with ID or LD, exploring perceptions based on gender, age, and academic qualifications. The research employs the Teacher Attitudes Toward Inclusion Scale (TATIS) questionnaire and involves 751 primary and secondary education teachers. Statistical analyses, including factor analysis and reliability checks, reveal positive teacher attitudes towards IE for both ID and LD students. Significant differences are found based on gender, age, and educational level, indicating the complexity of factors influencing teachers' attitudes and beliefs regarding inclusion. Overall, the study contributes to understanding the challenges and opportunities in IE for students with ID and LD in Greece, offering insights for policy and practice improvements.

Keywords: Inclusive Education, Intellectual Disabilities, Learning Disabilities, Teachers' Attitudes, Greek Educational System.

1. INTRODUCTION

The extensive body of literature underscores the pressing need for inclusive education (IE) for students with Intellectual Disabilities (ID) and Learning Disabilities (LD) in numerous European and American nations. However, in Greece, it remains a formidable challenge for researchers (Fodelianakis, 2022a, 2022b). Despite significant legislative efforts over the past three decades to ensure the right to free IE for students with Special Educational Needs (SEN), the practical implementation lags behind. Nonetheless, over the last decade, there has been notable progress in IE research and daily practices for SEN students in Greece. This progress has been catalyzed by the provision of financial and practical support to teachers in mainstream schools. This support has incentivized teachers to engage in professional development courses, seminars, postgraduate programs, and other educational initiatives in special education. Consequently, there has been a proliferation of surveys, literature reviews, and information, accompanied by emerging questions and debates regarding the impact of IE on SEN students in mainstream settings (Fodelianakis 2023; Fodelianakis et al., 2020; Milathianaki, 2023). Notably, the role of IE on children with intellectual disabilities and the influence of

teachers' beliefs and attitudes toward IE for students with intellectual disabilities or learning difficulties have become prominent topics of discussion. These discussions contribute to the formation of inclusive learning communities. Against this backdrop, this study aims to explore the attitudes and perspectives of Greek primary and secondary education teachers, both general and special, in mainstream schools.

2. THE PROBLEM STATEMENT

The research problem revolves around the influence of teachers' beliefs and attitudes on inclusive education (IE) for students with intellectual disabilities (ID) and learning difficulties (LD) within the Greek educational system. While numerous surveys in Greece have focused on children with Special Educational Needs (SEN) and their integration into Inclusive Education (IE) programs, there remains a lack of understanding regarding the significance of teachers' beliefs and attitudes in the successful IE of students with ID and LD in mainstream schools. This study aims to address this gap in the literature by investigating the perceptions, attitudes, and factors that may influence the inclusion of intellectually and learning-disabled children in general classrooms, thereby contributing to the existing body of knowledge on this issue.

3. PURPOSE OF THE STUDY

The primary objective of this quantitative research is to investigate and contrast the viewpoints and stances held by Greek educators in both general and special education regarding the integration of students with intellectual disabilities (ID) or learning disability (LD).

4. GENERAL OBJETIVE OF INVESTIGATION

The aim of this survey design is to investigate teachers' perceptions and attitudes toward inclusion of children with ID or LD in general schools in Greece.

4.1. Specific Objetive of investigation

The examination of the teachers' attitudes toward the inclusion of children with ID; The examination of the teachers' attitudes toward the inclusion of children with LD; The examination of the impact of *teachers' gender* on the attitudes and perspectives toward the *inclusion of children with ID*; The examination of the impact of *teachers' gender* on the attitudes and perspectives toward the *inclusion of children with LD*; The examination of the impact of *teachers' age* on the attitudes and perspectives toward the *inclusion of children with ID*; The examination of the impact of *teachers' age* on the attitudes and perspectives toward the *inclusion of children with LD*; Teachers' perceptions on the effect of their educational level (eg. Bachelor or master/phd) on the inclusion of students with ID; Teachers' perceptions on the effect of their educational level (eg. Bachelor or master/phd) on the inclusion of students with LD.

4.2. The Research Questions

What are teachers' perceptions on the inclusion of children with Intellectual Disabilities (ID) in Greek mainstream schools? 1-6 (factor A); What are the teachers' beliefs about the efficacy of including children with Intellectual Disabilities (ID) in Greek formal education? 7-10 (factor B); To what extent teachers': gender, age and previous knowledge on SENDs (academic achievements: MEd, PhD) affects their attitudes and perceptions on the inclusion of children with ID in the Greek mainstream school?; What are teachers' perceptions on the inclusion of children with Learning Disabilities (LD) in Greek mainstream schools? 1-6 (factor A); What are the teachers' beliefs about the efficacy of including children with Learning Disabilities (LD) in Greek formal education? 7-10 (factor B); To what extent teachers': gender, age and previous knowledge on SENDs (academic achievements: MEd, PhD) affects their attitudes and perceptions on the

inclusion of children with LD in the Greek mainstream school?

5. METHOD

The imperative for the successful integration of children with Intellectual Disabilities (ID) and Learning Disabilities (LD) has motivated researchers to undertake this study. The primary objective is to shed light on various aspects of integration efforts and to identify any challenges encountered. The overarching goal is to provide the academic community with a scientific tool to better understand the educational needs and difficulties faced by teachers and the Greek education system during the integration process.

To achieve this, a descriptive research approach was adopted, focusing on the collection, processing, and interpretation of data (Robson, 2010). In order to analyze the attitudes and beliefs of teachers in Greece regarding the inclusion of children with ID and/or LD a quantitative research approach was chosen. This involved the administration of a questionnaire using snowball sampling methodology.

5.1. Instrument

A closed-type questionnaire was utilized for this research. Specifically, the "Teacher Attitudes Toward Inclusion Scale" (TATIS) questionnaire by Cullen, Gregory, and Noto (2010) aimed to probe teachers' views, attitudes, and concerns regarding inclusive education for children with special needs and Autism Spectrum Disorder (ASD). The immediate aim, as emphasized in the technical report of the TATIS questionnaire, was to elicit a shift in teachers' attitudes and beliefs towards inclusion. To achieve this, understanding teachers' attitudes and beliefs about inclusion was deemed crucial. Literature research highlighted that positive teacher responses towards students with disabilities were robust predictors of inclusive education success. Conversely, teachers subscribing to a disease model of disability tended to seek to reduce diversity in classrooms, while those viewing disabilities as developmental challenges amenable to effective teaching were more accepting of diversity and persistent in their teaching efforts (Cullen, Gregory, & Noto, 2010, p. 3).

The sample for the TATIS questionnaire comprised 252 teachers, of whom 64% were female and 36% were male respondents. Among them, 77% held bachelor's degrees, 14% had master's degrees, and 9% possessed PhDs or post-doctoral qualifications. A majority (82%) had 0-3 years of teaching experience, while 18% had more than four years. Additionally, 43% had minimal prior teaching experience with children with disabilities, 27% had some experience with students with Special Educational Needs and Disabilities (SENDs), and 30% had extensive education experience/contact.

The questionnaire included demographic inquiries concerning gender, age, educational background, training, professional experience, program of enrollment, knowledge of local legislation or policy, confidence level, and previous teaching experience with children with ID and Learning Difficulties. These characteristics, related to knowledge and teaching experience, were intended to gauge teachers' influence on inclusive education. Each item in the questionnaire was rated on a seven-point Likert scale, ranging from "strongly agree" to "strongly disagree". Data analysis was conducted using SPSS, focusing on examining the influence and relationship of independent variables with dependent variables predicting perspectives, concerns, and attitudes. The level of statistical significance was set at 5%.

The questionnaire was distributed via Google Forms, promoted through social networks such as Facebook and closed groups of teachers, and disseminated through school networks, directorates of primary and secondary education in Greece, and personal websites. Additionally, the snowball method was employed to broaden the survey's reach.

Data extracted from Google Forms were organized and entered into IBM SPSS for further analysis and drawing conclusions.

5.2. Population and sample of the research

The composition of the teacher population in Greece mirrors that of the sample selected for this study. The study comprised 751 primary and secondary education teachers from Greece. Of these, 27% (n.206) were male and 73% (n.545) were female. Approximately 51% of the teachers (n.382) were employed in the primary education sector, with 14% (n.104) working in kindergarten and 37% (n.278) in elementary school. In comparison, the population statistics showed 207 male teachers and 16,276 female teachers in kindergarten, 19,892 male and 53,830 female teachers in primary school, 12,603 male and 26,921 female teachers in lower secondary education, and 10,178 male and 13,736 female teachers in upper secondary education.

Additionally, 49% of the teachers worked in the secondary education system (n.369), with 29% (n.216) in lower secondary school (Gymnasium) and 20% (n.153) in upper secondary school (Lyceum). Regarding educational qualifications, approximately 32% of the teachers (n.238) held a master's degree in Special Education, while 26% (n.193) completed training seminars ranging from short to long duration (up to 300 hours). Furthermore, 16% (n.120) participated in seminars lasting nine months to a year, with only 0.27% (n.2) holding a doctorate and 0.40% (n.3) having completed a postdoctoral fellowship in Special Education. A minority of teachers, 26% (n.195), did not pursue further education in Special Educational Needs (SEND).

In terms of age distribution, approximately 58% of the teachers (n.439) were between 30 and 50 years old, while 21% (n.154) were younger and 21% (n.158) were older than 50 years old. Regarding teaching experience, 30% of teachers (n.223) had 1-5 years of experience, 56% (n.419) had 6-25 years, and 15% (n.109) had over 25 years of teaching experience.

5.3. Results

5.3.1. Statistical analysis

The study initially employed descriptive statistics to delineate the characteristics of the sample, capturing both absolute and relative frequencies. Subsequently, the representativeness of the sample was evaluated through an investigation of teachers' gender distribution and the educational levels they cater to, employing the Chi-Square test. In cases where initial classification did not sufficiently address variability, disaggregation of variables was applied.

The statistical analyses concerning teachers' beliefs and attitudes towards co-education and the utilization of technology in the Greek education system were conducted in two distinct segments: one focusing on children with mild to moderate Intellectual Disability (ID), and the other on children with Learning Disability (LD).

Following the examination of internal consistency using Cronbach's α index, the questionnaire, specifically "The Teacher Attitudes Toward Inclusion Scale (TATIS)", underwent factor analysis. Principal Component Analysis (PCA) and Varimax rotation with the Kaiser normalization method were employed in this process. The resulting dimensions aligned with the questionnaire creator's instructions, with prior adaptation and application to the Greek population. Three principal dimensions emerged from this analysis, effectively encapsulating the overarching phenomenon with high interpretability and internal consistency. However, certain questions were excluded due to their low correlation in factor-dimension creation.

Subsequent normality tests, including the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk procedures, indicated that the newly formed dimensions did not adhere to a normal

distribution. Consequently, non-parametric tests such as the Mann-Whitney test and Kruskal-Wallis test for independent samples were employed to assess variable variation and investigate the impact of demographic characteristics. Dimension values were presented with mean and standard deviation, along with a 95% confidence interval for the mean estimate, as well as median and interquartile range.
All statistical analyses were conducted using IBM SPSS Statistics ver. 25 for Windows, with a predetermined level of statistical significance set at 5% ($\alpha = 0.05$).

5.4. Characteristics of the Sample

Since the purpose of the thesis is to investigate the attitudes and beliefs of teachers, the main characteristics of the sample are considered to be gender and the level of education the teachers serve. The total research sample consists of 751 people, of which 27% are men and 73% are women.
Regarding the level of education in detail, 104 teachers, 14%, serve in elementary education, and 278 teachers, 37%, serve in primary education. Also from secondary education, 216 teachers, 29%, serve in lower secondary and 153 teachers, 20%, in upper secondary. The difference in the rate between elementary and primary education is due to the organizational structure of education, where kindergarten is 2 years and elementary school 6 years. Therefore, primary education has more teachers.
Overall, the total sample is distributed proportionally with 382 people from primary education, a percentage of 50.9%, and 369 people working in secondary education, a percentage of 40.1%.

5.4.1 Sample representativeness check

In this research we observe the results of the independence test of the teachers' gender in terms of the survey sample and the actual population of the sample, by level of education, according to the data of the Hellenic Statistical Authority, for the year 2021. From the results of the Chi test -Square, it is found that our sample is proportional to the real population in terms of the gender of the teachers, at each level of education. Therefore there is no bias in the basic characteristics of the sample which could affect the results of the research.

5.4.2. Reliability Analysis for Teachers' Perceptions for Intellectual disabilities

In addition to the representativeness of the sample, it is also useful to check the internal consistency of the questionnaire used to investigate teachers' beliefs and attitudes about inclusive education in the Greek educational system for children with mild to moderate Intellectual Disability (ID) and Learning Disability (LD).
With regard to the TATIS questionnaire for the investigation of mild to moderate Intellectual Disability (ID), we notice that both the value for the totality of the questions and in the individual sections the value of the Cronbach's a index is higher than 0.80. It is pointed out that the questions of the B.EI section have a negative orientation and for the correct evaluation of the indicator the coding of the answers was reversed.
Also important is the fact that all the questions have a high (> 0.4) Corrected Item-total correlation (ITC) and are therefore essential in the formation of the modules - dimensions as proposed by the questionnaire creator. Also removing any question does not improve their index value at all.

5.4.3. Reliability Analysis for teachers' Perceptions for LD

From the reliability analysis for the TATIS questionnaire concerning students with Learning Disabilities (LD), it first emerges that the overall questionnaire has a very high value, almost 0.9, of the Cronbach's a index. In the P.ol section all six questions have a high correlation value and removing any question does not result in an increase in the value of the a-index.

In the B.EI section, where for the reliability analysis the questions were reversed, as they have a negative determination, there is also a very high value of the reliability index, 0.864. Also, all four questions have a high correlation coefficient with the whole section and the total value of the index a is not significantly changed by removing any question. Finally, the same picture is observed in the reliability analysis of section A.PRFC for children with Learning Disabilities.

5.4.4. Factor Analysis for Teachers' Perceptions for ID

After the reliability analysis, from which it emerged that the teachers responded consistently and that in the case of repeating the research there is a high probability that we will have the same results, a factorial analysis was applied. The factorial method applied was Principal Component Analysis (PCA) and according to the type of data the most appropriate rotation was Varimax.

The data of this research presents the results of the PCA of the TATIS Questionnaire for children with intellectual disabilities, it can be seen that the resulting dimensions are in accordance with the creator's instructions. It is also found that they have significant correlation coefficients with the entire questionnaire, with the majority of questions having a communalities extraction coefficient above 0.6.

Also, the value of the KMO coefficient shows that our data are suitable for factor analysis. The loadings for the six questions of the 1st P.ol dimension are quite high and its interpretation rate is equal to 22%.

The next 4 questions have a linear correlation between them and make up the 2nd dimension (B.EI) with an interpretation rate of 21.8%. Finally, the last 4 questions constitute the 3rd dimension (A.PRFC) with an interpretation rate of 19.89%.

5.4.5. Factor Analysis for Teachers' Perceptions for Learning Disabilities

In the results of this research it can be seen that the dimensions of the TATIS questionnaire for children with Learning Disabilities are also three and are in line with the creator's standards, just like for children with Intellectual Disabilities.

Initially the value of the KMO (0.911), shows us that our data are suitable for factor analysis. In addition, all the questions have high communalities extraction values and are necessary for the formation of the module. The first six questions have a linear correlation with each other and form the 1st dimension (P.ol), with an interpretation rate of 24.62%. The next four questions make up the 2nd dimension (B.EI) with an interpretation rate of 23.23% and finally another four questions make up the 3rd dimension (A.PRFC) of the TATIS questionnaire with an interpretation rate of 19.75%.

5.5. The results on the specific Research Questions (RQ)

5.5.1. On the 1st RQ: perceptions on the inclusion of students with ID

Following reliability and factor analyses, it is valuable to explore the variability within the dimensions formed by Principal Component Analysis. The results reveal the overwhelmingly positive viewpoints of teachers concerning their beliefs and attitudes towards the co-education of children with Intellectual Disabilities (ID). As per the TATIS questionnaire's scoring guidelines, scores exceeding 50 indicate strong support for inclusion. Mean and Median values suggest no notable deviations or outliers. Specifically, all individual dimensions (P.ol, B.EI, and A.PRFC) surpass the questionnaire's suggested average, indicating that participating teachers harbor favorable attitudes and beliefs regarding inclusion.

5.5.2. On the 2nd RQ: beliefs on the inclusion efficacy of students with ID

Along with the investigation of teachers' beliefs and attitudes towards the inclusion of children with Intellectual Disabilities, their beliefs and attitudes towards the inclusion of children with Learning Disabilities were also investigated. From the results it is found

that teachers have positive attitudes towards the inclusion of children with Learning Difficulties.

5.5.3. On the 3rd RQ: perceptions on the gender, age and academic achievements as factors for the inclusion of students with ID

Table 1 results indicate a significant difference in teachers' opinions based on gender ($p < 0.05$). Female teachers exhibit more favorable beliefs and attitudes compared to their male counterparts, both across the entire TATIS unit assessing the inclusion of children with intellectual disabilities, as well as within individual units.

Table 1. Comparisons of teacher's attitudes by gender.

		N	Mean (SD)	95% CI for Mean	Median [Q1 - Q3]	p
TATIS (ID)						0,000
	Male	206	67,94 (12,38)	(66,2 - 69,6)	68 [58,8 - 76,3]	
	Female	545	71,53 (12,91)	(70,4 - 72,6)	73 [62 - 81]	
P.ol (ID)						0,019
	Male	206	26,36 (6,75)	(25,4 - 27,3)	26 [22 - 32]	
	Female	545	27,81 (7,09)	(27,2 - 28,4)	28 [23 - 33]	
B.EI (ID)						0,001
	Male	206	14,7 (5,12)	(14 - 15,4)	15 [11 - 18]	
	Female	545	13,31 (5,02)	(12,9 - 13,7)	13 [9 - 17]	
PRFC (ID)						0,002
	Male	206	24,28 (3,78)	(23,8 - 24,8)	25 [22 - 28]	
	Female	545	25,03 (3,73)	(24,7 - 25,3)	26 [23 - 28]	

Examining the results regarding the impact of age, a statistically significant difference in teachers' beliefs and attitudes towards inclusion as a whole is evident, primarily attributed to varying perceptions in the Professional Roles, Functions, relationship, and potential Collaboration dimension ($p < 0.05$) (refer to Table 24). Specifically, teachers under the age of 30 display more optimism towards their professional roles and relationships concerning inclusion. However, the remaining two dimensions (P.ol and B.EI) are not influenced by teachers' age ($p > 0.05$) (see Table 2).

Table 2. Comparisons of teachers attitudes by age.

		N	Mean (SD)	95% CI for Mean	Median [Q1 - Q3]	*p*
TATIS (ID)						0,031
	< 30	154	72,77 (11,35)	(70,97 - 74,58)	74 [64,8 - 80,3]	

	30 - 50	439	70,27 (13)	(69,05 - 71,49)	71 [60 - 80]	
	> 50	158	69,13 (13,64)	(66,98 - 71,27)	70 [60 - 77,8]	
P.oI (ID)						0,319
	< 30	154	28,21 (6,57)	(27,17 - 29,26)	28 [24 - 33]	
	30 - 50	439	27,3 (7,13)	(26,63 - 27,97)	27 [22 - 32]	
	> 50	158	26,96 (7,15)	(25,84 - 28,09)	27 [22,8 - 32]	
B.EI (ID)						0,175
	< 30	154	12,97 (4,52)	(12,25 - 13,69)	13 [9 - 17]	
	30 - 50	439	13,86 (5,17)	(13,38 - 14,35)	14 [10 - 18]	
	> 50	158	13,92 (5,31)	(13,08 - 14,75)	14 [10 - 18]	
PRFC (ID)						0,001
	< 30	154	25,53 (3,41)	(24,98 - 26,07)	27 [24 - 28]	
	30 - 50	439	24,84 (3,72)	(24,49 - 25,19)	26 [23 - 28]	
	> 50	158	24,08 (4,05)	(23,45 - 24,72)	25 [22 - 28]	

Observing the results of the following table which presents the effect of the level of education of the teachers towards the attitudes and beliefs regarding the inclusion of students with Intellectual Disabilities, some statistically significant differences are found (See table 3).

Specifically in the whole unit and in the dimensions P.ol, and PRFC. From the Post hoc analysis, it was found that these differences are due to the more positive attitude of teachers with a master's degree compared to teachers with a university degree and PhD holders (5th RQ: gender, age, academics on ID inclusion).

Table 3. Comparisons of teachers attitudes by Teachers Education level.

		N	Mean (SD)	95% CI for Mean	Median [Q1 - Q3]	*P*
TATIS (ID)						0,015
	Uni Degree	259	68,73 (13,23)	(67,11 - 70,35)	68 [60 - 78]	
	Master	461	71,55 (12,45)	(70,41 - 72,69)	72 [63 - 80]	
	Doctorate	31	70,84 (14,37)	(65,57 - 76,11)	71 [59 - 84]	
P.oI (ID)						0,022
	Uni Degree	259	26,54 (7,09)	(25,67 - 27,4)	26 [22 - 31]	
	Master	461	27,85 (6,97)	(27,21 - 28,49)	28 [23 - 33]	

	Doctorate	31	28,29 (6,83)	(25,79 - 30,79)	28 [22 - 34]	
B.EI (ID)						0,218
	Uni Degree	259	14,10 (5,21)	(13,46 - 14,74)	14 [10 - 18]	
	Master	461	13,44 (4,97)	(12,98 - 13,89)	13 [10 - 17]	
	Doctorate	31	14,03 (5,58)	(11,99 - 16,08)	14 [9 - 19]	
PRFC (ID)						0,010
	Uni Degree	259	24,29 (3,95)	(23,81 - 24,77)	25 [22 - 28]	
	Master	461	25,13 (3,58)	(24,81 - 25,46)	26 [24 - 28]	
	Doctorate	31	24,58 (4,29)	(23,01 - 26,15)	25 22 - 28]	

5.5.4. On the 4rth RQ: perceptions on the inclusion of students with LD and the 5th RQ: beliefs on the inclusion efficacy of students with LD

In addition to examining teachers' beliefs and attitudes towards the inclusion of children with Intellectual Disabilities, their perspectives on including children with Learning Disabilities were also explored. Upon reviewing the findings it becomes evident that teachers hold favorable attitudes towards the inclusion of children facing learning challenges.

5.5.5. On the 6th RQ: perceptions on the gender, age and academic achievements as factors for the inclusion of students with LD

Analyzing the impact of demographic factors on the findings from Table 4, significant differences emerge across all dimensions, as well as overall attitudes and beliefs regarding teachers' gender, with women exhibiting a more positive opinion compared to men ($p < 0.05$).

Table 4. Comparisons of teacher's attitudes by gender.

		N	Mean (SD)	95% CI for Mean	Median [Q1 - Q3]	*p*
TATIS (LD)						0,001
	Male	206	70,5 (13,7)	(68,6 - 72,4)	71 [61 - 80,3]	
	Female	545	74,21 (13,35)	(73,1 - 75,3)	75 [65,5 - 84]	
P.ol (LD)						0,012
	Male	206	27,45 (7,59)	(26,4 - 28,5)	28 [22 - 33,3]	
	Female	545	29,09 (7,19)	(28,5 - 29,7)	29 [24 - 35]	
B.EI (LD)						0,003
	Male	206	13,23 (5,49)	(12,5 - 14)	13 [9 - 16,3]	
	Female	545	11,9 (5,39)	(11,4 - 12,4)	11 [8 - 16]	
PRFC (LD)						0,002

	Male	206	24,28 (3,78)	(23,8 - 24,8)	25 [22 - 28]	
	Female	545	25,03 (3,73)	(24,7 - 25,3)	26 [23 - 28]	

Age also plays a differentiating role in shaping teachers' attitudes and beliefs, with educators aged over 50 displaying greater caution towards the inclusion of children with learning disabilities compared to their counterparts (see table 5).

Table 5. Comparisons of teachers attitudes by age.

		N	Mean (SD)	95% CI for Mean	Median [Q1 - Q3]	*p*
TATIS (LD)						0,000
	< 30	154	76,74 (11,96)	(74,84 - 78,64)	78,5 [69 - 86]	
	30 - 50	439	73,43 (13,52)	(72,16 - 74,69)	74 [65 - 84]	
	> 50	158	69,09 (14,03)	(66,88 - 71,29)	69 [60 - 78]	
P.oI (LD)						0,000
	< 30	154	30,32 (6,71)	(29,26 - 31,39)	31 [25 - 36]	
	30 - 50	439	28,84 (7,28)	(28,16 - 29,53)	29 [24 - 34]	
	> 50	158	26,42 (7,58)	(25,23 - 27,61)	27 [21,8 - 32]	
B.EI (LD)						0,001
	< 30	154	11,11 (4,96)	(10,32 - 11,9)	10 [7 - 14]	
	30 - 50	439	12,26 (5,50)	(11,74 - 12,77)	12 [8 - 16]	
	> 50	158	13,41 (5,55)	(12,54 - 14,28)	13 [9 - 18]	
PRFC (LD)						0,001
	< 30	154	25,53 (3,41)	(24,98 - 26,07)	27 [24 - 28]	
	30 - 50	439	24,84 (3,72)	(24,49 - 25,19)	26 [23 - 28]	
	> 50	158	24,08 (4,05)	(23,45 - 24,72)	25 [22 - 28]	

Education level serves as a distinguishing factor in shaping teachers' attitudes and beliefs regarding the inclusion of children with learning disabilities. Those with a master's degree demonstrate notably more positive attitudes compared to other teachers, both across all dimensions and in each individual aspect of the questionnaire (see table 6).

Table 6. Comparisons of teachers attitudes by Teachers Education level.

		N	Mean (SD)	95% CI for Mean	Median [Q1 - Q3]	*p*
TATIS (LD)						0,000
	University Degree	259	70,25 (13,9)	(68,55 - 71,95)	70 [61 - 80]	
	Master	461	74,87 (12,99)	(73,68 - 76,06)	76 [67 - 84,5]	
	Doctorate	31	72,9 (14,71)	(67,51 - 78,3)	70 [59 - 89]	
P.oI (LD)						0,000
	University Degree	259	27,2 (7,44)	(26,29 - 28,11)	27 [23 - 32]	
	Master	461	29,41 (7,17)	(28,75 - 30,06)	30 [25 - 35]	
	Doctorate	31	29,19 (7,25)	(26,53 - 31,85)	30 [22 - 36]	
B.EI (LD)						0,000
	University Degree	259	13,24 (5,42)	(12,58 - 13,9)	13 [9 - 17]	
	Master	461	11,67 (5,34)	(11,19 - 12,16)	10 [8 - 15]	
	Doctorate	31	12,87 (6,23)	(10,59 - 15,16)	15 [7 - 19]	
PRFC (LD)						0,010
	University Degree	259	24,29 (3,95)	(23,81 - 24,77)	25 [22 - 28]	
	Master	461	25,13 (3,58)	(24,81 - 25,46)	26 [24 - 28]	
	Doctorate	31	24,58 (4,29)	(23,01 - 26,15)	25 [22 - 28]	

6. CONCLUSIONS

The statistical analysis conducted provided significant insights that can be generalized to all teachers in Greece based on the representativeness of our research sample. The sample's representativeness across gender and educational levels, as well as its proportional coverage across all regions of Greece, minimized bias due to non-proportionality in basic demographic characteristics.

The Teacher Attitudes Toward Inclusion Scale (TATIS), a validated questionnaire previously used with success in the Greek population, was employed to investigate teachers' attitudes and beliefs regarding the inclusion of children. High internal consistency, as indicated by Cronbach's alpha index, ensures consistency in responses if the research were repeated with a similar population.

Factor analysis confirmed the suitability of our sample for Principal Component Analysis (PCA), with dimensions aligning closely with those proposed by the questionnaire's creators, yielding high interpretation rates.

Analyzing teachers' beliefs and attitudes towards inclusion for children with mild to moderate Intellectual Disabilities and Learning Disabilities revealed positive perceptions overall. However, teachers exhibited significantly more positive attitudes towards including children with Learning Disabilities compared to those with Intellectual Disabilities.

Demographic factors such as gender, age, education level, and special education training significantly influenced teachers' attitudes and perceptions. Female teachers and younger educators tended to have more positive attitudes towards inclusion, while those with a master's degree or special education background also displayed more positive attitudes.

In summary, our findings underscore the importance of considering demographic characteristics when examining teachers' attitudes and beliefs towards inclusion, highlighting the need for targeted interventions and support within the educational system.

As we conclude our research, we envision several promising avenues for future exploration. Firstly, there's a need to delve into teachers' beliefs regarding the effectiveness of Assistive Technology (AT) in teaching children with intellectual or learning disabilities. Longitudinal studies are essential to track progress in fostering collaboration between families of students with disabilities and teachers, ensuring comprehensive support. Additionally, exploring the impact of volunteering within schools on the development of self-efficacy and the effectiveness of inclusion for children with LD and/or ID represents an underexplored area ripe for investigation. Finally, we emphasize the importance of ongoing research efforts in these domains to advance inclusive education practices and outcomes for all students.

REFERENCES

Cullen, J. P., Gregory, J. L., & Noto, L. A. (2010). The Teacher Attitudes Toward Inclusion Scale (TATIS) Technical Report. *Online Submission*. Retrieved in May 2023, from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509930.pdf

Fodelianakis, A. (2023). The inclusion of children with functional neurodevelopmental disorders (high functioning autism) in the greek formal education before and during the Covid-19 pandemic.

Fodelianakis, A. (2022a). Ma come la pensano gli insegnanti?: L'emancipazione dalla pedagogia della distinzione: atteggiamenti e opinioni sull'inclusione degli studenti con ASD in Grecia. In *Transformando la educación a través del conocimiento* (pp. 366-377). Octaedro.

Fodelianakis, A. (2022b). Le percezioni e gli atteggiamenti degli insegnanti sull'integrazione degli studenti con ASD di alta funzionalità nell'istruzione formale greca. In *Actas-I International Congress: Education and Knowledge* (p. 26). Octaedro.

Fodelianakis, A., Romero Andonegui A., Basogain Olabe X. (2020, July 3-10. *A literature Review on the Inclusion of Children with ASD and Special Educational Needs (SENDs) in the Greek Mainstream education system and teachers' perceptions and attitudes* [Conference presentation]. Proceedings of the 4th International Conference organized by IVITRA with the title: High Academic Achievement International Doctoral Groups Alicante, Spain. Doi: 10.5281/zenodo.4425656

Milathianaki, G. (2023). Analysis of teachers' beliefs and attitudes about inclusive education and the use of technology in the Greek formal education system with children with mild to moderate Intellectual Disability (ID) and Learning Disability (LD).

Robson, C. (2010). Real-World Research—A Tool for Social Scientists and Professional Researchers (Translated by Dalakou, V., Vasilikou, K.). *Gutenberg, Athens (1993 Edition)*.

La creación de contenidos informativos audiovisuales con IAG como herramienta de la metodología ABP para el incentivo del pensamiento crítico

Victoria Mora de la Torre, Laura López Martín

Universidad Rey Juan Carlos (España)

Abstract: The area of communication is changing. The emergence of new tools such as those using Generative Artificial Intelligence -Gen AI- in the processes of creation of audiovisual information products is causing training systems to adapt to the new market needs. The present proposal establishes the project-based methodology -ABP- in higher studies of Audiovisual Communication as a tool for the achievement of these new skills demanded by the industry and an active way to stimulate critical thinking in students. From an inductive and exploratory approach, 9 interviews have been carried out with working professionals in the area and an evaluation of a total of 37 practical dossiers, with the aim of establishing to what extent this type of practices encourage critical thinking in the work performed. It has been concluded that students and professionals are not aligned regarding the need to encourage and demand active and deep critical thinking in the use of this type of tools. Processes such as data verification and process monitoring are not actively contemplated by students, who perceive it as a threat to their future professionals.

Keywords: Artificial intelligence, critical thinking, educational innovation, methodology, news.

1. INTRODUCCIÓN

El término de inteligencia artificial (IA) implica el diseño de máquinas que imitan, procesan, analizan, organizan y crean acciones y actividades para las cuales, habitualmente, se requiere inteligencia humana, es decir, pueden realizar funciones cognitivas propias de las personas. La distinción con respecto a tecnologías previas es su capacidad para aprender y adaptar su comportamiento (Chan-Olmsted, 2019:194), toda una revolución que ha afectado nuestro día a día de forma más que significativa.

En el caso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) su uso se ha extendido de forma más que significativa en todos los ámbitos de nuestra vida. Su implementación en los procesos ha contribuido a llevar a cabo tareas, hasta ahora impensables, de una manera más rápida y eficiente como por ejemplo en la creación de artículos e investigación científica (López-Gallego et al., 2023; Carabantes et al., 2023; Suanzo, 2023), en el ciberpatrullaje (Martín, 2022) o como ayuda para la detección de enfermedades como el cáncer de mama (Fernández y Capecchi, 2022).

Esta adopción, como no ha podido ser de otra manera, también ha tenido un impacto considerable en la educación, donde la irrupción de estas herramientas está transformando los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este ámbito, la irrupción de este tipo de herramientas ha sido altamente significativa. Se han realizado investigaciones centrados en el perfil docente y sobre cómo puede afectar a su labor en términos de oportunidades

(Pertusa, 2023) o nuevas vías de tutorización (Hernández y Rodríguez, 2024), así como desde su implicación en los propios estudiantes como una herramienta de personalización de proceso de enseñanza-aprendizaje en campos específicos como las Matemáticas (Betancor et al., 2024) o en Grados de Ingeniería (Amo-Filva et al., 2024). Sin embargo, no todos los desarrollos de IAG son recibidos sin reservas. Organismos como la UNESCO ponen de manifiesto las limitaciones y riesgos de esta tecnología, ya que puede almacenar y procesar datos, pero carece de pensamiento crítico, curiosidad e imaginación, en la medida que funciona a partir de los contenidos, base de datos, con los que ha sido entrenada. Por otro lado, puede contribuir a perpetuar las desigualdades -debido a que los sistemas son entrenados siguiendo patrones que pueden contener sesgos- y a crear burbujas digitales (información que responde a lo que el usuario piensa, conectando solo con quienes piensan igual). En todo caso, ante el avance y las tareas que realizan la IA se necesario plantear un nuevo enfoque educativo que evite que los estudiantes se centren en la realización de actividades automatizadas, propias de los robots, y estén más enfocados a promover el pensamiento crítico, la creatividad, la curiosidad y la imaginación, tareas que, por el momento, no pueden ser desarrollados por los sistemas de IA (UNESCO, 2023).

Para enfrentar los desafíos, una metodología prometedora en el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Esta estrategia de enseñanza-aprendizaje se centra en la realización de proyectos diseñados a partir de problemas o situaciones reales ofreciendo una vía para desarrollar competencias profesionales y fomentar actitudes críticas en el alumnado al tiempo que se incorporan conocimientos y habilidades adquiridas en su resolución a muy diferentes niveles (Zambrano et al., 2023). Dados los resultados académicos que este tipo de metodologías suponen en el aula se han implementado en todos los niveles educativos con éxito. En el ámbito de la educación superior, la metodología ABP se basa en el fomento de la adquisición de competencias generales y específicas de cada ámbito de conocimiento, de manera que se consiga una adecuada inserción al mercado laboral.

En el ámbito de la Comunicación Audiovisual, el ABP se ha convertido en una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los proyectos audiovisuales permiten a los estudiantes experimentar con diferentes formatos y técnicas, desarrollar su creatividad y trabajar en equipo, como han demostrado investigadores anteriormente en la formación profesional (González y Mora, 2021) o en los estudios universitarios (Mora y Díaz-Lucena, 2023) pertenecientes a esta área.

A pesar de todas las ventajas que se han podido observar, también se han podido corroborar la existencia de hitos de mejora como puede ser: aspectos relacionados con la evaluación de los propios proyectos audiovisuales, en los que los aspectos técnicos como creativos deben ser objeto de valoración; la necesidad de una coordinación y planificación minuciosa por parte del profesorado; o el incremento de desigualdades sociales en el aprendizaje de los estudiantes que tengan dificultades en el acceso a recursos y oportunidades para llevar a cabo los proyectos propuestos. Unos aspectos que pueden afectar al éxito académico y profesional del alumnado.

En este contexto, el presente trabajo se centra en la elaboración de productos audiovisuales informativos creados mediante herramientas de IAG con la finalidad de incentivar el sentido crítico de los estudiantes, evaluando cómo estas herramientas pueden integrarse en la formación de manera efectiva y proactiva.

1.1. El trabajo con IAG aplicado a los procesos de creación de contenidos informativos audiovisuales

La IAG basa su éxito y rápida expansión en el empleo del lenguaje natural. Cualquiera que sepa escribir puede crear una instrucción o *prompt* en una herramienta que emplee este sistema y generar una música, un texto, una imagen o vídeo, es decir, cualquier elemento

audiovisual que pueda estar presente en un producto de esta categoría. La construcción de los prompts se basa en un conjunto de indicaciones o instrucciones de manera clara, precisa y concisa y que tiene una repercusión directa en la calidad del resultado. En el sector de la información, la IAG está empezando a transformar los procesos de una forma más que significativa. El empleo de estas tecnologías basadas en modelos avanzados favorece la generación de contenido audiovisual y textual reduciendo los costes de producción, acelerando el proceso o cubriendo eventos con una rapidez e inmediatez antes impensada.

Las tareas y virtudes asociadas a la aplicación de IA en la redacción están relacionadas con la capacidad de personalizar las informaciones, aumentar la producción o facilitar el análisis de datos. Desde la perspectiva de los profesionales del sector, la automatización de tareas repetitivas y sistemáticas, aunque conlleven de forma implícita la desaparición de estos perfiles, favorecen la posibilidad de dar nuevos enfoques o analizar de forma más profunda los acontecimientos que trabajan, entre otras posibilidades (De Lara et al., 2023).

La aplicación de este tipo de herramientas en los procesos de construcción del contenido audiovisual informativo está requiriendo que se acentúen o generen nuevas competencias como la supervisión y verificación activa del contenido generado por la IA tanto a nivel nacional como internacional (Fieiras et al., 2022), así como la identificación de los principios y limitaciones de los algoritmos que emplean. Pero también se han dado propuestas que inciden en el beneficio social y que serían impensables de llevar a cabo sin la intermediación de este tipo de tecnologías. Así, por ejemplo, RTVE ha empezado a utilizar IA en los procesos electorales municipales y generales, ofreciendo información en tiempo real de la situación de pueblos pertenecientes a la conocida como "España vaciada" (Aramburu et al., 2023)

En este contexto, se erige necesario el establecimiento de marcos de evaluación y regulación que garanticen la calidad y ética del contenido generado por IAG. Las instituciones tanto gubernamentales como profesionales o educativas, están poniendo el foco en este tipo de acciones para lograr un desempeño de la profesión con garantías para los ciudadanos (Vázquez, 2022). En este sentido, el fomento de la transparencia y por tanto la divulgación y la autoría en productos en los que se haya empleado este tipo de herramientas para la elaboración de un producto debe instaurarse como obligado si se quiere mantener la confianza de la audiencia y la integridad de la información. Sobre esta base, se arma la presente propuesta que persigue establecer herramientas de aprendizaje en los futuros profesionales que incentiven su pensamiento crítico y ético para posteriormente ponerlo en práctica en el contexto empresarial cuando se enfrentan a ello.

1.3 IA, pensamiento crítico y educación

Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación en las últimas décadas han modificado los procesos de transferencia de la comunicación dando paso a nuevos escenarios de formación. La digitalización de la información y la interactividad han ayudado a generar materiales y procesos de enseñanza-aprendizaje novedosos en los que se han incorporado estas tecnologías, han incidido en la formación del profesorado, en la incorporación de las TIC a las acciones de innovación educativa o en la propia eficacia de los procesos que, sin embargo, tuvieron poca repercusión sobre los procesos tradicionales de enseñanza centrados en el profesor (Correa y Pablos, 2009). La irrupción de la IA y el *machine learning* tiene el potencial de generar cambios profundos en el mercado de trabajo, en las competencias y destrezas exigidas, así como en las prácticas de enseñanza y aprendizaje (Tuomi, 2018:2).

A diferencia de metodologías más tradicionales de enseñanza, la incorporación de la IAG como herramienta dentro del proceso docente facilita la creación de experiencias

educativas personalizadas de acuerdo con sus necesidades, ritmo o estilo de estudio lo que permite al estudiante a enfocarse en la consecución de un aprendizaje más significativo y efectivo (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024). Otra consecuencia, es la creación de experiencias más dinámicas e interactivas que permiten a los discentes explorar, analizar y evaluar la información de una manera crítica, potenciando, por tanto, el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales mediante la elaboración de escenarios más inmersivos (González y Romero, 2022).

Uno de los papeles principales del sistema educativo actual es su vinculación con capacidad de crear competencias que permitan a sus egresados participar en las actividades económicas, por lo que es relevante preguntarse qué transformaciones puede provocar la IA en el mercado laboral y el empleo. La automatización de tareas puede facilitar la modificación y desaparición de numerosos puestos de trabajo y la demanda de nuevas destrezas. Para hacer frente a este nuevo escenario diferentes organismos han realizado llamamientos para modificar las políticas educativas y facilitar una educación basada en competencias haciendo hincapié en la resolución de problemas, la toma de decisiones, las capacidades analíticas y el pensamiento crítico (Tuomi, 2018:10). Pero todo ello debe entenderse como un hito de mejora de las instituciones educativas, las cuales deben incorporar en sus marcos normativos el fomento de actitudes éticas y velar por la protección de datos (Lozada et al., 2023).

2. OBJETIVOS

La presente propuesta se centra en la valoración sobre la respuesta crítica de los estudiantes del grado de Comunicación Audiovisual y Periodismo respecto al empleo de herramientas de IAG en la elaboración de piezas informativas audiovisuales con la finalidad de valorar la necesidad de realizar modificaciones en la adquisición de competencias específicas o complementarias asociadas a las titulaciones en la medida que su consecución va a ayudarles a enfrentarse con el mundo profesional de una forma más exitosa, y por ello, es prioritario conocer si son capaces o no de discernir si un contenido está realizado o no por intermediación de IAG. En el caso afirmativo, si pueden identificar el tipo de IAG empleada y efectuar un análisis crítico de su implementación en las diferentes etapas del proceso.

Derivados de esta serie de objetivos principales, han surgido una serie de preguntas de investigación que han articulado la elaboración de la presente propuesta como son: ¿Son capaces los estudiantes de diferenciar si una pieza informativa audiovisual está realizada mediante el empleo de herramientas de IAG? ¿Serían capaces de establecer la etapa y el elemento informativo generado por este tipo de herramientas? En caso afirmativo, ¿cuáles son los indicadores que los han llevado a esa respuesta? ¿Se ha producido algún cambio en su percepción sobre la información que se ha abordado en las piezas? ¿Se ha logrado incentivar o cuestionar la validación de este tipo de herramientas en el alumnado?

3. METODOLOGÍA

La presente propuesta se articula desde un enfoque inductivo y descriptivo, seleccionado por su capacidad para explorar fenómenos emergentes y describir detalladamente las percepciones y prácticas de los profesionales en el uso de herramientas de IAG en el sector informativo. Este enfoque ha sido validado en investigaciones previas que analizan la incorporación de tecnologías emergentes en contextos mediáticos (Alpízar y Martínez, 2024),

En la primera fase del estudio, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva para contextualizar el marco teórico. Posteriormente, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con nueve profesionales del sector de la información. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo intencional, asegurando una diversidad en

términos de experiencia (de 5 a 20 años en el sector) y tipos de medios representados (prensa, radio, televisión y medios digitales). A pesar de mantener la confidencialidad de los nombres de los participantes y los medios a los que pertenecen, se proporciona una descripción general de sus perfiles para contextualizar los hallazgos sin comprometer sus datos personales. Entre las limitaciones del estudio, se reconoce el tamaño limitado de la muestra y la posible falta de representatividad total del sector informativo.

Las entrevistas semiestructuradas se centraron en explorar las perspectivas de los profesionales sobre la incorporación de herramientas de IAG en sus rutinas diarias. Las preguntas abordaron temas como la frecuencia de uso, la percepción de la efectividad y las preocupaciones éticas. Fueron grabadas y transcritas, y se utilizó un análisis temático para identificar patrones y temas recurrentes.

En la segunda fase, se utilizó una encuesta estructurada en tres bloques, desarrolladas y validada mediante un testeo previo con en el grupo de profesores- 8 docentes-que conforman el grupo de innovación Cinedanía. La encuesta, adaptada de investigaciones similares (Ibaceta y Muñoz, 2023), incluyó: a) variables sociodemográficas y perfil profesional: Preguntas de opción múltiple y escala de Likert para recoger datos sobre edad, género, nivel educativo, años de experiencia y tipo de medio en el que trabajan; b) conocimiento y experiencia con IAG: ítems diseñados para medir el nivel de conocimiento y la experiencia práctica con herramientas de IAG, utilizando escalas Likert para evaluar la frecuencia y profundidad de uso; c) valoración personal y profesional: Preguntas abiertas para explorar las percepciones sobre los beneficios del uso de IAG en la producción de noticias.

Basándonos en los resultados preliminares de las fases anteriores, se diseñó una práctica educativa dirigida a estudiantes del grado de periodismo. La actividad consistió en la creación de una pieza informativa audiovisual utilizando herramientas de IAG, precedida por una sesión expositiva sobre su uso y aplicaciones. Los estudiantes debían elaborar un dossier crítico que incluyera: a) una valoración de la evidencia de la cobertura informativa; b) un análisis de la exposición y argumentación de los hechos; c) una crítica sobre la construcción discursiva empleada; d) una evaluación de la efectividad y precisión del resultado final.

Los datos cualitativos de las entrevistas se analizaron mediante análisis temático, identificando categorías y subcategorías relevantes. Los datos cuantitativos de las encuestas se analizaron utilizando estadísticas descriptivas -medias, desviación estándar- e inferencias –análisis de varianza– para identificar diferencias significativas. La integración de los resultados cualitativos y cuantitativos se realizó mediante una triangulación metodológica, proporcionando una comprensión más completa del fenómeno estudiado (Massey, 1999).

Esta metodología descrita ha permitido una aproximación amplia y detallada sobre la percepción crítica de los discentes respecto a la incorporación de este tipo de herramientas en la producción de noticias audiovisuales.

4. ANÁLISIS

Las herramientas de IAG se nos han presentado como un recurso innovador que tienen el potencial de transformar la forma en la que se elabora el contenido informativo. Para explorar su uso y la percepción en el ámbito de la comunicación se han llevado a cabo 9 entrevistas semiestructuradas a 9 profesionales del sector. La muestra incluyó a 5 redactores y 4 técnicos audiovisuales, de los cuales 5 trabajan en televisión y 4 en los departamentos de redes sociales digitales de medios escritos. La totalidad de los entrevistados declararon estar familiarizados con las herramientas de IAG y haberlas utilizado, al menos, a nivel personal en su día a día. En cuanto a su aplicación en el ámbito profesional, los redactores han manifestado que su aplicación en determinadas etapas del

proceso de elaboración de una noticia audiovisual es limitada, sobre todo en fases como la búsqueda de información ya que es un problema la desactualización de los datos proporcionados. Sin embargo, les parece muy útil su empleo para la mejora de la redacción de la pieza. En el caso del personal técnico, su implementación se restringe a la etapa de catalogación del material, ya que, de una forma rápida y eficiente, se puede clasificar los brutos de grabación sin necesidad de visionarlos uno por uno, agilizando el proceso.

La colaboración entre los profesionales de la comunicación y los docentes de áreas relacionadas es fundamental para impulsar el desarrollo responsable y efectivo de estas tecnologías en los futuros profesionales informativos. La implementación de este tipo de herramientas requiere un enfoque responsable y ético que garantice la calidad y la veracidad de la información. En este contexto, la colaboración entre profesionales de la comunicación y docentes de áreas relacionadas resulta fundamental para impulsar el desarrollo efectivo de estas tecnologías en los futuros profesionales. Se diseñó una *master class* y una actividad práctica. La primera, tuvo como objetivo principal brindar a los estudiantes una comprensión profunda de las herramientas de IAG, incluyendo funcionamientos, tipos disponibles y aplicaciones en las diferentes fases del proceso de creación de una noticia audiovisual. Se expusieron ejemplos concretos del empleo de estas herramientas en la práctica profesional, ilustrando su potencial para optimizar tareas como la búsqueda de información, la redacción de textos y la edición de imágenes. A continuación, se llevó a cabo un ejercicio práctico en el que los estudiantes elaboraron una pieza informativa audiovisual, incorporando en su proceso el empleo de estas.

Al finalizar la práctica, se les solicitó un dosier crítico en el que reflexionaran sobre su experiencia con las herramientas de IAG. En este documento, debía recoger: valoración de la evidencia de la cobertura informativa; analizar la exposición y argumentos del hecho informativo; establecer una crítica sobre la construcción del discurso en función del tipo de herramienta; e identificar y valorar el resultado final.

Se efectuaron un total de 45 prácticas. De ellas, 8 no entregaron el dossier crítico, por lo que se analizaron los resultados finalmente de 37 trabajos. Respecto a la primera dimensión de análisis relativa a la evidencia informativa, los estudiantes utilizaron herramientas de IAG tipo *chatbox* como Chat GPT o Bing para la búsqueda y redacción del tema para elaborar la pieza. Llama la atención que los estudiantes no han entrado a valorar el grado de actualización de la herramienta, en un área como la información en la que es crucial. Todas las prácticas pusieron en valor la versatilidad de este tipo de herramientas en la redacción y su rapidez para efectuarlo. Pero en ningún trabajo se esgrimió la evaluación y revisión del texto individualmente con la finalidad de poder analizar y conocer posibles errores, de la misma forma, que ninguno manifestó la posibilidad de corroborar los datos acudiendo a fuentes principales. Todos los estudiantes que emplearon alguna herramienta de IAG para la creación de audio y de imágenes en movimiento, coincidieron que el resultado final es mecánico y poco riguroso y preciso, de manera que no esgrimen ninguna utilidad real en la creación de productos informativos audiovisuales.

El 70,27% de los dosieres entregados manifestaban su apoyo al uso de este tipo de herramientas en la creación de piezas audiovisuales informativas por diferentes razones como son: 1) disminución de la carga de trabajo para los redactores; 2) la rapidez y mayor agilidad de los procesos. Por ende, el 34,2%, ponía de manifiesto la problemática futura relacionada con: 1) la pérdida de puestos. de trabajos, una de las principales amenazas que se percibía; 2) problemas éticos relacionados con la autoría de la pieza; 3) una demanda del sector constante en la actualización y conocimiento de una tecnología cambiante y multidisciplinar que supone mucho esfuerzo de adaptación; 4) problemas

relacionados con el producto final en cuanto a la veracidad y realismo de las imágenes y audios obtenidos; 5) las informaciones creadas con IAG deben estar firmadas y recogido este hecho para avisar a la audiencia.

5. RESULTADOS

Dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje en el aula de universitaria la aplicación de metodologías activas incrementa los resultados obtenidos a todos los niveles. La presente propuesta se centra en conocer si la metodología basada en proyectos puede tomarse como referente en el incentivo del pensamiento crítico, especialmente en el contexto del aprendizaje de las herramientas de IAG aplicadas a la creación de productos audiovisuales (Magallanes et al., 2023) en los estudiantes del Grado de Comunicación Audiovisual. Investigaciones previas han demostrado de forma satisfactoria que el empleo de este tipo de sistema en los procesos de enseñanza-aprendizaje puede incentivar el pensamiento crítico (Carrera y Pérez, 2024; González y Romero, 2022) y contribuir a desarrollar habilidades cognitivas en los estudiantes. Arias et al (2023) destacan que "procura que los estudiantes desarrollen las habilidades cognitivas a un nivel cualitativo que sea capaz de vincular los conocimientos nuevos con los anteriores y así enfrentar los problemas de la vida cotidiana y buscar soluciones" (pp.413).

La integración de las herramientas de IAG en el ámbito de la comunicación presenta tanto oportunidades como desafíos. Es necesaria la realización de investigaciones adicionales para explorar en profundidad su potencial, así como para desarrollar herramientas más confiables y adaptadas a las necesidades específicas del sector. Los hallazgos de este estudio exploratorio evidencian un incipiente uso de las herramientas de IAG en el ámbito de la comunicación. Si bien su potencial para mejorar la redacción y optimizar algunos procesos técnicos es reconocido, tanto por los profesionales entrevistados como por los estudiantes, existen limitaciones en cuanto a la confiabilidad de la información proporcionada, lo que restringe su aplicación en la búsqueda de temas informativos, como han puesto de manifiesto los estudiantes.

En cuanto a la funcionalidad, se ha podido comprobar cómo los estudiantes perciben este tipo de herramientas como un ayuda para agilizar su carga de trabajo, sin embargo, esta percepción carece de reflexión sobre las posibles repercusiones. En este sentido, en el mundo profesional, aunque se apoya su uso como asistente de sus funciones principales, se reconocen de forma clara las implicaciones éticas que pueden tener en el tratamiento informativo de este tipo de productos. Se demanda una regulación específica de su uso y la necesidad de dar a conocer a la audiencia la intervención directa o indirecta de la IA en la creación de contenidos. Ambos perfiles, estudiantes y profesionales, sostienen la necesidad de incidir en la supervisión del proceso para garantizar una información de calidad que respete los derechos sociales.

El análisis elaborado ha puesto de manifiesto un nivel incipiente de pensamiento crítico en los estudiantes. Se ha observado que no tienen un conocimiento previo suficiente sobre el tema, lo que les impide llevar a cabo un análisis de la redacción de los textos. No están preparados para cuestionar y argumentar de una manera crítica basándose en hechos o evidencias.

La incorporación responsable y efectiva de las herramientas de IAG en el ámbito de la comunicación puede contribuir a la transformación del panorama informativo y a la creación de nuevas oportunidades para la producción y el consumo de contenido, en el que los periodistas y todo profesional que contribuya a su creación deben implementarlas de una manera crítica y ética. La realización de actividades prácticas mediante metodologías activas, proporcionan a los alumnos la adquisición de las competencias esenciales y complementarias necesarias para poder efectuar su trabajo de una manera proactiva.

FINANCIACIÓN
Programa de Excelencia para el profesorado universitario, dentro del Convenio Plurianual entre la Comunidad de Madrid y la Universidad Universidad Rey Juan Carlos para la regulación del marco de cooperación en el sistema regional de investigación científica e innovación tecnológica (2019-2024).

REFERENCIAS

Alpizar Garrido, L. O., y Martínez Ruiz, H. (2024). Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. *RIDE Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 14(28). https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1830

Amo-Filva, D., Fonseca, D., Vernet, D., Torres, E., Muñoz Pastor, P., Caballero, V., Fernandez, E., Alier, M., García-Peñalvo, F. J., García-Holgado, A., Llorens-Largo, F., Molina-Carmona, R., Conde, M. Á., y Hernández-García, Á. (2023). Usos y desusos del modelo GPT-3 entre estudiantes de grados de ingeniería. In J. A. Cruz Lemus, N. Medina Medina, y M. J. Rodríguez Fórtiz (Eds.), *Actas de las XXIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática - JENUI 2023* (Vol. 8, pp. 415-418). https://hdl.handle.net/10612/21314

Aramburú Moncada, L. G., López-Redondo, I., y López Hidalgo, A. (2023). Inteligencia artificial en RTVE al servicio de la España vacía. Proyecto de cobertura informativa con redacción automatizada para las elecciones municipales de 2023. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 1-16.

Arias Muñoz, L. H., Borja Ramos, O. R., García Herrera, G. D. R., y Troya Chasi, J. A. (2023). El uso de la metodología basada en proyectos en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes. *RECIMUNDO*, 7(2), 403-414. https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.403-414

Bentancor, G., Velázquez, L., y Noguera Rosas, P. (2024). Inteligencia Artificial para personalizar el aprendizaje de Matemática. Una mirada a un curso de ALEKS para docentes de Educación Media de Uruguay. *Revista Iberoamericana de tecnología en educación y educación en tecnología*, (37), e22. https://doi.org/10.24215/18509959.37.e22

Bolaño-García, M., y Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Rev Colomb Cir*, 39, 51-63. https://doi.org/10.30944/20117582.2365

Carabantes, D., González-Geraldo, J. L., y Jover, G. (2023). ChatGPT could be the reviewer of your next scientific paper. Evidence on the limits of AI-assisted academic reviews. *Profesional de la información*, 32(5). https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.16

Carrera Farran, X., y Pérez Garcias, A. (2023). Tecnologías digitales en educación: Poniendo el foco en la ética: Editorial del número especial. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (83), 1–6. https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2829

Chan-Olmsted, S. M. (2019). A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry. *International Journal on Media Management*, 21(3–4), 193–215. https://doi.org/10.1080/14241277.2019.1695619

Correa, J. M., y Pablos, J. D. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 133-145.

De Lara, A., García-Avilés, J.-A., y Arias-Robles, F. (2022). Implantación de la Inteligencia Artificial en los medios españoles: análisis de las percepciones de los profesionales. *Textual & Visual Media*, *1*(15), 1-16. https://doi.org/10.56418/txt.15.2022.001

Fernández de Freitas, M. A., y Capecchi, A. (2022). Inteligencia artificial en la detección del cáncer de mama por tomosíntesis, ¿hacia dónde vamos? Revisión narrativa. *Revista Científica CMDLT*, 15(2). https://doi.org/10.55361/cmdlt.v15i2.66

Fieiras Ceide, C., Vaz Álvarez, M., y Túñez López, M. (2022). Verificación automatizada de contenidos en las radiotelevisiones públicas europeas: primeras

aproximaciones al uso de la inteligencia artificial. *Redmarka. Revista de marketing aplicado*, 26(1), 36–51. https://doi.org/10.17979/redma.2022.26.1.8932

García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279. https://doi.org/10.14201/eks.31279

González Caballero, M. M., y Mora de la Torre, V. (2021). La metodología de simulación profesional como herramienta para la adquisición de competencias en la formación profesional: Estudio de casos. *Revista Inclusiones*, 8, 332-358.

González-Videgaray, M., y Romero-Ruiz, R. (2022). Inteligencia artificial en educación: De usuarios pasivos a creadores críticos. *Figuras, Revista Académica de Investigación*, 4(1), 48–58. https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.4.1.243

Hernández León, N., y Rodríguez-Conde, M.-J. (2024). Inteligencia artificial aplicada a la educación y la evaluación educativa en la Universidad: introducción de sistemas de tutorización inteligentes, sistemas de reconocimiento y otras tendencias futuras. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 24(78). https://doi.org/10.6018/red.594651

Ibaceta Carreño, J., y Muñoz, F. (2023). El Podcast como herramienta didáctica para el desarrollo de la competencia pensamiento crítico. *Congreso de Docencia en Educación Superior CODES*, 5. https://doi.org/10.15443/codes1934

Lozada Lozada, R. F., López Aguayo, E. M., Espinoza Suquilanda, M. de J., Arias Pico, N. de J., y Quille Vélez, G. E. (2023). Los riesgos de la inteligencia artificial en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 7219-7234. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8301

Magallanes Ronquillo, K. K., Plúas Pérez, L. del R., Aguas Veloz, J. F., y Freire Solís, R. L. (2023). La inteligencia artificial aplicada en la innovación educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 1597–1613. https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.706

Martín Ríos, P. (2022). Empleo de 'big data' y de inteligencia artificial en el ciberpatrullaje: De la tiranía del algoritmo y otras zonas oscuras. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, 36, 1-13. https://doi.org/10.7238/idp.v0i36.394511

Massey, A. (1999). Methodological triangulation, or how to get lost without being found out. In *Explorations in methodology* (pp. 183-197). Emerald Group Publishing Limited.

Mora de la Torre, V., y Díaz-Lucena, A. (2023). Application of the methodology based on projects in university teaching: Case study in the audiovisual communication degree. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 16(3), 1–12.

Pertusa Mirete, J. (2023). Inteligencia artificial aplicada a la educación: el futuro que viene. *Supervisión 21*, 69(69). https://doi.org/10.52149/Sp21/69.3

Suazo Galdames, I. (2023). Inteligencia artificial en investigación científica. *SciComm Report*, 3(1), 1–3. https://doi.org/10.32457/scr.v3i1.214

Tuomi, I. (2018). The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and education. In M. Cabrera, R. Vuorikari, y Y. Punie (Eds.), *Policies for the future (EUR 29442 EN)*. Publications Office of the European Union. Luxembourg. http://doi.org/10.2760/12297

Vázquez Pita, E. (2022). La UNESCO y la gobernanza de la inteligencia artificial en un mundo globalizado: La necesidad de una nueva arquitectura legal. *Anuario de la Facultad de Derecho*, 37, 273-302. https://doi.org/10.17398/2695-7728.37.273

Zambrano, M., Hernández, A., y Mendoza Bravo, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182.

Diseño y validación de un sistema categorial para evaluar las prácticas docentes: enfoque metodológico, tareas escolares y uso de tecnologías

Carla Ortiz-de-Villate

Universidad de Sevilla (España)

Abstract: This paper is part of a research project focused on the effectiveness and improvement of educational performance of primary schools in Andalusia. The main objective is to design and evaluate the content validity and reliability of a category system to analyze the methodological approach, homework assignment and the use of technologies in the classroom by teachers in 50 high and low efficacy primary schools. A deductive and inductive qualitative approach was used, using the technique of content analysis to develop, define and describe the categories and subcategories based on an existing system in the literature, modified after interviews with management teams. For the design and validation of the categorical system, 6 education experts were involved, who met the criteria of training, experience, and recognition. Fleiss' kappa coefficient and Krippendorff's alpha were used to examine inter-coder agreement, reaching values above 0.8, demonstrating good internal consistency. The results show robust content validity, aligning with fundamental qualitative criteria such as reliability, transferability, dependence, and confirmability. This category system is validated as a reliable model for analyzing teaching practices, facilitating the evaluation of methodologies, task planning and the use of technologies in the classroom. The study contributes significantly to educational research, providing a solid analytical framework for improving pedagogical practices and designing interventions to increase school effectiveness and improve classroom conditions in schools.

Keywords: homework, information technology, methodology, teaching practice, qualitative analysis.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es parte de un proyecto de investigación más amplio que se centra en identificar las escuelas de muy alta y muy baja eficacia de la Comunidad Autónoma Andaluza y conocer en profundidad sus acciones, dinámicas, desafíos y dificultades con la finalidad de diseñar un catálogo de prácticas y programas de mejora más focalizados y precisos que contribuyan al incremento de los resultados académicos. Esta investigación se enmarca en el ámbito de la eficacia y mejora escolar, conocido en la comunidad científica como School Effectiveness and School Improvement. Este campo de investigación, de naturaleza teórico-práctica, ha cobrado impulso en los últimos años con el propósito de explorar y comprender la realidad educativa, así como abordar las nuevas demandas y necesidades que emergen en los entornos formativos. Desde sus inicios en la década de 1960 con el informe Coleman, este movimiento ha generado un cuerpo significativo de investigación (Aitkin y Longford, 1986; Joaristi et al., 2014; Oldac y

Kondakci, 2019) que sigue contribuyendo al avance del conocimiento en el campo educativo.

El ámbito de la eficacia y mejora escolar ha encontrado multitud de factores que inciden en el desempeño académico de los estudiantes (García-Jiménez et al., 2022; Martínez-Abad, 2017; Ortiz-de-Villate et al., 2023). En concreto, aquellos relacionados con las prácticas docentes como el enfoque metodológico empleado en las acciones formativas, las actividades o estrategias didácticas, la asignación de tareas escolares o el uso de tecnologías en el aula pueden llegar a tener un peso importante en la explicación del rendimiento académico. Además, se han identificado prácticas pedagógicas más eficaces que pueden potenciar los niveles de rendimiento. Hattie y Clarke (2018) realizaron una revisión exhaustiva de las intervenciones más eficaces para la mejora escolar, destacando enfoques como el coaching, la retroalimentación formativa, la enseñanza personalizada y el aprendizaje colaborativo. La metodología adoptada por los docentes en su práctica de aula es un componente esencial que influye en la calidad de la educación recibida. Según investigaciones previas, los mejores resultados se obtienen cuando se emplean métodos de enseñanza innovadores y centrados en los estudiantes, como el aprendizaje basado en actividades y el aprendizaje colaborativo (Al Shloul et al., 2024). Estos métodos fomentan el pensamiento crítico del alumnado, una mayor participación de estos en su aprendizaje y se adaptan a la diversidad de necesidades de enseñanza (Bakhru et al., 2020). En contraste, peores resultados se asocian a menudo a enseñanzas y métodos más tradicionales y unidireccionales, como la enseñanza expositiva (Guo et al., 2023).

La asignación de tareas o deberes escolares es otro aspecto relacionado con las prácticas docentes que puede llegar a ser relevante en la producción y desempeño de los estudiantes de primaria. Como es sabido, el propósito de las tareas es proporcionar al estudiantado oportunidades para reforzar los contenidos impartidos en clase y fomentar el desarrollo de hábitos de estudios y autonomía (Jerrim et al., 2020). Algunos estudios han demostrado que las tareas escolares se asocian positivamente con el rendimiento académico (Murillo y Martínez-Garrido, 2013; Rodríguez et al., 2021), siendo el tipo de actividades, el tiempo y la cantidad de tareas las variables que más influyen en el aprendizaje (Núñez et al., 2015). Sin embargo, a pesar de los numerosos beneficios que ofrecen las tareas escolares, persisten opiniones divergentes sobre su utilidad y su relación con el rendimiento académico. La controversia radica en la ausencia de criterios claros para la formulación y aplicación efectiva de estas actividades educativas dentro y fuera de los entornos formativos. La literatura científica aún no ha proporcionado un enfoque definitivo que guíe a los profesores en la asignación y ejecución de las tareas escolares, lo que lleva a muchos docentes a basar sus decisiones en sus propias convicciones, sin reflexionar sobre su verdadera utilidad para el aprendizaje de los estudiantes. Es crucial estudiar los diversos aspectos asociados con las tareas escolares, como la cantidad y la calidad de tiempo dedicado, el tipo de tarea, los objetivos que se pretenden y la perspectiva que tienen los docentes con respecto a su asignación para comprender mejor su impacto en el rendimiento académico.

En cuanto a las tecnologías, debido a su creciente uso entre los jóvenes, se ha intensificado la implementación de políticas educativas para innovar los planes de estudios e integrar estas herramientas en las aulas (Siddiq et al., 2016). Estas políticas buscan no solo modernizar los métodos y prácticas de enseñanza, sino también preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital y conectado. El uso eficaz y eficiente de las tecnologías parece ofrecer al profesorado numerosos beneficios que potencian la labor docente y facilitan la construcción significativa del conocimiento (Uerz et al., 2018). La implementación de tecnologías educativas permite a los docentes personalizar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante y fomentando

un entorno de aprendizaje más inclusivo. Algunos estudios han informado que el uso de tecnologías en el aula puede estar asociado a un aumento del rendimiento académico si estas prácticas tienen como objetivo mejorar la conciencia tecnológica, la autonomía y su capacidad crítica (Mayorga et al., 2022; Pareja-Roblin et al., 2018). Otros trabajos, no encontraron evidencias claras sobre la relación directa entre el uso de tecnologías y el rendimiento académico (Gubbels et al., 2020) pero sí en cuanto al incremento de la motivación, el interés y las interacciones de aula (Chiappe et al., 2023). Esto sugiere que, aunque las tecnologías pueden mejorar ciertos aspectos del aprendizaje, no llegan del todo a transformar los resultados académicos a largo plazo. Además, el nivel de uso e integración de tecnologías por parte de los docentes en sus prácticas de aula varía según las escuelas, el equipamiento disponible, las habilidades tecnológicas y sus actitudes hacia el cambio pedagógico (Liu et al., 2020).

Teniendo en cuenta la importancia de estos aspectos relacionados con las prácticas docentes en el desempeño académico de los estudiantes, este estudio se propone diseñar y evaluar la validez de contenido y la confiabilidad de un sistema de categorías. Este sistema está específicamente construido para conocer y analizar el enfoque metodológico, la asignación de tareas escolares y el uso de tecnologías en el aula por parte de los docentes. La investigación se centrará en 50 escuelas primarias de Andalucía, seleccionadas por su nivel de eficacia, abarcando tanto las más eficaces como las menos eficaces. A través de este análisis, se espera obtener un sistema de categorías que permita conocer las prácticas docentes y comprender en profundidad cómo estas dinámicas influyen en los resultados académicos y en la calidad de las instituciones educativas.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Este trabajo ha desarrollado un sistema de categorías con el propósito de plantear y presentar un modelo metodológico para conocer en profundidad las acciones metodológicas y prácticas docentes en las escuelas primarias, basado en las opiniones y percepciones de los equipos directivos. Con el fin de alcanzar el propósito general del estudio, se establecen los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Diseñar un sistema de categorías construido específicamente para evaluar el enfoque metodológico, la asignación de tareas escolares y el uso de tecnologías en el aula por parte de los docentes.

Objetivo 2. Desarrollar, describir y definir en detalles las categorías y subcategorías incluidas en el sistema de categorías mediante un enfoque de tipo deductivo-inductivo.

Objetivo 3. Evaluar la validez de contenido y la confiabilidad del sistema de categorías empleando el coeficiente kappa de Fleiss, alfa de Kripprendoff y la colaboración de expertos.

3. MÉTODO

A continuación, se presenta el método de estudio, detallando el diseño de la investigación y la validación del sistema de categorías, los participantes involucrados, así como las técnicas y procedimientos empleados en la recolección y análisis de los datos.

3.1. Enfoque metodológico

Este trabajo se fundamenta en la perspectiva de investigación de tipo cualitativa. Se ha empleado un enfoque descriptivo con carácter deductivo e inductivo. Concretamente, partiendo de unas categorías previas existentes en la literatura para el planteamiento de las entrevistas, se ha recurrido a la técnica del análisis del contenido para construir y validar un sistema de categorías que evalúe las prácticas docentes relacionadas con el enfoque metodológico, la asignación de tareas y el uso de tecnologías. La metodología cualitativa tiene un marco de aceptación que depende de su legitimidad, comprensión y complejidad, por lo que los resultados deben contrastarse para ser válidos y fiables. Para

garantizar el rigor y estándares de calidad de los estudios desarrollados bajo esta metodología, se tomó como referencia la lista de verificación COREQ propuesta por Tong et al. (2007). Al seguir estas directrices, se garantiza que el estudio cumpla con los criterios fundamentales de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad, asegurando así la integridad y fiabilidad de los resultados obtenidos.

Para desarrollar, definir y describir en detalle las categorías y subcategorías que fueron incluidas en el sistema de categorías se consideraron las opiniones y percepciones de los equipos directivos de las escuelas primarias con más altos y más bajos niveles de eficacia en la Comunidad Autónoma Andaluza. Se ha empleado la técnica de análisis del contenido para validar el sistema categorial propuesto, contando con la participaron de seis expertos en el ámbito educativo. Este enfoque permitió recoger y analizar sus opiniones y experiencias, asegurando así que el sistema refleja con precisión y rigor las prácticas y acciones metodológicas que los docentes desempeñan en los centros educativos. Por último, se contrastó la confiabilidad del sistema de categorías empleando el coeficiente kappa de Fleiss y alfa de Krippendorff.

3.2. Técnicas e instrumentos utilizados

Para el proceso de recogida de información se empleó la técnica de encuesta. Concretamente, se utilizó una entrevista semiestructurada como instrumento para conocer las opiniones y percepciones de los participantes. El diseño de la entrevista se basó en una realizada en un proyecto similar llevado a cabo en el País Vasco (Lizasoain-Hernández y Angulo-Vargas, 2014), la cual fue adaptada y modificada para recoger información relevante sobre el centro educativo, su contexto y evolución, la metodología y materiales de enseñanza, las instalaciones y recursos tecnológicos disponibles, las medidas de atención a la diversidad, los planes y proyectos de formación, los procesos de evaluación, la organización del centro, el liderazgo, el clima escolar y la implicación de las familias. No obstante, este trabajo se centra en la dimensión que hace referencia a la metodología empleada por los profesores en las prácticas de aula, el uso de tecnologías y la asignación de tareas o deberes escolares.

En total, se realizaron 50 entrevistas a los equipos directivos de las escuelas andaluzas de más alta y más baja eficacia. A cada escuela se le informó sobre el propósito del estudio y se obtuvo su consentimiento informado para participar en la investigación. Las entrevistas se realizaron de forma presencial o por videoconferencia, en función de las necesidades de los participantes y tuvieron una duración variable entre 60 y 90 minutos. Para el registro de la información, se utilizaron grabaciones de audio, que facilitaron posteriormente el proceso de transcripción.

3.3. Participantes

En esta sección, se presentan los dos grupos de participantes que formaron parte del estudio. El primer grupo incluye a los participantes que estuvieron directamente involucrados en la investigación, contribuyendo al diseño del sistema categorial. El segundo grupo está constituido por los individuos que tomaron parte en la fase de validación del sistema de categorías, asegurando su rigor y aplicabilidad.

3.3.1. Participantes que contribuyen al diseño del sistema categorial

La población universo hace referencia a las escuelas andaluzas de muy alta y muy baja eficacia. Tras un proceso de selección, 50 escuelas fueron entrevistadas en el marco del proyecto de investigación mencionado anteriormente para conocer más en detalle sus prácticas cotidianas.

El muestreo fue de tipo no probabilístico por cuotas o de variación máxima, considerando diversas condiciones para la selección de las escuelas participantes. Estudios previos y

vinculados a este trabajo utilizaron técnicas estadísticas multinivel para determinar los promedios de los residuos extremos y el crecimiento o decrecimiento de estos residuos en las escuelas (García-Jiménez et al., 2022). Así pues, se seleccionaron las escuelas más y menos eficaces en términos de rendimiento, tomando en consideración sus características contextuales. Cada escuela fue representada por un miembro del equipo directivo. La muestra final incluyó 25 escuelas de alta eficacia y 25 de baja eficacia, sumando un total de 50 participantes, de los cuales 24 eran mujeres y 26 hombres. La mayoría de los directivos participantes lideraban escuelas públicas (94%), mientras que una menor proporción correspondía a escuelas concertadas (6%). Un 54% de los participantes contaba con más de cinco años de experiencia dentro del equipo directivo.

3.3.2. Participantes que contribuyen a validar el sistema categorial

La validación del sistema categorial se realizó empleando un enfoque de juicio de expertos fundamentado en el análisis del contenido. Se contó con la colaboración de 6 expertos en el ámbito educativo, quienes cumplieron con los criterios de selección establecidos, que incluyeron la formación académica relevante, la experiencia en el tema y el reconocimiento en la comunidad universitaria. Dos mujeres y cuatro hombres pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Para estudiar la fiabilidad y concordancia entre codificadores, se contó con 3 investigadores, una mujer y dos hombres, miembros del equipo de investigación principal en el que se sitúa este trabajo.

3.4. Procedimiento de análisis de datos

Una vez realizadas las entrevistas a los miembros del equipo directivo de las 50 escuelas seleccionadas, se pasó a transcribir las grabaciones realizadas y registrar los datos en el programa de análisis cualitativo ATLAS.ti. Este software permite gestionar eficazmente un volumen considerable de datos, elevando así la calidad de la investigación. Además, facilita la labor de codificación y categorización de manera significativa identificando patrones, temáticas y vínculos entre los datos a tratar.

Para diseñar y describir el sistema de categorías se ha empleado un enfoque deductivo e inductivo, utilizando la técnica de análisis del contenido. De esta forma, se ha implicado la identificación de códigos inherentes en las prácticas de aula a través de la narrativa, percepciones y opiniones del equipo directivo. Se llevaron a cabo distintas fases para organizar, clasificar y tratar la información obtenida. Este proceso se caracterizó por la continua categorización y codificación de los datos, seguida por la revisión y reflexión de la información analizada y un reinicio en el proceso. Este procedimiento ilustra la evolución y las distintas fases del análisis desde los datos iniciales hasta la identificación de los temas principales, también conocidos como unidades de significado. Estas unidades se traducen a códigos, que posteriormente fueron utilizados para codificar las primeras entrevistas hasta alcanzar un sistema de categorías definitivo validado por los expertos. Por último, se contrastó la fiabilidad y concordancia entre codificadores del sistema de categorías empleando el coeficiente kappa de Fleiss y alfa de Krippendorff. El proceso de elaboración, descripción, validación y análisis de la confiabilidad del sistema de categorías se detallan más en profundidad en la sección de resultados.

4. RESULTADOS

Para dar respuesta al primer objetivo de investigación y establecer las bases del sistema de categorías se empleó un enfoque deductivo. Este análisis inicial parte de un sistema de categorías ya existente en la literatura previa (Lizasoain-Hernández y Angulo-Vargas, 2014) que estudia las buenas prácticas y dificultades de los centros educativos del País Vasco considerando factores relevantes como el liderazgo, la formación de centro, el sistema de evaluación, entre otros. Este sistema de categorías se tuvo como referencia

para diseñar el primer esbozó original, una vez fueron adaptadas y modificadas las categorías y subcategorías al contenido y datos recogidos en las entrevistas. Para ello, se analizaron las cinco primeras entrevistas transcritas con el propósito de identificar patrones y códigos que permitieran delinear las categorías preliminares del sistema inicial. En total, se contaba con tres categorías, cada una acompañada de sus respectivas subcategorías y códigos (Figura 1). Estas categorías funcionaron como estructuras orientativas que facilitaron la comprensión, clasificación y ordenación del contenido cualitativo recogido.

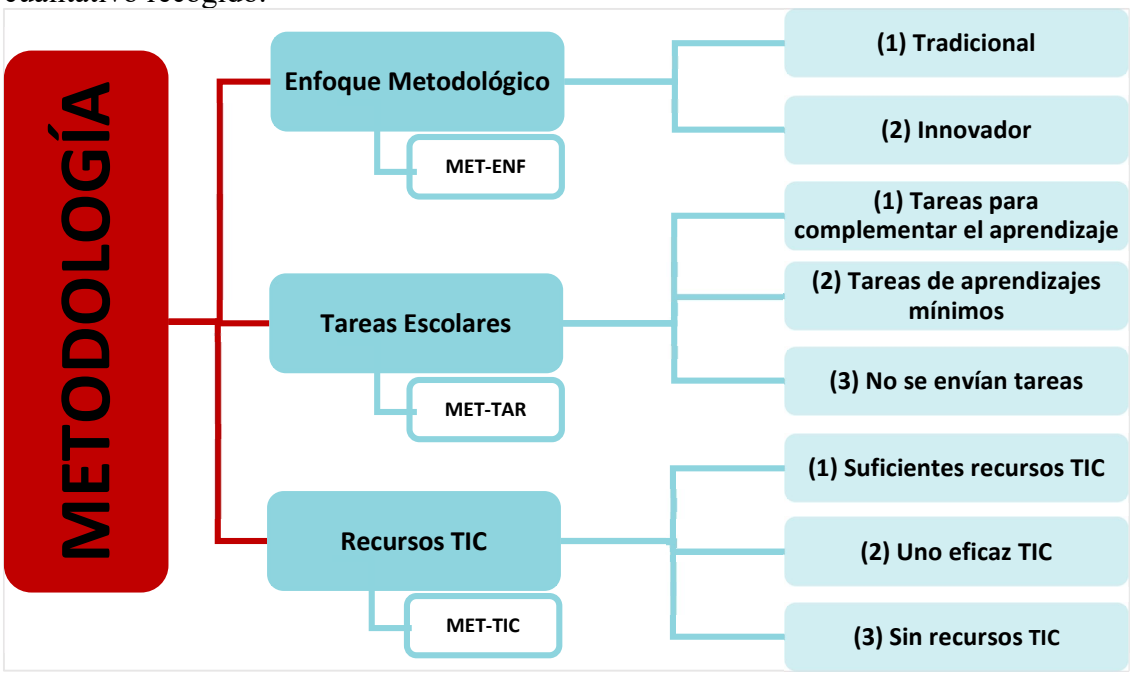


Figura 1. Sistema de categorías inicial propio del enfoque deductivo.

Las tres categorías establecidas, a saber: enfoque metodológico (MET-ENF), tareas escolares (MET-TAR) y recursos TIC (MET-TIC), junto con sus respectivas subcategorías, buscaban cubrir de manera integral los diversos aspectos de las prácticas docentes y metodología de aula. Sin embargo, este enfoque representó únicamente la fase inicial en el desarrollo del sistema categorial. El siguiente paso fue utilizar y aplicar este sistema preliminar a las próximas 20 entrevistas con el objetivo de evaluar su adecuación al desarrollo y contenido del estudio. Este proceso fue llevado a cabo por 3 investigadores, adoptando un enfoque inductivo en la categorización y codificación de las entrevistas. Después de algunas reuniones de trabajo con los expertos y el análisis del contenido examinado, se comenzó a describir cada una de las categorías y subcategorías planteadas en el borrador original. Asimismo, se consideró que las subcategorías incluidas en el sistema inicial no reflejaban la cantidad y calidad de la información recogida en las entrevistas realizadas a los miembros del equipo directivo. Muchas de las prácticas metodológicas de los docentes o, incluso, el tipo de tareas a asignar a los estudiantes no podían llegar a incluirse en ninguna de las subcategorías propuestas. Por lo tanto, habría que ampliar sustancialmente algunas de las subcategorías para poder disponer de toda la información necesaria para evaluar las prácticas que los docentes de escuelas más y menos eficaces llevaban a cabo en sus aulas. Después de continuos ajustes, reformulaciones, codificaciones y análisis del contenido de las 25 entrevistas restantes, se logró consolidar un sistema definitivo de categorías. Este sistema alcanzó la saturación

informativa de acuerdo con el equipo de expertos en educación considerado para validarlo.

El sistema final para evaluar la dimensión que hace referencia a las prácticas docentes estaba compuesto por tres categorías, cada una con múltiples subcategorías, las cuales fueron fundamentales para establecer los códigos alfanuméricos utilizados en el proceso de codificación de todo el material e información recogida. Se modificó el título de la dimensión estudiada metodología por prácticas docentes, ya que los investigadores y expertos académicos consideraron que este último término comprendía y reflejaba mejor el contenido a incluir, además de ser menos excluyente que el término anterior. En la selección de las categorías principales, se dejaron las tres consideradas en un primer momento, pero se modificó su denominación en algunos casos para ser más pertinente. Finalmente, quedaron definidas como enfoque metodológico (MET-ENF), tareas escolares (MET-TAR) y tecnologías en el aula (MET-TIC). Los códigos asignados se construyeron siguiendo una estructura que relacionaba la dimensión, con la categoría y subcategoría, utilizando iniciales para representar las dos primeras y valores numéricos para las subcategorías.

Con objeto de satisfacer el segundo objetivo relacionado con el proceso de desarrollo y descripción de las categorías y subcategorías incluidas en el sistema de categorías definitivo, se presenta una tabla resumen a partir de la dimensión principal denominada prácticas docentes. Esta dimensión hace referencia a las percepciones y valoraciones del equipo directivo entrevistado respecto a la metodología implementada por el profesorado en el aula. También, describe un análisis detallado de las técnicas, recursos tecnológicos, actividades y tareas escolares que se utilizan con mayor frecuencia en la práctica educativa. Este enfoque permite una comprensión integral de las prácticas pedagógicas actuales y su efectividad desde la perspectiva de los profesionales de la educación.

Tabla 1. Sistema de categorías definitivo para la dimensión prácticas docentes.

Dimensión. Prácticas Docentes (MET)	
Categorías	Subcategorías
Enfoque Metodológico (MET-ENF) Metodología de aula, técnicas, estrategias y métodos didácticos utilizados más frecuentemente en la práctica diaria	(1) Tradicional
	(2) Tradicional con pinceladas innovadoras
	(3) Metodologías innovadoras
Tareas Escolares (MET-TAR) Asignación de las tareas o deberes escolares a los estudiantes para realizar en el hogar, fuera del ámbito escolar	(1) Tareas para profundizar y promover la autonomía
	(2) Tareas de aprendizajes mínimos
	(3) Tareas para crear hábitos de estudio
	(4) No se envían tareas por dificultades
	(5) Tendencia a no enviar tareas por perspectiva docente
	(6) Tareas para finalizar el trabajo de clase
	(7) Tareas de mecanización
Tecnologías en el Aula (MET-TIC)	(1) Suficientes recursos tecnológicos

Competencia digital docente, recursos tecnológicos disponibles y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica de aula	(2) Uso frecuente de tecnologías
	(3) Competencia digital cero
	(4) Recursos insuficientes u obsoletos
	(5) Valoración positiva para la docencia
	(6) Valoración negativa para la docencia

Tras llevar a cabo la validación de contenido del sistema de categorías, se inició el proceso de análisis de la confiabilidad y concordancia entre tres codificadores que conforman el grupo de trabajo de la investigación propuesta. Esto implica que, al evaluar un mismo texto utilizando el mismo sistema de categorías, los resultados obtenidos son consistentes y reproducibles en distintos momentos y entre diferentes evaluadores. Antes de comenzar, fue necesario establecer una definición clara de lo que constituiría un acuerdo para los codificadores. Se determinó que un acuerdo sería la coincidencia en la identificación de códigos para los mismos hechos o actuaciones. Para facilitar esta identificación, se utilizaron etiquetas o palabras clave que ayudaron a definir los códigos y a excluir su selección inapropiada. Se alcanzó un consenso sobre la interpretación del acuerdo y, posteriormente, se llegó a definir el párrafo como unidad de análisis. Cabe destacar que se implementó una estrategia de codificación múltiple, permitiendo que cada evaluador pudiera registrar diferentes códigos para un mismo párrafo si fuese necesario. Este enfoque garantizó una mayor profundidad y precisión en el análisis de los datos, reflejando la complejidad y riqueza de los eventos académicos registrados.

Finalmente, se comprobó la fiabilidad y concordancia entre codificadores del sistema de categorías empleando el coeficiente kappa de Fleiss (Altman, 1991) y alfa de Krippendorff (Hayes y Krippendorff, 2007). Ambos métodos comparan la concordancia observada entre los evaluadores con la que se esperaría alcanzar por azar. Es decir, se evalúa hasta qué punto el acuerdo entre los codificadores supera lo que podría atribuirse a la casualidad. Para ello, se utilizó la codificación de los datos proveniente de las 50 entrevistas realizadas a los miembros directivos de las escuelas de más alta y más baja eficacia de Andalucía.

Tabla 2. Cálculo de los coeficientes kappa de Fleiss y alfa de Krippendorff.

Índices obtenidos para cada entrevista realizada a los directivos de las escuelas participantes									
Escuela 1	0.828	Escuela 11	0.825	Escuela 21	0.750	Escuela 31	0.789	Escuela 41	0.861
Escuela 2	0.826	Escuela 12	0.859	Escuela 22	0.734	Escuela 32	0.773	Escuela 42	0.819
Escuela 3	0.812	Escuela 13	0.845	Escuela 23	0.816	Escuela 33	0.763	Escuela 43	0.775
Escuela 4	0.828	Escuela 14	0.802	Escuela 24	0.744	Escuela 34	0.874	Escuela 44	0.800
Escuela 5	0.835	Escuela 15	0.831	Escuela 25	0.828	Escuela 35	0.876	Escuela 45	0.845
Escuela 6	0.816	Escuela 16	0.810	Escuela 26	0.795	Escuela 36	0.775	Escuela 46	0.787
Escuela 7	0.860	Escuela 17	0.828	Escuela 27	0.779	Escuela 37	0.790	Escuela 47	0.795
Escuela 8	0.807	Escuela 18	0.712	Escuela 28	0.784	Escuela 38	0.798	Escuela 48	0.847

Escuela 9	0.840	Escuela 19	0.713	Escuela 29	0.767	Escuela 38	0.792	Escuela 49	0.880
Escuela 10	0.854	Escuela 20	0.826	Escuela 30	0.791	Escuela 40	0.772	Escuela 50	0.831
Índice medio para el coeficiente kappa de Fleiss y alfa de Krippendorff								0.807	

Según los resultados presentados en la tabla 2, el índice medio de codificación para las 50 escuelas fue 0.807. De acuerdo con la clasificación establecida por Altman (1991) para el coeficiente kappa de Fleiss, un valor comprendido entre 0.81 y 1.00 indica una fuerza de concordancia muy buena. Para el coeficiente alfa de Krippendorff, se observa un grado de fiabilidad bueno, ya que el valor es superior a 0.8 (Hayes y Krippendorff, 2007). Además, al analizar los coeficientes obtenidos individualmente para cada escuela, se observó que muchos superan el valor medio, lo que sugiere un nivel de confiabilidad considerablemente alto. De esta forma, se puede concluir que se ha logrado un acuerdo robusto y confiable entre los tres investigadores. Esta consistencia interna en la codificación subraya la precisión y reproducibilidad del sistema de categorías utilizado, confirmando la validez del proceso metodológico adoptado.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el presente estudio se ha intentado concienciar a los académicos y expertos en educación sobre la importancia de analizar las prácticas docentes relacionadas con el enfoque metodológico, la asignación de tareas y el uso de tecnologías. Investigaciones previas sugieren que los docentes de enseñanzas primarias o secundarias que son competentes en el uso de tecnologías de aprendizaje (Mayorga et al., 2022; Pareja-Roblin et al., 2018) y adoptan enfoques metodológicos más innovadores y centrados en el estudiante, como el aprendizaje basado en proyectos o aprendizaje colaborativo, obtienen mejores resultados en sus estudiantes (Al Shloul et al., 2024; Bakhru et al., 2020). También, las prácticas relacionadas con la asignación de tareas escolares, tanto dentro como fuera del entorno académico, desempeñan un papel importante en el proceso de enseñanza (Rodríguez et al., 2021). La relevancia de estas prácticas radica en el tipo de tareas asignadas, la cantidad de trabajo y la gestión del tiempo para su realización (Núñez et al., 2015; Valle et al., 2017). Considerando la importancia de estos factores en el desempeño académico, este estudio ha diseñado un sistema de categorías que permite analizar en profundidad la realidad educativa en cuanto a las prácticas docentes, facilitando la comprensión de cómo estas influyen en el desarrollo académico de los estudiantes y la calidad de la enseñanza en los centros educativos. Es decir, proporcionar un marco analítico que pueda ser utilizado por otros investigadores para evaluar y mejorar las prácticas docentes, promoviendo así una educación más eficaz y adaptada a las necesidades actuales.

En definitiva, se han abordado y respondido los objetivos inicialmente planteados, centrados en el diseño y validación de un sistema de categorías para analizar las prácticas docentes en relación con el enfoque metodológico, la asignación de tareas escolares y el uso de tecnologías en el aula. Se han definido de manera clara y concisa las tres categorías principales que conforman la dimensión *prácticas docentes* a través de un proceso deductivo-inductivo. Cada una de estas categorías ha sido complementada con subcategorías, construidas inductivamente a partir del análisis de contenido de las entrevistas realizadas a los equipos directivos de las 50 escuelas más y menos eficaces de Andalucía. En la construcción del sistema de categorías, se realizó una descripción detallada y reflexiva de cómo se articularon las diversas categorías y subcategorías, así como los códigos propuestos para cada una de ellas. Este proceso comenzó con un sistema de categorías inicial basado en otro ya existente en la literatura, que se ajustó y refinó mediante el análisis del contenido de las entrevistas. El enfoque deductivo-inductivo

permitió la modificación de las categorías existentes y el establecimiento de nuevas subcategorías, asegurando la validez del sistema a través de un trabajo colaborativo entre los jueces expertos considerados. La validación del sistema de categorías se logró mediante la aplicación de pruebas estadísticas, como el coeficiente kappa de Fleiss y alfa de Krippendorff. Los coeficientes de coincidencia obtenidos fueron superiores a 0.8, indicando un alto grado de concordancia inter-investigador, lo cual respalda la confiabilidad del sistema de categorías.

Los resultados de este trabajo evidencian que el sistema categorial posee una validez de contenido robusta, alineándose con los criterios fundamentales que garantizan la integridad científica en la metodología cualitativa, tales como la fiabilidad, la transferibilidad, la dependencia y la confirmabilidad. Considerando estos hallazgos, se infiere que el instrumento en cuestión constituye un modelo válido y fiable para profundizar en el conocimiento de las prácticas y acciones metodológicas que los docentes desempeñan en los centros educativos. Específicamente, esta herramienta facilitará el proceso de evaluación de aspectos relacionados con las perspectivas metodológicas docentes, la planificación y asignación de tareas escolares y la integración de las tecnologías en el contexto escolar. Este estudio contribuye significativamente al campo de la investigación educativa al proporcionar un marco analítico sólido y fiable para evaluar y mejorar las prácticas pedagógicas en las escuelas primarias. Las futuras investigaciones podrían llegar a beneficiarse de la aplicación de este sistema en diferentes contextos educativos y su adaptación para estudiar otros niveles de enseñanza. Además, no solo es una herramienta valiosa para investigadores, sino que también ofrece a los docentes una perspectiva útil para reflexionar sobre sus propias prácticas y mejorar la planificación educativa.

REFERENCIAS

Aitkin, M. y Longford, N. (1986). Statistical modelling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society, 149*(1), 1-43. https://doi.org/10.2307/2981882

Al Shloul, T., Mazhar, T., Abbas, Q., Iqbal, M., Ghadi, Y. Y., Shahzad, T., Mallek, F. y Hamam, H. (2024). Role of activity-based learning and ChatGPT on students' performance in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, (6), 100219. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100219

Altman, D. G. (1991). *Practical statistics for medical research*. Chapman and Hall.

Bakhru, S. A. y Mehta, R. P. (2020). Assignment and project activity based learning systems as an alternative to continuous internal assessment. *Procedia Computer Science*, *172*, 397-405. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.073

Chiappe, A., Torres, M. E. y Piraquive, J. O. (2023). Compromiso escolar y TIC: una revisión sistemática de literatura. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, *27*(1), 471-501. https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.24050

García-Jiménez, J., Torres-Gordillo, J. J. y Rodríguez-Santero, J. (2022). Factors Associated with School Effectiveness: Detection of High- and Low-Efficiency Schools through Hierarchical Linear Models. *Education Sciences, 12*(1), 59. https://doi.org/10.3390/educsci12010059

Gubbels, J., Swart, N. M. y Groen, M. A. (2020). Everything in moderation: ICT and reading performance of Dutch 15-year-olds. *Large-scale assessments in education*, *8*(1), 1-17. https://doi.org/10.1186/s40536-020-0079-0

Guo, Y. y Lee, D. (2023). Leveraging chatgpt for enhancing critical thinking skills. *Journal of Chemical Education*, *100*(12), 4876-4883. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00505

Hattie, J. y Clarke, S. (2018). *Visible learning: feedback*. Routledge.

Hayes, A. F. y Krippendorff, K. (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication methods and measures, 1*(1), 77-89. https://doi.org/10.1080/19312450709336664

Jerrim, J., Lopez-Agudo, L. A. y Marcenaro-Gutierrez, O. D. (2020). The association between homework and primary school children's academic achievement. International evidence from PIRLS and TIMSS. *European Journal of Education*, *55*(2), 248–260. https://doi.org/10.1111/ejed.12374

Joaristi, L., Lizasoain, L. y Azpillaga, V. (2014). Detection and Characterization of Highly Effective Schools in the Autonomous Community of the Basque Country Using Contextualized Cross-Sectional Attainment Models and Hierarchical Linear Models. *Estudios Sobre Educación, 27*, 37-61. https://doi.org/10.15581/004.27.37-61

Liu, Q., Geertshuis, S. y Grainger, R. (2020). Understanding academics' adoption of learning technologies: A systematic review. *Computers & Education*, *151*, 103857. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103857

Lizasoain-Hernández, L. y Angulo-Vargas, A. (2014). Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología y primeros resultados. *Participación Educativa, 3*(4), 17-28.

Martínez-Abad, F., Lizasoain, L., Castro, M. y Joaristi, L. M. (2017). Selección de escuelas de alta y baja eficacia en Baja California (México). *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 19*(2), 38-53. https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.2.960

Mayorga, R. X., Naranjo, C. I., Pacheco, M. E. y Farías, F. J. (2022). Tecnologías de Información y Comunicación en el rendimiento académico estudiantil. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, *27*(7), 313-327. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.21

Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2013). Incidencia de las tareas para casa en el rendimiento académico. Un estudio con estudiantes iberoamericanos de Educación Primaria. *Revista de Psicodidáctica*, *18*(1), 157–171. https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6156

Núñez, J. C., Suárez, N., Cerezo, R., González-Pienda, J., Rosário, P., Mourão, R. y Valle, A. (2015). Homework and academic achievement across Spanish Compulsory Education. *Educational Psychology*, *35*(6), 726–746. https://doi.org/10.1080/01443410.2013.817537

Oldac, Y. I. y Kondakci, Y. (2020). Multilevel analysis of the relationship between school-level variables and student achievement. *Educational Management Administration & Leadership*, *48*(4), 762-780. https://doi.org/10.1177/1741143219827303

Ortiz-de-Villate, C., Gil-Flores, J. y Rodríguez-Santero, J. (2023). Variables asociadas al uso de pantallas al término de la primera infancia. *Pixel-Bit, 66,* 113-136. https://doi.org/10.12795/pixelbit.96225

Pareja-Roblin, N., Tondeur, J., Voogt, J., Bruggeman, B., Mathieu, G. y van Braak, J. (2018). Practical considerations informing teachers' technology integration decisions: the case of tablet PCs. *Technology, Pedagogy and Education*, *27*(2), 165-181. https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1414714

Rodríguez, S., Regueiro, B., Falcón, J., Rodríguez-Llorente, C., Vieites, T. y Piñeiro, I. (2021). Implicación de los deberes escolares y rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. *Bordón: Revista de pedagogía*, *73*(1), 129-144. https://doi.org/10.13042/Bordon.2021.80886

Siddiq, F., Hatlevik, O. E., Olsen, R. V., Throndsen, I. y Scherer, R. (2016). Taking a future perspective by learning from the past–A systematic review of assessment instruments that aim to measure primary and secondary school students' ICT literacy. *Educational Research Review*, *19*, 58-84. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.05.002

Tong, A., Sainsbury, P. y Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care, 19*(6), 349-357. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042

Uerz, D., Volman, M. y Kral, M. (2018). Teacher educators' competences in fostering student teachers' proficiency in teaching and learning with technology: An overview of relevant research literature. *Teaching and Teacher Education*, *70*, 12-23. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.005

Análisis de impacto de la motivación y el aprendizaje autorregulado en el rendimiento académico de futuros docentes de Ciencias Experimentales

Elizabeth Yolanda Pérez Alarcón[1], María Verónica Maila Álvarez[1], Teresa Pozo-Rico[2], Raquel Gilar-Corbi[2]

[1]Universidad Central del Ecuador (Ecuador), [2]Universidad de Alicante (España)

Abstract: Self-regulated learning is a constructive process in which students are active, guided by their own goals, and analyze and control their thinking, motivation, and behavior. The objective of this research was to analyze the variables related to motivation and self-regulated learning strategies that contribute the most to predicting academic performance. The study included 237 higher education students enrolled in the Developmental Biology course at the Universidad Central del Ecuador. The researchers used the MSLQ-UY questionnaire to assess the students' motivation and self-regulated learning strategies. Academic performance was measured by the students' grades in the course. The study employed a predictive design and utilized regression and artificial neural network modeling analyses. The regression analysis revealed that both test anxiety and self-regulation significantly contributed to the prediction of academic performance. Furthermore, the neural networks demonstrated that all analyzed variables were significant in predicting academic performance. These variables were ranked in the following order of importance: cognitive strategies, self-regulation, test anxiety, intrinsic task value, and self-efficacy. In conclusion, this study highlights the significance of self-regulated learning and motivation as fundamental pillars for achieving educational excellence. The results indicate that addressing test anxiety and promoting self-regulation are key elements in improving the academic performance of future teachers of Experimental Sciences.

Keywords: self-regulated learning, motivation, academic achievement, learning strategies, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio se sumerge en un análisis detallado sobre el impacto que tienen la motivación y el aprendizaje autorregulado en el rendimiento académico de los futuros docentes especializados en Ciencias Experimentales. En un contexto educativo en constante evolución, comprender la dinámica entre la motivación intrínseca y las estrategias de aprendizaje autónomo se convierte en un elemento crucial para entender y potenciar el éxito académico de los estudiantes (David et al., 2024; Pegalajar, 2015; Salmerón et al., 2011; Virtanen et al., 2017).

Esta investigación no solo pretende desentrañar los mecanismos subyacentes que vinculan estos elementos, sino también identificar las variables clave que tienen un papel predictivo en el rendimiento académico. Al destacar la importancia de la autorregulación y la motivación en el proceso educativo, se busca proporcionar una comprensión más

profunda de cómo estos aspectos influyen en el desempeño estudiantil, en la misma línea que las evidencias mostradas por estudios recientes (Floris et al., 2024; Frumos et al., 2024; Talanquery Kelly, 2024).

A través de la exploración de las relaciones complejas entre la motivación, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, se persigue ofrecer valiosos insights que puedan informar y enriquecer la formación docente en el ámbito de las Ciencias Experimentales. En última instancia, este estudio aspira a promover la excelencia educativa y contribuir al desarrollo de futuros profesionales comprometidos y eficaces en la enseñanza de las Ciencias, proporcionándoles herramientas y conocimientos fundamentales para enfrentar los desafíos del ámbito educativo contemporáneo.

El aprendizaje autorregulado es un proceso constructivo en el que los estudiantes deben ser activos, guiados por sus propias metas y en función de los factores contextuales, eligiendo los objetivos de aprendizaje y tratando de analizar y controlar su pensamiento, motivación y comportamiento. Un estudiante autorregulado es reflexivo, autónomo y capaz de resolver con éxito las tareas de aprendizaje a las que se enfrenta (David et al., 2024; Do yLai, 2024; Evans et al., 2024; Xu et al., 2023). Para ello es necesario que posea las habilidades cognitivas y metacognitivas, y una motivación que le permita analizar, valorar y adaptar, mediante el empleo de estrategias adecuadas, su propio aprendizaje a las necesidades reales de la tarea para obtener éxito en las mismas.

Las estrategias de aprendizaje se las concibe como una sucesión de procedimientos integrados que ayudan en los procesos de adquisición, almacenaje y empleo de información, e involucran la toma de decisiones por parte de cada estudiante. A través del empleo de estas estrategias de aprendizaje, los estudiantes generan una realidad en la que son capaces de interactuar con iniciativa, tomando un rol protagónico en su propio aprendizaje. Por lo tanto, un estudiante debe estar motivado para utilizar estrategias de aprendizaje de manera efectiva.

Considerando el panorama educativo actual, caracterizado por la creciente diversidad de estudiantes y la rápida evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, resulta esencial que los futuros docentes estén equipados con habilidades adaptativas y estrategias pedagógicas innovadoras. En este contexto, el estudio de la motivación y el aprendizaje autorregulado emerge como un aspecto fundamental para la formación docente efectiva. A medida que avanzamos hacia un enfoque educativo más centrado en el estudiante y orientado al desarrollo integral de las competencias, la comprensión de estos elementos se vuelve aún más relevante para abordar las necesidades individuales de los estudiantes y promover su éxito académico y personal. Por lo tanto, la investigación en este campo no solo contribuye al avance del conocimiento educativo, sino que también ofrece orientación práctica para enriquecer la práctica docente y mejorar la calidad de la educación en general.

Además, es importante destacar que el impacto de la motivación y el aprendizaje autorregulado trasciende el ámbito académico y se extiende al desarrollo integral de los individuos. Estas habilidades no solo influyen en el rendimiento académico, sino que también tienen implicaciones significativas en el bienestar emocional, la resiliencia y la capacidad para enfrentar los desafíos de la vida. Por lo tanto, al promover la motivación intrínseca y las estrategias de aprendizaje autónomo, no solo estamos preparando a los estudiantes para alcanzar el éxito en sus estudios, sino también para afrontar con confianza los desafíos que encontrarán a lo largo de sus vidas. En este sentido, la investigación en motivación y autorregulación no solo contribuye al avance educativo, sino que también abre puertas hacia un desarrollo personal y profesional más sólido y satisfactorio.

Del mismo modo, considerando la creciente diversidad de contextos educativos y las diferentes necesidades de los estudiantes, es fundamental seguir investigando para comprender cómo la motivación y el aprendizaje autorregulado pueden ser adaptados y aplicados de manera efectiva en diversos entornos y poblaciones estudiantiles. Esta investigación podría explorar cómo factores como el entorno escolar, el apoyo del profesorado, las diferencias culturales y las condiciones socioeconómicas influyen en la motivación y la autorregulación de los estudiantes. Al comprender mejor estas dinámicas, los educadores podrán diseñar intervenciones más personalizadas y efectivas que se ajusten a las necesidades específicas de cada estudiante, fomentando así un aprendizaje más significativo y duradero.

En el ámbito de la educación, el estudio de la motivación y el aprendizaje autorregulado se erige como un pilar fundamental para comprender cómo los estudiantes interactúan con su entorno académico y cómo pueden optimizar su proceso de aprendizaje. La diversidad de contextos educativos y las distintas necesidades de los estudiantes requieren un enfoque flexible y adaptable que solo puede ser desarrollado a través de una investigación continua y rigurosa. Es crucial reconocer que la motivación y la autorregulación no son conceptos estáticos, sino procesos dinámicos influenciados por una multitud de factores, como el entorno escolar, el apoyo del profesorado, las diferencias culturales y las condiciones socioeconómicas.

En este sentido, la investigación en este campo no solo busca comprender cómo estos elementos afectan el rendimiento académico individual, sino también cómo pueden ser aprovechados para promover la equidad y la inclusión en el sistema educativo. Al explorar cómo la motivación y la autorregulación se manifiestan en diferentes entornos y comunidades, se pueden identificar estrategias y prácticas efectivas que aborden las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes. Este enfoque holístico no solo mejora la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, sino que también contribuye a la construcción de una sociedad más justa y equitativa, donde todos los individuos tengan la oportunidad de desarrollar su potencial.

En última instancia, la investigación en motivación y aprendizaje autorregulado no solo beneficia a los estudiantes y educadores, sino que también tiene implicaciones más amplias para el futuro de la sociedad en su conjunto. Al comprender mejor cómo estos procesos influyen en el éxito académico y en el desarrollo personal, se pueden implementar políticas y programas educativos más efectivos que fomenten la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje y promuevan la igualdad de oportunidades. En un mundo en constante cambio, donde el conocimiento y las habilidades son cada vez más valorados, invertir en la comprensión y promoción de la motivación y la autorregulación es esencial para preparar a las generaciones futuras para los desafíos y oportunidades que enfrentarán.

En conclusión, este estudio destaca la necesidad imperante de comprender y promover el aprendizaje autorregulado y la motivación intrínseca como pilares fundamentales para el éxito académico en el ámbito de las Ciencias Experimentales. La investigación no solo ha revelado la compleja relación entre estos elementos y el rendimiento estudiantil, sino que también ha subrayado la importancia de dotar a los futuros docentes con las herramientas y conocimientos necesarios para fomentar estos aspectos en el aula. Al ofrecer una comprensión más profunda de cómo la autorregulación y la motivación influyen en el proceso educativo, este estudio aspira a impulsar la excelencia educativa y a preparar a los profesionales del mañana para enfrentar los desafíos del entorno educativo contemporáneo con confianza y eficacia.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Basándonos en la revisión de la literatura existente, en la presente investigación se planteó dar respuesta a la pregunta de qué variables relacionadas con la motivación y estrategias de aprendizaje autorregulado son las que hacen una mayor contribución a la predicción del rendimiento académico.

3. MÉTODO

3.1. Enfoque y diseño de investigación

Para tratar de responder a la pregunta de investigación formulada, se empleó un diseño de investigación predictivo, y se realizaron análisis de regresión y de modelado de redes neuronales artificiales (RNA) para analizar qué variables relacionadas con la motivación y estrategias para el aprendizaje son las que hacen una mayor contribución a la predicción del rendimiento académico.

3.2. Instrumentos utilizados

Se empleó el cuestionario MSLQ-UY, que es una versión adaptada y validada al español por Curione, Gründler, Píriz y Huertas (2017) en una muestra de estudiantes universitarios uruguayos. El instrumento está compuesto por 44 ítems agrupados en dos factores: el factor de motivación (que incluye dos subfactores: uso de estrategias cognitivas y autorregulación) y el factor de estrategias de aprendizaje autorregulado (que incluye tres subfactores: valor intrínseco de la tarea, autoeficacia y ansiedad ante las pruebas). La respuesta a los ítems se realiza en una escala Likert de 7 puntos y la fiabilidad de la prueba reportada por los autores osciló entre $\alpha = .74$ y $\alpha = .89$.

El rendimiento académico se obtuvo de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en la asignatura de Biología del Desarrollo.

3.3. Participantes

Los participantes en el estudio fueron 237 estudiantes de educación superior matriculados en la asignatura de Biología del Desarrollo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Química y Biología de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación en la Universidad Central del Ecuador. De los cuales el 76% fueron hombres y el 24% mujeres. La media de edad de los participantes fue de 21.62 años con una desviación típica de 2.08.

3.4. Procedimiento

En primer lugar, se contactó con la Directora de Carrera para poner la propuesta de investigación en conocimiento de la autoridad y obtener su autorización. Posteriormente se contactó con los estudiantes para explicar los objetivos y fines de la investigación y solicitar su participación. Se garantizó el cumplimiento de las directrices éticas y todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito siguiendo los principios descritos en la Declaración de Helsinki. Los investigadores administraron el instrumento de medida durante sesiones de una hora. El protocolo del estudio recibió la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Alicante (Ref. UA-2021-12-09_2).

4. RESULTADOS

En este apartado se procederá a presentar los resultados obtenidos agrupados por el tipo de análisis realizado.

4.1. Análisis correlacionales

Los coeficientes de correlación (*r* de Pearson) entre las variables analizadas en el estudio se presentan en la Tabla 1. Se evidencian correlaciones significativas entre la mayoría de los factores que conforman el instrumento de medida MSLQ:YU, como era de esperar. En segundo lugar, la puntuación del rendimiento académico muestra correlaciones

significativas con dos factores de la medida de motivación y estrategias de aprendizaje regulado, con la autoeficacia (r= .149; p= .011) y con la ansiedad ante las pruebas (r= -.288; p< .001) en este segundo caso en sentido negativo.

Tabla 1. Correlaciones entre las variables del estudio (N=237).

	1	2	3	4	5	6	M	DS
1.Rendimiento académico A	1.000	.008	.149	-.288	.058	-.010	56.27	11.85
2.Valor intrínseco	.008	1.000	.626	.089	.683	.308	55.18	7.04
3.Autoeficacia	.149*	.626**	1.000	-.046	.569	.491	48.06	7.40
4.Ansiedad pruebas	-.288**	.089	-.046	1.000	.225	.462	19.65	5.02
5.Estrategias cognitivas	.058	.683**	.569**	.225**	1.000	.611	73.15	9.47
6.Autorregulación	-.010	.308**	.491**	.462**	.611**	1.000	43.10	6.47

Nota. *p<.05; **p<.001; M= media; DS= desviación estándar.

4.2. Análisis de regresión lineal múltiple

Una vez realizado el diseño correlacional básico, se lleva a cabo un análisis predictivo utilizando la técnica de análisis de regresión lineal múltiple mediante el método paso a paso. Las variables introducidas en la ecuación fueron estrategias cognitivas, autorregulación, ansiedad ante las pruebas, valor intrínseco de la tarea y autoeficacia. Mediante este análisis, se logra identificar las variables que tienen un mayor poder predictivo sobre el bienestar psicológico, analizándolas de manera independiente al resto de las variables.

Tras evaluar los requisitos básicos del análisis de regresión (normalidad, linealidad, homocedasticidad e independencia de los residuos), los resultados del análisis de regresión paso a paso, con la puntuación del rendimiento académico como variable criterio y las restantes variables del estudio como predictoras, revelaron un R^2 = .102. Esto indica que el conjunto de variables introducidas en la ecuación explicaba el 10% de la varianza, con un valor F = 21.171, p< .001. Como se muestra en la Tabla 2, la variable que predijo en mayor medida el rendimiento académico fue la variable ansiedad ante las pruebas (en sentido negativo) y en segundo lugar la variable autorregulación (en sentido positivo). Por lo tanto, nuestros resultados demostraron que las variables que contribuyeron significativamente a explicar el rendimiento académico estaban relacionadas tanto con las estrategias de aprendizaje autorregulado y la motivación.

Tabla 2. Resumen del análisis de regresión paso a paso para las variables predictoras del rendimiento académico.

Modelo	B	SEB	β
Constante	60.642	4.991	
Ansiedad ante las pruebas	-.848	.165	-.359**
Autorregulación	.285	.128	.156*

Nota. R^2 = .10; F=21.171**; N= 237. * p<.05. ** p<.001.

4.3. Análisis de redes neuronales artificiales

Mediante las redes neuronales artificiales (RNA) es factible establecer un modelo de predicción que facilita el análisis de las relaciones entre variables a través del aprendizaje automático (Bouwmans et al., 2019). Estas redes resultan beneficiosas para la predicción y clasificación en diversas áreas, incluida la educación, particularmente en lo que concierne al rendimiento de los alumnos y otras variables involucradas en el proceso de aprendizaje (Baars et al., 2017; Marbouti et al., 2016; Mason et al., 2018).

Se emplearon las redes neuronales artificiales para predecir el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Biología del Desarrollo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación en la Universidad Central del Ecuador, teniendo en cuenta las variables relativas al instrumento MSLQ-UY: valor intrínseco de la tarea, autoeficacia, ansiedad ante las pruebas, uso de estrategias cognitivas y autorregulación.

En primer lugar, se procedió a dividir los datos en conjuntos de entrenamiento (68%) y prueba (32%) mediante un proceso de muestreo aleatorio. Posteriormente, se construyó un modelo de red neuronal artificial utilizando el conjunto de datos de entrenamiento. Una vez que se logró la máxima precisión de clasificación del modelo, se procedió a evaluar la red neuronal en el conjunto de prueba y a determinar la importancia relativa de cada variable en el modelo (Helal et al., 2018).

Los resultados de los análisis del modelo de redes neuronales artificiales mostraron que todas las variables resultaron significativas en la predicción del rendimiento académico. Además, se clasificaron de mayor a menor importancia en el siguiente orden (figura 1): Estrategias cognitivas (ic=.237), autorregulación (ic=.222), ansiedad ante las pruebas (ic=.206), valor intrínseco de la tarea (ic=.174) y autoeficacia (ic=.162).

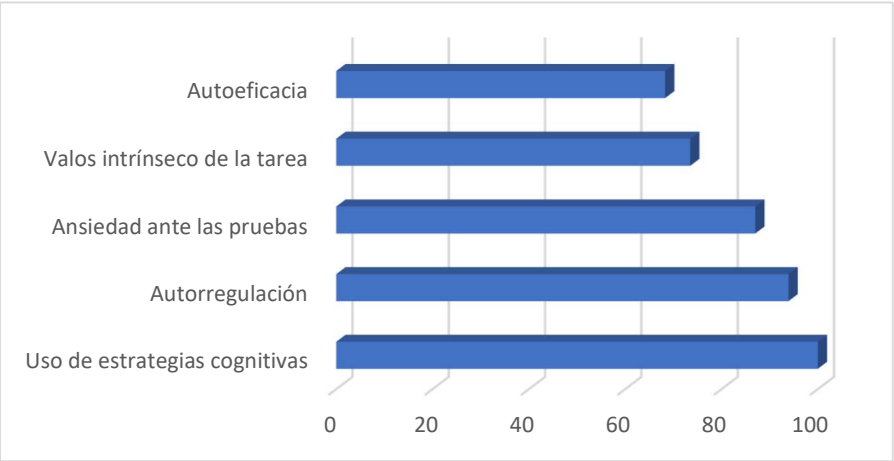


Figura 1. Importancia relativa (%) de cada variable en el modelo RNA.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio proporciona una perspectiva esclarecedora sobre la importancia del aprendizaje autorregulado y la motivación en el ámbito educativo, destacando su papel fundamental en la búsqueda de la excelencia académica. La investigación revela cómo la ansiedad ante las evaluaciones puede afectar el rendimiento de los futuros docentes de Ciencias Experimentales, subrayando la necesidad de abordar esta cuestión de manera efectiva en los programas de formación docente.

En esta línea, los resultados de este estudio revelan hallazgos significativos. En primer lugar, el análisis correlacional muestra correlaciones significativas entre las variables del instrumento de medida MSLQ:YU y el rendimiento académico, destacando la influencia tanto de la autoeficacia como de la ansiedad ante las pruebas en el desempeño estudiantil. En segundo lugar, el análisis de regresión lineal múltiple identifica la ansiedad ante las pruebas como el factor que más influye negativamente en el rendimiento académico, seguido por la autorregulación, demostrando la importancia de estas variables en la predicción del bienestar psicológico. Por último, el análisis de redes neuronales artificiales confirma la relevancia de todas las variables en la predicción del rendimiento académico, clasificando las estrategias cognitivas y la autorregulación como los predictores más importantes, seguidos por la ansiedad ante las pruebas, el valor intrínseco de la tarea y la autoeficacia, lo que subraya la complejidad y la interconexión de estos factores en el proceso de aprendizaje. Estos hallazgos se encuentran en la línea de otros estudios recientes (Do y Lai, 2024; Wicaksono y Korom, 2023).

Al considerar el desafío de la investigación educativa, es crucial profundizar en la comprensión de la interacción compleja entre la motivación y el aprendizaje autorregulado. Este aspecto ofrece un terreno fértil para investigaciones futuras, que podrían arrojar luz sobre cómo potenciar estos elementos de manera sinérgica para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, en la misma línea de las evidencias obtenidas en estudios recientes (Urrizola et al., 2023; Wicaksono y Korom, 2023; Wild y Grassinger, 2023).

La investigación en motivación y aprendizaje autorregulado también puede abrir nuevas perspectivas en el ámbito de la inclusión educativa. Comprender cómo estos factores afectan a diferentes grupos de estudiantes, incluidos aquellos con necesidades especiales o en situaciones desfavorecidas, es crucial para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en su educación. Al centrarse en estas áreas, la investigación educativa puede desempeñar un papel fundamental en la creación de entornos de aprendizaje más equitativos y accesibles, donde cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial.

Además, el llamado a diseñar intervenciones pedagógicas específicas para fomentar estas habilidades es una tarea imperativa. Estas intervenciones deben ser diseñadas con base en evidencia sólida y adaptadas a las necesidades y contextos específicos de los futuros docentes de Ciencias Experimentales. Solo así se podrá garantizar un avance significativo en la formación docente y, por ende, en la calidad de la educación ofrecida en el siglo XXI.

Asimismo, es esencial considerar el papel de la tecnología educativa en el desarrollo de estas habilidades. Las herramientas digitales y las plataformas de aprendizaje en línea pueden ofrecer oportunidades únicas para fomentar la motivación y la autorregulación en los estudiantes. Explorar cómo integrar de manera efectiva la tecnología en el diseño e implementación de intervenciones pedagógicas podría ser clave para maximizar su impacto y alcance. Además, el uso de la tecnología puede ayudar a personalizar el aprendizaje, adaptándolo a las necesidades individuales de cada estudiante y creando experiencias educativas más enriquecedoras y relevantes (Do y Lai, 2024; Wild y

Grassinger, 2023). En este sentido, la colaboración entre educadores y expertos en tecnología educativa es fundamental para diseñar e implementar intervenciones pedagógicas innovadoras que impulsen el desarrollo de la motivación y la autorregulación en el aula.

En última instancia, este estudio contribuye de manera significativa al campo educativo al resaltar la importancia de la motivación y el aprendizaje autorregulado en la formación de docentes. Al abordar estos aspectos críticos, se sientan las bases para una educación más efectiva y centrada en el estudiante, que prepara a los futuros educadores para enfrentar los desafíos de la enseñanza en el mundo contemporáneo.

En conclusión, en este estudio se destaca la trascendencia del aprendizaje autorregulado y la motivación como pilares fundamentales en el camino hacia la excelencia educativa. Los resultados revelan la importancia de abordar la ansiedad ante las pruebas y promover la autorregulación como elementos clave para mejorar el rendimiento académico de los futuros docentes de Ciencias Experimentales. Como desafío para la investigación educativa, se sugiere explorar más a fondo la interacción entre la motivación y el aprendizaje autorregulado, así como diseñar intervenciones pedagógicas que fomenten estas habilidades, con el fin de elevar la calidad de la formación docente y contribuir al avance del conocimiento en este campo crucial para el desarrollo de la educación del siglo XXI.En este sentido, una dirección prometedora para futuras investigaciones sería investigar el impacto de estas habilidades en entornos educativos específicos, como aulas multiculturales o en comunidades marginadas. Comprender cómo factores contextuales y socioeconómicos influyen en la motivación y el aprendizaje autorregulado podría ofrecer valiosas perspectivas para diseñar intervenciones más efectivas y equitativas. Asimismo, sería interesante explorar cómo diferentes enfoques pedagógicos, como el aprendizaje basado en proyectos o el enfoque flippedclassroom, pueden afectar la motivación y la autorregulación de los estudiantes en distintos contextos educativos. Estas investigaciones podrían proporcionar insights clave para optimizar la práctica docente y mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes en diversas áreas del conocimiento. En última instancia, el desarrollo de futuras líneas de investigación en este campo tiene el potencial de impulsar una transformación significativa en la educación, preparando a los docentes para enfrentar los desafíos y demandas del siglo XXI y promoviendo un aprendizaje más efectivo, significativo y centrado en el estudiante.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación se ha desarrollado dentro del proyecto de I+D+I financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE (Ref. PID2021-125279OB-100) y del proyecto Reference 2023-1-PL01-KA220-HED-000156880 de la Comisión Europea.

REFERENCIAS

Baars, G. J. A., Stijnen, T., y Splinter, T. A. W. (2017). A model to predict student failure in the first year of the undergraduate medical curriculum. *Health Professions Education, 3*(1), 5-14. https://doi.org/10.1016/j.hpe.2017.01.001

Bouwmans, T., Javed, S., Sultana, M., y Jung, S. K. (2019). Deep neural network concepts for background subtraction: A systematic review and comparative evaluation. *Neural Networks, 117*, 8-66. https://doi.org/10.1016/j.neunet.2019.04.024

Curione, K., Gründler, V., Píriz, L., y Huertas, J. A. (2017). MSLQ-UY, validación con estudiantes universitarios uruguayos. *Revista Evaluar, 17*(2), 1-17. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/18716

David, L., Biwer, F., Crutzen, R., y de Bruin, A. (2024). The challenge of change: Understanding the role of habits in university students' self-regulated learning. *Higher Education*, 1. https://doi.org/10.1007/s10734-024-01199-w

Do, M. N., y Lai, P. H. (2024). The mediating role of self-efficacy in the relationship between the online learning environment and academic self-regulation. *Journal of Applied Research in Higher Education, 16*(2), 540-553. https://doi.org/10.1108/JARHE-11-2022-0371

Evans, C., Kay, W., Amici-Dargan, S., González, R. D., Donert, K., y Rutherford, S. (2024). Developing a scale to explore self-regulatory approaches to assessment and feedback with academics in higher education. *Frontiers in Psychology, 15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1357939

Floris, M., Paganin, G., Guglielmi, D., y Mazzetti, G. (2024). Motivation is not enough: How career planning and effort regulation predict academic achievement. *Current Psychology, 43*(10), 9280-9289. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05070-6

Frumos, F. V., Leonte, R., Candel, O. S., Ciochina-Carasevici, L., Ghiatau, R., y Onu, C. (2024). The relationship between university students' goal orientation and academic achievement: The mediating role of motivational components and the moderating role of achievement emotions. *Frontiers in Psychology, 14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1296346

Helal, S., Li, J., Liu, L., Ebrahimie, E., Dawson, S., Murray, D. J., y Long, Q. (2018). Predicting academic performance by considering student heterogeneity. *Knowledge-Based Systems, 161*, 134-146. https://doi.org/10.1016/j.knosys.2018.07.042

Marbouti, F., Diefes-Dux, H. A., y Madhavan, K. (2016). Models for early prediction of at-risk students in a course using standards-based grading. *Computers y Education, 103*, 1-15. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.09.005

Mason, C., Twomey, J., Wright, D., y Whitman, L. (2018). Predicting engineering student attrition risk using a probabilistic neural network and comparing results with a backpropagation neural network and logistic regression. *Research in Higher Education, 59*(3), 382-400. https://doi.org/10.1007/s11162-017-9473-z

Pegalajar Palomino, M. del C. (2015). Desarrollo de estrategias de aprendizaje en el proceso de formación docente. *Revista Iberoamericana de Educación, 68*(2), 173-190. https://doi.org/10.35362/rie682191

Salmerón, H., Gutiérrez-Braojos, C., Salmerón-Vílchez, P., y Rodríguez, S. (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación Educativa, 29*(2), 467-486. https://revistas.um.es/rie/article/view/116041

Talanquer, V., y Kelly, R. (2024). Thinking and learning in nested systems: The individual level. *Journal of Chemical Education, 101*(2), 283-294. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c00838

Urrizola, A., Santiago, R., Gea, A., Rubio, S., Vilalta-Lacarra, A., Rodríguez, J., y Arbea, L. (2023). What medical students with better academic results do: A cross-sectional analysis. *BMC Medical Education, 23*(1). https://doi.org/10.1186/s12909-023-03999-7

Virtanen, P., Niemi, H., y Nevgi, A. (2017). Active learning and self-regulation enhance student teachers' professional competences. *Australian Journal of Teacher Education, 42*(12). https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n12.1

Wicaksono, A. G. C., y Korom, E. (2023). Attitudes towards science in higher education: Validation of questionnaire among science teacher candidates and engineering students in Indonesia. *Heliyon, 9*(9), e20023. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20023

Wild, S., y Grassinger, R. (2023). The importance of perceived quality of instruction, achievement motivation and difficulties in self-regulation for students who drop out of university. *British Journal of Educational Psychology, 93*(3), 758-772. https://doi.org/10.1111/bjep.12590

Xu, Z. H., Zhao, Y. Y., Zhang, B. S., Liew, J., y Kogut, A. (2023). A meta-analysis of the efficacy of self-regulated learning interventions on academic achievement in online and blended environments in K-12 and higher education. *Behaviour & Information Technology, 42*(16), 2911-2931. https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2151935

Impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la formación de ingeniería

Alberto Picardo, Raquel Cañete, Estela Peralta

Universidad de Sevilla (España)

Abstract: The incorporation of artificial intelligence in university teaching opens up a set of possibilities for transforming teaching methodologies. Through personalized strategies tailored to student requirements, it can facilitate the development of teaching materials, the creation of interactive educational content, and the development of support tools such as virtual libraries, simulators, and collaboration platforms. Additionally, they provide assistance to faculty by easing tutoring and evaluation tasks. All of this enriches the educational experience and promotes active and autonomous learning among students. However, they are also linked to new challenges and barriers that have not yet been evaluated. In this context, this work analyzes the impact of using artificial intelligence tools in the university classroom, focusing on how these technologies can improve teaching and learning processes in engineering contexts. The benefits include personalized learning, greater efficiency in material preparation and evaluation by professors, and a more inclusive educational environment. The results also reveal significant challenges. Both professors and students expressed resistance to change; furthermore, accessibility and digital poverty, technical problems, and the need for continuous training to handle these technologies were identified as the most significant barriers.

Keywords: University education, Higher education technological tools, artificial intelligence, quality education.

1. INTRODUCCIÓN

La implementación de recursos basados en inteligencia artificial (IA) en las universidades puede suponer la transformación de la gestión, investigación y docencia, mejorando los resultados en personalización y calidad. Estas herramientas pueden agilizar los procesos administrativos, automatizando tareas rutinarias y repetitivas, liberando tiempo y recursos que podrían ser destinados a otras actividades. Específicamente, la incorporación de inteligencia artificial en la docencia abre un conjunto de posibilidades para transformar la metodología de enseñanza. Mediante estrategias personalizadas según los requerimientos de los estudiantes, la IA facilita la elaboración de materiales didácticos, la creación de contenidos educativos interactivos y el desarrollo de herramientas de apoyo como bibliotecas virtuales, simuladores y plataformas de colaboración. Todo ello enriquece la experiencia educativa y fomenta un aprendizaje activo y autónomo en los estudiantes. Así mismo, proporcionan asistencia al profesorado facilitando las tareas de tutorización y evaluación. Su integración en los recursos didácticos convencionales aporta flexibilidad, universalidad e inclusión al proceso educativo, adaptándolo de manera personalizada a las necesidades del profesorado y del estudiantado. Sin embargo, también están ligadas a nuevos retos y barreras, que aún no han sido evaluadas.

En este contexto, este trabajo analiza el impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en el aula universitaria, enfocándose en cómo estas tecnologías pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos de ingeniería. Los resultados muestran la percepción sobre la utilidad, la usabilidad y las principales barreras que encontraron los estudiantes durante su aprovechamiento. Además, los datos recopilados permitieron analizar las experiencias de los estudiantes en relación con la integración de la IA en su proceso de aprendizaje.

2. MÉTODOS

Este trabajo analiza el impacto del uso de herramientas de IA en el aula universitaria, enfocándose en cómo estas tecnologías pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos de ingeniería. El estudio analiza una amplia gama de herramientas, desde plataformas de aprendizaje adaptativo hasta sistemas de tutoría inteligente y aplicaciones analíticas y examina cómo estas tecnologías pueden transformar la experiencia educativa en las titulaciones de ingeniería. Para llevar a cabo este análisis, se aplicó una metodología formada por técnicas cualitativas y cuantitativas. Se hizo uso de cuestionarios, siendo los participantes estudiantes de ingeniería que han utilizado herramientas de IA en sus estudios, con el objetivo de evaluar su percepción sobre la utilidad, la usabilidad y las principales barreras para su adopción.

2.1. Instrumentos utilizados

El principal instrumento de recolección de datos fueron cuestionarios estructurados, los cuales se diseñaron Ad Hoc para evaluar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad, usabilidad y las principales barreras para la adopción de herramientas de inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje. Las preguntas se valoraron en una escala de Likert de 1 a 5. Además, se incluyeron preguntas abiertas para recopilar impresiones cualitativas. La sección introductoria del cuestionario incluía preguntas demográficas sobre edad, género, nivel educativo alcanzado y experiencia previa en el uso de IA, con el fin de contextualizar mejor las respuestas.

2.2. Participantes

Los participantes fueron estudiantes de ingeniería que han utilizado herramientas de IA durante el estudio de las diferentes materias. Se seleccionaron un total de 130 estudiantes mediante muestreo aleatorio. La muestra incluyó una diversidad de géneros, niveles educativos (estudiantes y egresados, grado, máster y doctorado) con experiencias previas con tecnologías de inteligencia artificial para asegurar una representación equilibrada.

2.3. Procedimiento

El procedimiento se desarrolló en varias fases: (1) diseño del cuestionario estructurado con preguntas demográficas y de evaluación, utilizando una escala de Likert de 1 a 5; (2) recolección de datos, siendo los cuestionarios distribuidos a los estudiantes de ingeniería a través de recurso web y durante clases presenciales. Se proporcionó una breve explicación del propósito del estudio y se garantizó la confidencialidad de las respuestas; (3) análisis de datos utilizando técnicas estadísticas descriptivas y pruebas de significancia; las respuestas cualitativas se sometieron a un análisis de contenido para identificar patrones recurrentes; (4) interpretación de resultados para identificar las percepciones generales sobre la utilidad y usabilidad de las herramientas de IA, así como las principales barreras para su adopción y los efectos sobre la experiencia educativa de los estudiantes.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis de herramientas de IA en el aula universitaria

En la última década la educación superior en el área de ingeniería ha experimentado un cambio impulsado por los progresos tecnológicos de la industria. El uso de plataformas de gestión de contenidos digitales, plataformas de aprendizaje en línea y entornos virtuales de simulación se complementan para mejorar la metodología de aprendizaje, posibilitando que éste sea más interactivo y adaptable a las necesidades de los estudiantes. Este tipo de recursos ha flexibilizado la relación profesor-estudiante, incorporando métodos activos como el ABP (aprendizaje basado en proyectos), la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo de habilidades blandas o transversales. A lo anterior, hay que añadir que, a partir de 2020, se alcanza un auge en la adopción del aprendizaje automático y las herramientas de inteligencia artificial. Aunque estas tecnologías ya tenían un desarrollo suficiente como para ser implementadas, es en el año 2023 cuando son promovidas por empresas como OpenAI, Google, Amazon y NVIDIA; el interés de utilización ha experimentado un crecimiento importante gracias a su accesibilidad y facilidad de integración con métodos tradicionales (Chen et al., 2020).

El avance de la IA tendrá un impacto significativo en los procesos y prácticas de ingeniería. Muchas tareas repetitivas podrían automatizarse mediante flujos de trabajo inteligentes debido a la rapidez con la que la IA puede generar resultados. No obstante, revisar, verificar y mejorar los datos producidos por estas tecnologías sigue siendo una de las tareas más importantes para alcanzar calidad en los resultados generados. En el mismo sentido, la educación asistida con inteligencia artificial, también denominada AIEd (AI in education) (Wang et al., 2024) incluye la creación de sistemas autónomos de apoyo al profesorado, el aprendizaje virtual adaptativo y el análisis y la predicción de datos. Comenzó en los años 50, cuando John McCarthy organizó un taller en Dartmouth College y utilizó por primera vez el término "inteligencia artificial" en 1956 (Russell et al., 2016). La IA en la educación se aplica en tres categorías principales: tutores personales o sistemas de tutorización inteligente (STI), soporte inteligente para el aprendizaje colaborativo y realidad virtual inteligente (Claes et al., 2016). También pueden ser clasificadas según la utilidad de actores (Baker et al., 2019): a) orientadas al estudiante, b) orientadas al profesor y c) orientadas al sistema. Las herramientas orientadas al estudiante incluyen sistemas de gestión del aprendizaje personalizados e ITS. Las herramientas orientadas al profesor ayudan a reducir la carga de trabajo automatizando tareas administrativas y de evaluación, proporcionando información sobre el progreso del estudiante. Finalmente, las herramientas orientadas al sistema proporcionan información a administradores, coordinadores y gestores a nivel institucional; están enfocadas a la monitorización dentro de los sistemas de garantía de calidad, para analizar tasas de éxito, abandono, índices de satisfacción del profesorado y estudiantado, uso de recursos o desempeño docente. La tabla 1 resume el alcance de la IA en educación superior y las tecnologías más frecuentes para su implementación.

Tabla 1. Tecnologías de inteligencia artificial para educación.

Alcance de la IA	Tecnologías de inteligencia artificial
Evaluación del aprendizaje	Reconocimiento de imágenes, visión por ordenador, sistemas de predicción, análisis de sentimiento, procesamiento de lenguaje natural (NLP)
Personalización del aprendizaje	Minería de datos, inferencia de conocimiento bayesiano, sistemas de enseñanza inteligente, análisis de aprendizaje, redes neuronales, sistemas de recomendación
Enseñanza remota o en línea	Edge computing, asistente virtual personalizado, análisis en tiempo real, plataformas de aprendizaje adaptativo, blockchain para la autenticación de certificados, chatbots educativos
Interacción y seguimiento inteligente	Reconocimiento facial, reconocimiento de voz, laboratorios virtuales, realidad aumentada (AR), realidad virtual (VR), tecnologías de audición y detección, sistemas de respuesta emocional
Tutoría inteligente	Chatbots, asistentes de tutoría virtual, análisis predictivo, sistemas de tutoría basados en IA, plataformas de aprendizaje colaborativo
Gestión y administración educativa	Automatización de procesos administrativos, análisis de desempeño institucional, sistemas de gestión de relaciones con los estudiantes (CRM), asistentes virtuales para administración educativa

La AIEd se refiere a sistemas de enseñanza que hacen uso de tecnologías y métodos como el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural y las redes neuronales (Baker et al., 2019). El aprendizaje automático, una subcategoría de la IA, se utiliza para clasificar y perfilar datos. En educación es interesante para predecir las tasas de éxito y abandono (es decir, aquellos estudiantes que corren el riesgo de no completar sus cursos) a través del análisis de diferentes factores como el rendimiento académico, la asistencia a clase, la participación en actividades y otras métricas de comportamiento (Popenici y Kerr, 2017). Otra de las propiedades fundamentales de la IA incluye facilitar el aprendizaje colaborativo en línea, formando grupos adaptativos y resumiendo discusiones (Jonassen et al., 1995; Salmon y Salmon, 2004). La realidad virtual inteligente (IVR) facilita el aprendizaje inmersivo; se utiliza para crear entornos de aprendizaje basados en la gamificación, donde los agentes virtuales actúan como profesores o compañeros (Perez et al., 2017); también es útil en la simulación de laboratorios o entornos experimentales, permitiendo la realización de prácticas complejas ligadas a restricciones de seguridad, coste o accesibilidad. La formación técnica y profesional se enriquece, al contextualizar el contenido de las materias con entrenamientos realistas, situaciones de aprendizaje útiles en disciplinas como la ingeniería, la medicina o prevención de riesgos laborales. También es una oportunidad para el aprendizaje colaborativo, ya que elimina las restricciones espaciales, flexibilizando las actividades grupales. Por el tipo de interfaces utilizadas en la IVR, que garantizan experiencias interactivas y visuales, la comprensión y retención de conceptos complejos es más efectiva.

Dentro de estos grupos de herramientas, los más prometedores son los sistemas de tutorización inteligente (STI) destinados a guiar y tutorizar el aprendizaje de un campo o área de conocimiento. Constituyen la evolución de los modelos de enseñanza asistida por ordenador (Computer Assisted Instruction - CAI) (Nazimuddin, 2014). Los STI hacen

uso de tecnologías de inteligencia artificial y aprendizaje automático para personalizar el contenido educativo, realizando un seguimiento del progreso del estudiante e identificando las áreas de dificultad; con estos resultados, generan la adaptación más adecuada del contenido con un conjunto de recomendaciones personalizadas para guiar el proceso y mejorar el aprendizaje. Pueden adaptarse en tiempo real a las habilidades de cada estudiante gracias a la recopilación exhaustiva de datos durante la interacción, los cuales son utilizados para personalizar la secuencia de instrucción. Esta interacción está orientada al proceso de pensamiento del usuario, a través de preguntas abiertas, diálogos simulados o juegos interactivos. Disponen de sistemas de recomendación, similares a los utilizados por plataformas de distribución digital de contenido multimedia, para crear experiencias de aprendizaje personalizadas; sugieren recursos educativos y actividades específicas según el perfil del estudiante definido a través de su rendimiento individual y factores como las preferencias de aprendizaje, la velocidad de progresión, las áreas de dificultad o el estilo de aprendizaje (activo, pragmático, teórico o reflexivo). Este enfoque centrado en el conocimiento y perfil de estudiante (Dermeval et al., 2018), otorga al STI la capacidad de actualizar el diseño instruccional y adaptar el contenido de la materia según las necesidades del grupo-aula. Hay que destacar que, como entornos colaborativos, tienen un alto potencial para la mejora progresiva de las asignaturas a través de la reutilización de materiales educativos existentes, el uso de resultados de cursos anteriores o con la participación de otros agentes externos a la materia, al posibilitar el desarrollo de comunidades de aprendizaje de profesores y estudiantes en línea. El uso de sistemas de tutorización inteligente se ha extendido rápidamente en la última década para la enseñanza universitaria. Open EdX (Universidad de Harvard y MIT, 2023), Smart Sparrow (Dror Ben-Naim y University of New South Wales in Sydney, 2023), Open Learning Initiative (Carnegie Mellon University, 2022) o *ALEKS* (College of Liberal Arts and Sciences y Department of Mathematics, 2023) son algunos ejemplos. Cabe destacar que, a causa de los cambios significativos en los nuevos modelos de enseñanza derivados de la pandemia de la COVI-19, la aceptación por parte de los estudiantes de este tipo de sistemas ha mejorado desde el año 2019 (Cao et al., 2021).

Con el avance de AIEd y la disponibilidad de grandes volúmenes de datos, se está produciendo una transformación hacia los sistemas de evaluación retroalimentados y en tiempo real (Claes et al., 2016). Estos incluyen algoritmos para predecir con alta precisión la probabilidad de que un estudiante falle una tarea o abandone un curso (Bahadir, 2016). Haciendo uso de procesamiento de lenguaje natural (NLP), es posible identificar patrones en actividades académicas y evaluar la coherencia del contenido, así como detectar posibles incidencias de plagio.

Dentro de los grupos descritos en la Tabla 1, es posible identificar diversas funcionalidades para aprovechar las herramientas de IA en el aula universitaria. La Tabla 2 clasifica el alcance de estas herramientas y proporciona ejemplos de las aplicaciones más utilizadas.

Tabla 2. Clasificación de herramientas de inteligencia artificial para el aprovechamiento en el aula

APOYO AL ESTUDIANTE	Búsqueda y gestión de información	Optimización del proceso de aprendizaje	Técnicas de gestión del tiempo
	Ejemplos: Gemini, Copilot, ChatGPT, INK Editor, Turnitin, DALL·E, Grammarly,	Ejemplos: Craft, Notion AI, Timely, Calendar.AI, RelojWise, Trevo IA, Socratic, MyStudyLife,	Ejemplos: Clara Labs, RescueTime,Otter.ai, Toggl Plan, Todoist, Craft, Otter.ai, Alkeeda

	Quillbot	Praxy AI	
APOYO A LAS ACTIVIDADES DOCENTES	Herramientas de evaluación de la atención, compromiso y atención a la diversidad	Herramientas de creación de contenido interactivo	Herramientas de modelado, simulación y optimización de problemas de ingeniería
	Ejemplos: MorphCast, Eden AI, MoodleRooms, Face-API, GRIT Project	Ejemplos: Canva, Sendsteps.ai, PopAI, Prezi, SlidesGo, Genially, Visme, Quiziz,	Ejemplos: Ansys AI, SImScale, Orbital Stack, Monolith.ai, HEEDS AI
GENERACIÓN DE CONTENIDO DOCENTE Y EVALUACIÓN	Ejemplos: Plataformas de aprendizaje virtual, Sistemas de gestión de contenidos educativos	Ejemplos: Evaluación y seguimiento del estudiante	Ejemplos: Búsqueda de información en fuentes científicas
	Ejemplos: Blackboard Ultra, Microsoft Copilot, Google Classroom, Edmodo, Schoology	Ejemplos: Crowdmark, Gradescope, Smodin, EssayGrader, Vexis, Edmodo, Schoology	Ejemplos: Semantic Scholar, Consensus, Elicit, Wizfom.ai

3.2. Análisis del impacto de utilización de herramientas de IA

Analizadas las herramientas de IA y sus funcionalidades, la segunda parte de este estudio evaluó el impacto de su utilización en el aula universitaria. Los datos recopilados permitieron analizar las experiencias de los estudiantes en relación con la integración de la IA en su proceso de aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes utiliza herramientas de inteligencia artificial (Gráfico 1) principalmente para la búsqueda y gestión de información, mientras que su uso para mejorar el proceso de aprendizaje y la resolución de actividades es significativamente menor. En cuanto a la frecuencia de uso (Gráfico 2), varía ampliamente: para la mayoría de los estudiantes (37%) es ocasional o puntual, aunque un 38% las ha utilizado al menos alguna vez. Esto sugiere que el uso de estas herramientas aún es limitado y no forman parte de la rutina diaria de estudio.

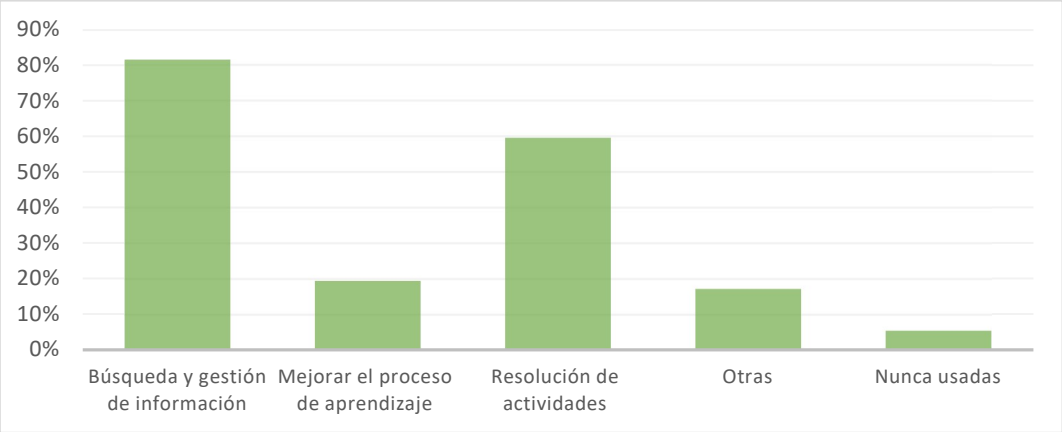


Gráfico 1. Uso de herramientas de inteligencia artificial

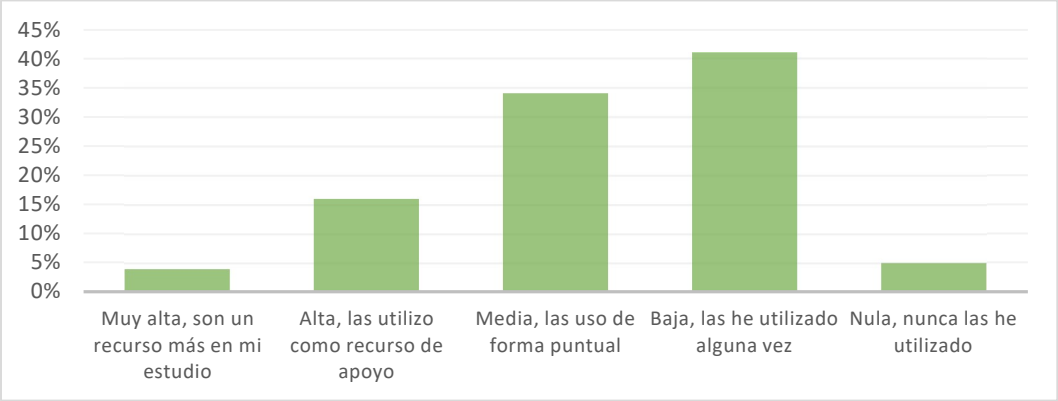


Gráfico 2. Uso de herramientas de inteligencia artificial

En cuanto al impacto sobre el aprendizaje que tiene el uso de estas herramientas, la mayoría de los estudiantes (64%) las considera útiles o muy útiles porque aumentan su capacidad de comprensión de los conceptos académicos; solo un 18% considera que no son ventajosas en este sentido. La mayoría (66.7%) no percibe que la IA disminuya la calidad de sus trabajos académicos, frente al 33.3% que sí lo considera. Sin embargo, cuando se les pregunta sobre la dependencia generada o la capacidad de resolver problemas de forma autónoma, la distribución es más equilibrada: aproximadamente el 40% de los estudiantes no perciben un impacto negativo, mientras que el 41% siente que la IA sí disminuye sus capacidades. Además, el 25% cree que crea dependencia en el proceso de estudio.

En relación con su disposición a compartir información con el profesorado, el 60% indicó que no estarían dispuestos a hacerlo, mientras que el 40% manifestó una mayor predisposición a compartir dicha información con mayor frecuencia. Respecto al control de los datos y la selección de la información a compartir con el profesorado, el 78.3% de los estudiantes expresó el deseo de tener siempre o casi siempre control sobre estos datos. Estos resultados muestran una alta preocupación por la privacidad.

Finalmente, el análisis de la pobreza digital muestra que un alto porcentaje de estudiantes no tiene dificultades significativas debido a la falta de recursos digitales en sus hogares. No obstante, el 20% de los encuestados identificaron problemas para completar tareas debido a la falta de medios adecuados, como la ausencia de un dispositivo personal digital, la necesidad de compartir equipos con otros miembros de la familia o una velocidad de conexión insuficiente. Cabe destacar que el 42% de los estudiantes han tenido que acudir en alguna ocasión a lugares públicos, como bibliotecas o cafeterías, para acceder a Internet y realizar actividades académicas. Estos datos subrayan la necesidad de que la integración y universalización de herramientas de IA sea consecuente con la solución previa del impacto de la pobreza digital.

4. DISCUSIÓN

La integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo está transformando los procesos de enseñanza y aprendizaje. En particular, la educación en ingeniería es una rama privilegiada para aprovechar los beneficios de estas tecnologías inteligentes, debido a su naturaleza técnica y las competencias ligadas a la resolución de problemas. Las plataformas de aprendizaje adaptativo, los sistemas de tutoría inteligente y las aplicaciones analíticas están siendo introducidas por diversas instituciones académicas. Los beneficios incluyen personalización del aprendizaje, mayor eficiencia en la preparación de materiales y evaluación por parte de los profesores, así como un entorno educativo más inclusivo. Sin embargo, aunque estos recursos pueden mejorar

significativamente algunos aspectos relativos al rendimiento académico, la satisfacción y la autonomía de los estudiantes también presentan desafíos importantes. Tanto profesores como estudiantes manifestaron una resistencia al cambio; además, la accesibilidad y pobreza digital, los problemas técnicos o la necesidad de formación continua para manejar estas tecnologías fueron identificadas como las barreras más significativas. Cabe destacar que, actualmente, pocos programas docentes en el contexto de este estudio incluyen la utilización de herramientas de IA; éstas no son promovidas activamente por el profesorado. Debido a esta circunstancia, los estudiantes se ven obligados a buscar y seleccionar las herramientas que consideran más adecuadas. Una evaluación previa, selección y recomendación por parte de los docentes sobre las herramientas de IA a utilizar en sus asignaturas podría mejorar significativamente la calidad de los resultados y la percepción de utilidad y usabilidad por parte de los estudiantes.

Las principales ventajas que aportan este tipo de herramientas incluyen: (1) guiar al estudiante en el proceso de aprendizaje de ciertos contenidos desde niveles inexpertos a expertos; (2) proporcionar instrucciones claras para la resolución de problemas; (3) minimizar la carga cognitiva en el proceso de aprendizaje, adaptando las actividades a los estilos concretos; (4) establecer procesos estructurados de estudio, así como materiales (de contenidos) personalizados según el desempeño; (5) proporcionar una retroalimentación en tiempo real (aciertos y errores) en el proceso de aprendizaje; (6) ajustar el nivel de dificultad de los contenidos según el nivel de conocimiento del estudiante; (7) facilitar aproximaciones sucesivas de la competencia final a adquirir de forma individualizada; (8) disponibilidad de aprendizaje y supervisión personalizada en las horas no lectivas o fuera de horarios de tutoría; (9) proporcionar datos en tiempo real a los docentes, con el objetivo de poder establecer modificaciones de programaciones didácticas (contenidos, actividades, métodos o evaluaciones) según el avance del conjunto de los estudiantes. En cuanto a los estudiantes universitarios de ingeniería, las mejores oportunidades que ofrece la IA son la creación de experiencias de aprendizaje personalizadas; el uso de un entorno inmersivo próximo a una experiencia real de la profesión donde se contextualiza el contenido de las materias; y la obtención de un historial de aprendizaje a través del cual las actividades a llevar a cabo puedan ser adaptadas en función de su experiencia y progreso, sus intereses o su estilo de aprendizaje. Estas estrategias mejorarán el rendimiento académico, es decir, la efectividad del proceso e incluso, aumentar la motivación y compromiso con la asignatura.

5. CONCLUSIONES

Este estudio subraya el potencial transformador de la inteligencia artificial en la enseñanza de la ingeniería. Se analizaron diversas herramientas que incluyeron plataformas de aprendizaje adaptativo, sistemas de tutoría inteligente y aplicaciones analíticas. Los datos recopilados permitieron evaluar las experiencias de los estudiantes con estas nuevas tecnologías. Los beneficios identificados incluyen la personalización del aprendizaje, mayor eficiencia en la preparación de materiales y evaluación por parte de los profesores, y un entorno educativo inmersivo y colaborativo, próximo a una experiencia real de la profesión. Sin embargo, los resultados también revelan desafíos significativos. Tanto profesores como estudiantes manifestaron resistencia al cambio; se identificaron barreras importantes como la accesibilidad limitada, la pobreza digital, problemas técnicos y la necesidad de formación continua para manejar estas tecnologías. Estos resultados sugieren que la integración efectiva de la inteligencia artificial en la educación superior requerirá futuras investigaciones que aborden el impacto social generado.

REFERENCIAS

Bahadir, E. (2016). Using Neural Network and Logistic Regression Analysis to Predict Prospective Mathematics Teachers' Academic Success upon Entering Graduate Education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, *16*(3), 943–964. https://doi.org/10.12738/estp.2016.3.0214

Baker, T., Smith with Nandra Anissa, L., Sheehan, K., Ward, K., Waters, A., Berditchevskaia, A., Van Den Berg, C., Campbell, N., Candsell, O., Casasbuenas, J., Cinnamon, J., Copeland, E., Duffy, E., Hannon, C., John, J., Grant, J., Klinger, J., Latham, M., Macken, C., … Ward-Dyer, G. (2019). *Educ-AI-tion Rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*.

Cao, J., Yang, T., Lai, I. K. W., y Wu, J. (2021). Student acceptance of intelligent tutoring systems during COVID-19: The effect of political influence. *International Journal of Electrical Engineering Education*. https://doi.org/10.1177/00207209211003270

Carnegie Mellon University. (2022). *OLI – Transforming higher education through the science of learning.* https://oli.cmu.edu/

Chen, L., Chen, P., y Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, *8*, 75264–75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Claes, J., Davies, T. E., Stevens, P. R., Wilkinson, T., Mur, L. A. J., y Kingston-Smith, A. H. (2016). Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education. *UCL Knowledge Lab: London, UK.*, 849–851. https://www.pearson.com/content/dam/corporate/global/pearson-dot-com/files/innovation/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf

College of Liberal Arts and Sciences, y Department of Mathematics. (2023). *ALEKS PPL*. ALEKS PPL Mathematics Assessment Exam. https://math.illinois.edu/academics/undergraduate-program/aleks-ppl-mathematics-assessment-exam

Dermeval, D., Paiva, R., Bittencourt, I. I., Vassileva, J., y Borges, D. (2018). Authoring Tools for Designing Intelligent Tutoring Systems: a Systematic Review of the Literature. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *28*(3), 336–384. https://doi.org/10.1007/S40593-017-0157-9/TABLES/13

Dror Ben-Naim, y University of New South Wales in Sydney. (2023). *Smart Sparrow*. Smart Sparrow. https://www.smartsparrow.com/about/

Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J., y Haag, B. B. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. *American Journal of Distance Education*, *9*(2), 7–26. https://doi.org/10.1080/08923649509526885

Nazimuddin, S. K. (2014). Computer Assisted Instruction (CAI): A New Approach in the Field of Education. *International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER)*, *3*, 2347–3878.

Perez, S., Massey-Allard, J., Butler, D., Ives, J., Bonn, D., Yee, N., y Roll, I. (2017). Identifying Productive Inquiry in Virtual Labs Using Sequence Mining. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, *10331 LNAI*, 287–298. https://doi.org/10.1007/978-3-319-61425-0_24

Popenici, S. A. D., y Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, *12*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/S41039-017-0062-8/METRICS

Russell, S. J., Norvig, P., Davis, E., Edwards, D. D., Forsyth, D., Hay, N. J., Malik, J. M., Mittal, V., Sahami, M., Thrun, S., Columbus, B., New, I., San, Y., Upper, F., River, S., Cape, A., Dubai, T., Madrid, L., Munich, M., … Tokyo, T. (2016). Artificial intelligence: a modern approach. *Pearson Education Limited*, *3*, 1151. https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/8967

Salmon, G., y Salmon, G. (2004). E-Moderating: The Key to Online Teaching and Learning. *E-Moderating*. https://doi.org/10.4324/9780203465424

Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., y Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, *252*, 124167. https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2024.124167

Análisis de las unidades fraseológicas en la enseñanza universitaria del español en China

Jian Qin

Universidad de Wuhan (China)

Abstract: Phraseological units play a very important role in the process of communication and foreign language learning. However, they often raise problems in the communicative and didactic contexts. This paper takes the phraseological units compiled in the *Nuevo Español Moderno* (volume I-IV) as the object of analysis, to verify the didactic treatment of the UFs in these manuals. Starting from a self-built database, which includes all the locutions and statements of the four volumes, we presented an analysis in terms of both quantitative and qualitative methods. Through their quantity and distribution in different parts, we attempted to reveal the level of importance of these units in the materials. The appropriateness of the selections of fixed expressions in the didactic framework was also checked with a Google search by their occurrences. In this research, we expect to identify the difficulties that Chinese learners are facing in the process of learning UFs, with a view to developing more effective teaching proposals.

Keywords: locutions, statements, Spanish as a foreign language, didactic strategy, Chinese learners.

1. INTRODUCCIÓN

Las unidades fraseológicas (más adelante, UFs) forman una parte muy importante de la lengua y la cultura de los hablantes, a la vez, desempeñan una función elemental en el proceso comunicativo. Como lo que ilustra la autora en su tesis doctoral (2020: 23):

> "Por un lado, estas expresiones se utilizan y se repiten de generación en generación, como producto del saber lingüístico y cultural extendido entre los hablantes de una comunidad. Por otro, el aprendizaje de las unidades fraseológicas y su uso adecuado tienen una gran importancia en el aprendizaje de una segunda lengua distinta de la materna, tanto por constituir una parte importante de los rasgos que caracterizan a una sociedad o cultura como también por poseer en muchas ocasiones características formales y semánticas propias a esa lengua y a esa cultura."

A pesar de su importancia tanto en el aspecto cultural como en el didáctico, muchas veces constituyen un obstáculo para el entendimiento y aprendizaje como lengua extranjera debido a su opacidad y anormalidad gramatical, sobre todo, para los alumnos chinos por la gran distancia lingüística y cultural entre chino y español. El interés por el estudio contrastivo de las UFs entre chino y español tuvo un despertar tardío en comparación con los estudios entre chino y otros idiomas como inglés, francés o ruso, o sea, lo cual es un denominador común entre el español y otras lenguas. Muchas veces los estudiosos se enfocan más en la teoría y comparación cultural o lingüística como Hu Ping Shih (1990); Xiao y Penas Ibáñez (2009); Miranda Márquez (2013); Wu (2014; 2015); Fang (2019);

Nie (2019); Qin (2020); Liu (2021); Huang (2022); Liang (2023); etc. Merece la pena confirmar sus aportaciones teóricas, lingüísticas, traductológicas y culturales, pero carece de suficiente atención al ámbito didáctico. En cambio, en los últimos años, vienen surgiendo más investigaciones dedicadas a la enseñanza de las UFs del español a los alumnos chinos. Entre ellos se destaca el estudio de Wen (2017); Liao (2018); Zhao (2021); Hu (2022); Duan (2022); Wang (2023).

Con la globalización y el contacto más frecuente con España y América Latina, en China cada vez hay más interés por el idioma español o por su aprendizaje. Según las estadísticas, ahora hay más de cien universidades que ya han implantado el grado de la Filología Hispánica, en las que se emplea con más frecuencia el manual didáctico *Nuevo Español Moderno (NEM)* (Volumen I-V), editado por Yansheng DONG y Jian LIU, y considerado la "biblia" para los alumnos de español en China. Tomando los cuatro volúmenes de dicho material como referencias de apoyo, este artículo intenta elaborar una mínima base de datos para realizar un análisis del tratamiento y recepción de las UFs del español como lengua extranjera en la enseñanza universitaria de China.

Este trabajo se lleva a cabo en cuatro etapas: en la primera parte se expone la introducción a la descripción del manual *NEM* (Vol. I-IV) con el que se elabora una base de datos que recoge todas las unidades fraseológicas aparecidas en los cuatro volúmenes. Posteriormente, se define y elabora dicha base de datos. Partiendo de las unidades escogidas, se realizará un análisis cuantitativo y cualitativo, clasificándolas en locución y paremia para determinar cómo se han distribuido en los materiales, e identificando las dificultades encontradas por los alumnos chinos a la hora del aprendizaje con el objetivo de desarrollar un método de enseñanza más efectivo. Se concluirá el estudio mediante una comparación semántica y fraseológica entre la lengua española y la china, analizando las ideas principales de cada cultura con el fin de identificar similitudes y diferencias entre la sabiduría popular de ambas culturas. Con el presente trabajo se pretende identificar y recopilar todas las unidades fraseológicas incluidas en los cuatro volúmenes, con el propósito de revelar si se les ha dado suficiente importancia en el aprendizaje del español, así como de comprobar su adecuación en el marco didáctico con una búsqueda de ocurrencias de estas unidades en Google. Con la información recopilada en esta base de datos como punto de partida, se espera responder a la pregunta de qué unidades concretas se deben enseñar a los alumnos chinos en función de su nivel de aprendizaje, analizando la distribución de las UFs en los materiales y sus objetivos didácticos. Con los resultados de diferentes niveles de dificultad a los que se enfrentan los alumnos chinos, se espera solucionar la cuestión de cómo confeccionarlas e impartirlas, diseñando distintas actividades concretas y realizando propuestas de sus equivalencias entre el chino y el español, que sirvan de ayuda a los estudiantes que aprendan español o chino como lengua extranjera.

2. MARCO TEÓRICO: LA NOCIÓN DE LAS UNIDADES FRASEOLÓGICAS Y SUS CLASIFICACIONES

Por limitación del espacio, no se concretarán las distintas definiciones de las unidades fraseológicas, sino partiendo de la concepción ancha del modelo centro-periferia, establecido por la Escuela de Praga, se introducirá brevemente la definición de esta noción propuesta por Corpas Pastor (1996: 269), quien la define de la siguiente forma: "como subdisciplina de la lexicología que estudia aquellas combinaciones estables de unidades léxicas formadas por más de dos palabras gráficas y cuyo límite superior se sitúa en el nivel de la oración compuesta." Aunque algunos autores insisten en que la opacidad sea una característica potencial de las unidades fraseológicas, este artículo identifica estas combinaciones con sus características como *frecuencia, institucionalización, estabilidad, idiomaticidad, variación y gradación*.

Las clasificaciones de las unidades fraseológicas consisten en una cuestión problemática discutida entre los estudiosos, como dice Ruiz Gurillo (1997: 45): "Tanto la frontera entre las unidades fraseológicas y las que no lo son, como la frontera entre los diferentes tipos de fraseologismos constituyen límites maleables y, a menudo, confusos." Entre las clasificaciones relevantes cabe destacar las de Julio Casares (1950), quien las distingue entre las locuciones y fórmulas pluriverbales de; una doble clasificación propuesta por Zuluaga (1980) que incluye la primera división a nivel de la estructura interna: las unidades de forma fija, semi idiomáticas e idiomáticas, así como la segunda a nivel de estructuración: enunciados fraseológicos y locuciones; las clasificaciones hechas por Corpas Pastor (1996: 51): las colocaciones, las locuciones y los enunciados; las categorías desarrolladas por Ruiz Gurillo (1997) de acuerdo con el grado de la fijación e idiomaticidad desde las unidades equivalentes a una palabra o sintagma hasta las unidades periféricas: sintagmas nominales fraseológicos, sintagmas verbales fraseológicos y sintagmas prepositivos fraseológicos; y la clasificación de Mario García-Page (1993) que engloba solamente las locuciones, pero divididas en nominales, adjetivas, adverbiales, prepositivas, conjuntivas, verbales y oracionales. Teniendo en cuenta de que el objeto de esta investigación son las UFs recopiladas en los materiales didácticos, se tomará la taxonomía de Corpas Pastor como puntos de partida por dos razones. Por un lado, facilita la comparación del sistema fraseológico en las lenguas china y española estudiando la paremiología como una parte integrante de la fraseología. Por otro lado, a pesar de que las clasificaciones de las UFs difieren en las lenguas española y china por la propia naturaleza de los dos idiomas, los criterios que adopta Corpas Pastor para realizar las tres taxonomías -criterio de enunciado, acto de habla y fijación en la norma, en el sistema o en el habla-, son más aceptables por los alumnos chinos. Cabe destacar que, este artículo solo aborda por las locuciones y los enunciados como objeto de investigación por excesiva cantidad de colocaciones.

3. METODOLOGÍA

3.1 Plan de estudios y sus créditos en diferentes cursos

Este trabajo toma como objeto de análisis el plan de estudios del Grado en la Facultad de Filología Hispánica de la Universidad de Wuhan (2020, 2021, 2022), en la cual el español se imparte principalmente en las clases de Español Básico, Intermedio y Avanzado, acompañando con otras asignaturas de apoyo como el Audiovisual, Lectura, Expresión Oral, Traducción, e Interpretación, etc. Cabe destacar, las asignaturas que nos interesa figuran como obligatorias en el Grado, y consta de 40 créditos en total distribuidos por cursos como se indica en la siguiente tabla.

Tabla 1. Ejemplo de la Facultad de Filología Hispánica en la Universidad de Wuhan.

Curso	Asignatura	Carácter	Créditos	Cantidades (45 mins)	Material didáctico
1º	Español Básico 1	OB	8	128	Español Moderno I
1º	Español Básico 2	OB	8	128	Español Moderno II
2º	Español Intermedio 1	OB	6	96	Español Moderno III

2º	Español Intermedio 2	OB	6	96	Español Moderno III, IV
3º	Español Avanzado 1	OB	4	64	Nueva Sueña 3
3º	Español Avanzado 2	OB	4	64	Nueva Sueña 3
4º	Español Avanzado 3	OB	4	64	Nueva Sueña 4

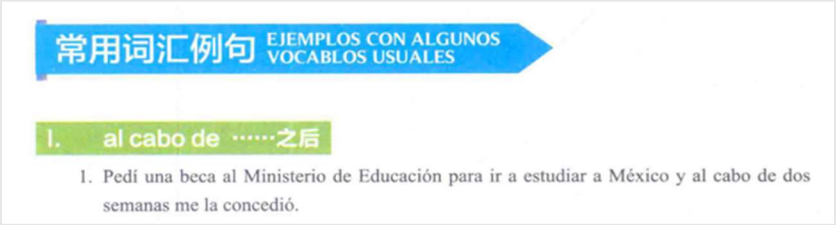
3.2 Introducción al diseño de los materiales didácticos y la elaboración de la base de datos a partir de las referencias

Para realizar esta investigación, se ha tomado como referencia el *NEM* (volumen I-IV). La razón de llevarse a cabo con estos libros reside en su adoptación en la mayoría de las universidades chinas como material didáctico principal. Cada volumen de este manual consta de 16 unidades divididas en cinco partes: dos textos introductorios relacionados con un tema, el consiguiente vocabulario, seguido por la sección de léxico con ejemplos en lugar de fonética, que se presenta en las primeras unidades del primer volumen. A continuación, se desarrolla la parte de gramática, seguida por los ejercicios. El presente trabajo se enfoca más en las partes de vocabulario, léxico y ejercicios sin concentrarse en el texto y gramática, porque el texto expone los contextos de uso adecuados de las UFs aparecidas en el vocabulario, lo cual puede facilitar su asimilación por parte de los alumnos. A continuación, se ilustra cómo se presentan las UFs en estas tres partes mencionadas con las siguientes tres imágenes.

词汇表
VOCABULARIO

paño	*m.*	呢绒，布料
maravilloso, sa	*adj.*	极好的，神奇的
pícaro, ra	*m..f.*	无赖，混混儿
fabricar	*tr.*	制造
ladrón, na	*m..f.*	小偷，贼
soberano, na	*m..f.*	君主，国王
extraordinario, ria	*adj.*	异常的，非同一般的
mandar	*tr.*	命令，派
naturaleza	*f.*	特点，性质；自然界
fantástico, ca	*adj.*	神奇的
burlador, ra	*adj.-s.*	嘲弄人的；骗子
lana	*f.*	羊毛
hilo	*m.*	线
monarca	*m..f.*	君主，国王
conceder	*tr.*	给予
orden	*f.*	命令
suculento, ta	*adj.*	鲜美的
al cabo de		……之后
cortesano, na	*adj.-s.*	宫廷的；朝臣
averiguar	*tr.*	调查，打听
efusión	*f.*	欢快，热忱
telar	*m.*	织机
incomparable	*adj.*	无可比拟的
ante	*prep.*	在……面前
honrado, da	*adj.*	诚实的，正直的
palacio	*m.*	宫殿
tejer	*tr.*	织
viento en popa		一帆风顺
artesano, na	*m..f.*	手工业者
confeccionar	*tr.*	制作

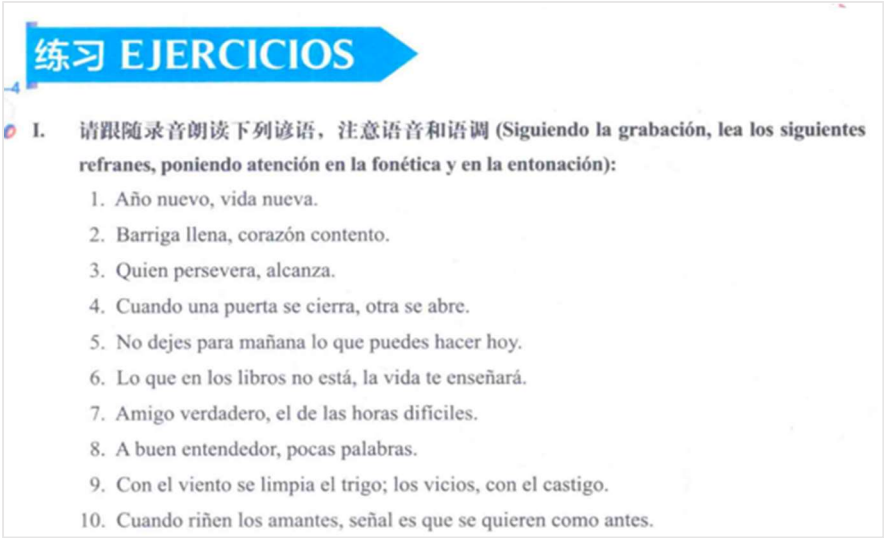
Figura 1. La aparición de las UFs en la parte de vocabulario.


常用词汇例句 EJEMPLOS CON ALGUNOS VOCABLOS USUALES

I. al cabo de ……之后

1. Pedí una beca al Ministerio de Educación para ir a estudiar a México y al cabo de dos semanas me la concedió.

Figura 2. La aparición de las UFs en la parte de léxico.


练习 EJERCICIOS

I. 请跟随录音朗读下列谚语，注意语音和语调 (Siguiendo la grabación, lea los siguientes refranes, poniendo atención en la fonética y en la entonación):

1. Año nuevo, vida nueva.
2. Barriga llena, corazón contento.
3. Quien persevera, alcanza.
4. Cuando una puerta se cierra, otra se abre.
5. No dejes para mañana lo que puedes hacer hoy.
6. Lo que en los libros no está, la vida te enseñará.
7. Amigo verdadero, el de las horas difíciles.
8. A buen entendedor, pocas palabras.
9. Con el viento se limpia el trigo; los vicios, con el castigo.
10. Cuando riñen los amantes, señal es que se quieren como antes.

Figura 3. La aparición de las UFs en la parte de ejercicio.

La base de datos en la que se apoya este análisis recopila principalmente las UFs en dichos recursos, clasificándolas en locución y paremia (se han excluido las colocaciones debido a la dificultad de localizarlas por su enorme cantidad y la claridad semántica). Así que, en total, se obtienen 248 locuciones y 108 enunciados. Partiendo de las unidades escogidas, se realizará un análisis cuantitativo y cualitativo para tratar de la cuestión de qué unidades fraseológicas se enseñan en cada uno de los niveles (básico, intermedio y avanzado) y si se han dado suficiente importancia a estas combinaciones de forma fija, identificando las dificultades encontradas por los alumnos chinos a la hora del aprendizaje con el objetivo de desarrollar un método de enseñanza más efectivo.

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

4.1 Resultado de la recopilación de las UFs en los materiales didácticos

Como lo que se ha mencionado arriba, se obtienen en total 248 locuciones y 108 enunciados en los cuatro volúmenes, dichas combinaciones se distribuyen en cada volumen de la siguiente forma:

Tabla 2. Resultado de la aparición de los diferentes tipos de las UFs recopiladas en NEM.

Material	Cantidad total	Cantidad total de cada tipo	Vocabulario	Léxico	Ejercicios
Tomo I locución	60	46	35+3	2+3	6
Tomo I enunciados		14	0	0	14
Tomo II locución	80	51	44+2	5+2	0
Tomo II enunciados		29	0	0	29
Tomo III locución	131	94	38	12	44
Tomo III enunciados		37	0	0	37
Tomo IV locución	85	57	38+5	13+5	1
Tomo IV enunciados		28	0	0	28

Tras valorar las cifras obtenidas, se puede observar que la aparición de las UFs presentauna tendencia ascendente, salvo en el tomo IV, lo cual pone de manifiesto que la importancia de estas combinaciones se da de forma gradual. La mayoría de estas unidades se encuentran en la parte de vocabulario, sección que tienen que dominar los alumnos, pero a veces se enfatiza su uso con la repetición en la parte de léxico. Tras analizar la tabla es posible deducir que las Ufs constituyen una parte muy importante en la enseñanza del español como lengua extranjera, y dicha importancia se aumenta con los cursos, aunque en el último tomo la cantidad se disminuye ligeramente. Los enunciados como paremias plantean algunos problemas de entendimiento y aprendizaje puesto que se centran en los ejercicios, sin dar ninguna explicación del significado ni ejemplos de su uso. Merece la pena indicar que la cantidad de las UFs recopiladas es muy limitada, así que tampoco se puede confirmar que se ha dado suficiente importancia a estas unidades.

4.2. Resultado de la aparición en internet de las UFs

Para comprobar si las unidades recopiladas en los materiales didácticos están conforme al uso popular de las UFs, una característica definitoria, nos resulta oportuno y práctico realizar un estudio sobre las frecuencias de las UFs seleccionadas en la base de datos propia en el buscador en Google. Se fueron buscando uno por uno y registrando los resultados de dichas unidades según su índice de aparición, después se procedió a clasificarlos de la siguiente manera: Resultado es 0, es decir, no aparece en internet; Resultado es entre 1 y 100, muy escasa; Resultado es entre 101-500, escasa; Resultado es entre 501-1.000, poco abundante; Resultado es entre 1.001-5.000, normal; Resultado es superior a 5.000, masiva.

Al final se obtienen los resultados reflejados en las tablas siguientes.

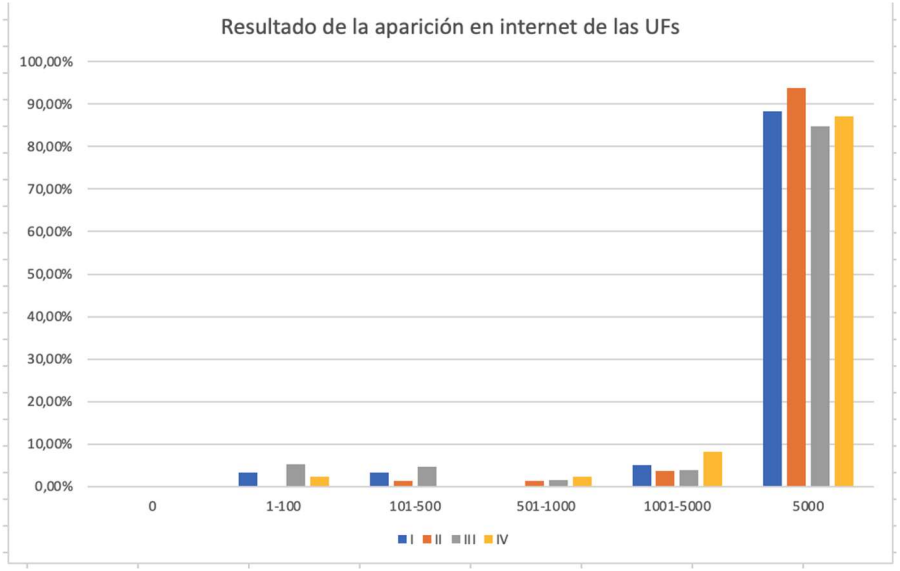


Figura 4. Resultado de la aparición en internet de las UFs

Tras valorar las cifras, se puede observar con claridad la frecuencia de uso a través de la búsqueda de Google de las UFs que incluyen en la base de datos propia, el índice más alto es el grupo con resultado masivo, en el grupo de resultado cero no se presenta ninguna unidad, y en el resto de los grupos, los índices son muy bajos, situados entre 1% y 5%.
Este cálculo, basado en el uso de frecuencia de aparición en Google, confirma que las UFs englobadas en estos materiales gozan de un uso muy frecuente, y que son adecuadas para enseñar a los alumnos por su popularidad de uso. En cuanto a las unidades que presentan un índice muy bajo tales como "echar en cara a alguien algo" y "quedar por hacer algo", quizás la razón reside en que falta un contexto concreto con los verbos conjugados.

4.3. Resultado de la opacidad de las UFs para los alumnos chinos

Basado en la base de datos propia, se ha lanzado una encuesta entre los alumnos del segundo y tercer curso para verificar si les fueron fáciles de entender. Es decir, si la idiomaticidad constituye un problema a la hora de estudiar y entender. Se obtienen los resultados como ilustra el gráfico siguiente:

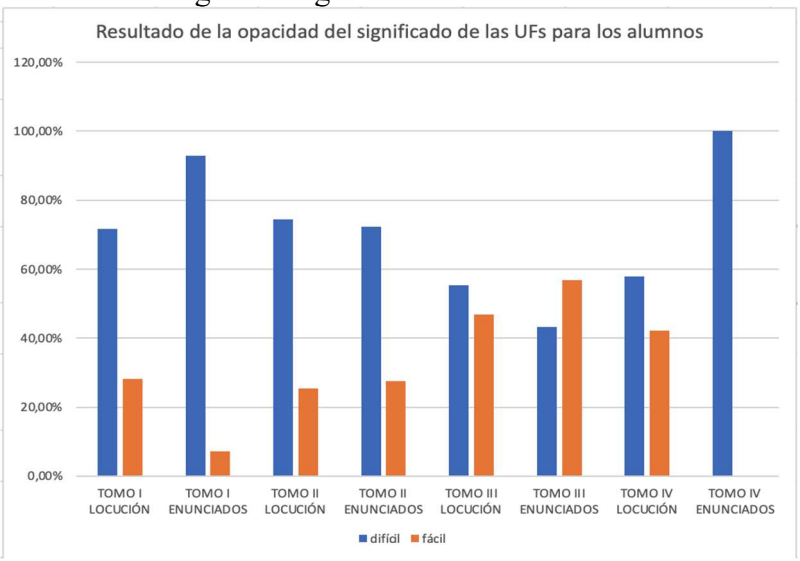


Figura 5. Resultado de la opacidad del significado de las UFs para los alumnos chinos.

En el gráfico de arriba, se puede observar que las unidades difíciles de entender ocupan un porcentaje absolutamente mayor que las fáciles de comprender (salvo los enunciados en el tomo III). Sobre todo, destaca los enunciados aparecidos en el tomo IV ocupan el primer lugar con el índice de un 100%. Los fáciles de entender muestran porcentajes bajos situados entre el 7% y 50%.

Tal resultado revela que la mayoría, tanto de las locuciones como de los enunciados, plantean problemas de entendimiento para los alumnos chinos, implicando que hipotéticamente constituirían obstáculos de reutilización y de memorización. Por lo tanto, los resultados piden desarrollar estrategias específicas y eficientes de la enseñanza de las UFs.

5. PROPUESTA DIDÁCTICA DE LA ENSEÑANZA DE LAS UFS

Teniendo en cuenta las características específicas de las UFs, muchos estudiosos dieron propuestas del diseño didáctico de estas unidades. Sevilla Muñoz y González Rodríguez (1994-1995) esbozan los ejercicios orientados a la comprensión, reutilización y memorización de las combinaciones fijas por parte de los alumnos. Martínez Pérez y Plaza Trenado (1992) destacan que las características como idiomaticidad, fijación y contenidos pragmáticos deben ser los factores determinantes para diseñar los ejercicios.

Este artículo emprenderá procedimientos de enseñanza de locuciones y enunciados, adoptando las propuestas de Sevilla Muñoz y González Rodríguez (1994-1995: 172-173) como punto de partida, citado por Penadés Martínez (1998: 134-135). Sin embargo, se han hecho algunas modificaciones de procesos concretos conforme al caso específico de este trabajo que se relatan de la siguiente manera: a) Definir el contexto de una combinación fija. En los *NEM* las locuciones aparecen principalmente en los textos, que facilitan el entendimiento y empleo por parte de los alumnos. Con una alta frecuencia los alumnos deben completar oraciones con las locuciones en los ejercicios con el propósito de conocer mejor los significados que encierran las UFs. Esto coincide con la quinta propuesta de Sevilla Muñoz y González Rodríguez, que es "rellenar los huecos de un texto correspondientes a expresiones fijas". Sin embargo, los refranes se dan enumerados en el primer ejercicio sin explicación, sin ejemplo de su uso pragmático. Cabe destacar que, si los profesores no los explican en las clases, una amplia mayoría de los estudiantes los ignoran. Por lo tanto, no alcanzan el propósito didáctico por falta de importancia en el proceso de enseñanza. Resultaría más eficiente en la aceptación de estos enunciados, si hubiera añadido sus significados y predicado con el ejemplo en los materiales; b) Buscar en su lengua materna las equivalencias que se correspondan con la UF como punto de partida. Este proceso requiere tanto ayuda de los profesores como de los diccionarios, así como la búsqueda de su significado por Internet. En este proceso, se aplican las estrategias de traducción para prestar la colaboración de aprendizaje de estas UFs ya que, por una parte, sirve de introducción a la asignatura de Traducción del quinto y sexto curso de la universidad; por otra parte, ayuda a los alumnos en la mejora de entendimiento y memorización desde diversas dimensiones: sintáctica, cultural y estilística. Este trabajo pretende clasificar las traducciones de las UFs en tres tipos: equivalencia total, parcial y nula (Corpas Pastor: 2000). "Debido a las grandes diferencias lingüísticas y culturales que existen entre las dos lenguas, resulta difícil encontrar equivalencias totales" (Qin, 2020: 192), fueron modificado los criterios de los tres tipos de traducciones mencionados con los propios rigores, es decir, se considera "equivalencia total" las unidades que tienen el mismo significado denotativo y connotativo, la misma base metafórica, y una carga pragmática perceptible pero no presentan la misma estructura sintáctica ni estilística; "equivalencia parcial" las que poseen diferente base metafórica que vehicula el contenido semántico-pragmático, distinta frecuencia y distribución de las UFS en las dos comunidades del español y chino, así como divergencia y solapamiento en cuanto al

contenido semántico o las restricciones diasitemáticas de las UFS implicadas; "equivalencia nula" son las que expresan una determinada realidad sociocultural que no puede compararse en un ámbito metacultural.

A continuación, se exponen algunos ejemplos. La locución como "lágrimas de cocodrilo" tiene su equivalencia total en chino: 鳄鱼的眼泪, con la misma metáfora y el mismo significado expresando que las que vierte alguien aparentando un dolor que no siente. (DRAE). Otra expresión "entrar por un oído y salir por el otro" hace alusión a no hacer caso ni aprecio de lo que le dicen, desatender y no estimar el aviso, noticia o consejo que le dan (DRAE), también goza de su equivalencia total en chino: **左耳**朵进右耳朵出. Estas unidades son las menos complicadas para los alumnos chinos por su idéntico significado denotativo y connotativo. Además, la estructura sintáctica corresponde a las reglas gramaticales, lo cual disminuye aún más las dificultades en la enseñanza.

Habría que destacar que las equivalencias parciales constituyen el grupo que incluye más unidades. Por ejemplo, "Quien mucho abarca, poco aprieta" alude a quien, al tratar de emprender varias cosas a un tiempo, no desempeña bien ninguna. También se aplica a la capacidad intelectual de una persona que, por estar dispersa en varios asuntos a la vez, no rinde como debiera y no avanza en ninguno (RM). En chino hay un refrán que expresa el mismo significado: 贪多嚼不烂。[Significado literal: Quien mucho codicia, poco llega a masticar]. Aunque no coinciden los significados denotativos, los connotativos se corresponden. Lo mismo ocurre con la expresión "Del árbol caído todos quieren hacer leña", la cual significa que cuando alguien pierde su autoridad, sufre alguna contrariedad o queda sin protección, puede suceder que los demás traten de sacar provecho de esta circunstancia. En chino 墙倒众人推 expresa el mismo significado con la metáfora de "del muro caído todos empujan". Según las estadísticas, esta categoría plantea problemas de entendimiento relativamente mayores por la distancia cultural y lingüística, pero a su vez, a los alumnos no les cuestan mucho recordarlas por el enlazado interno del significado. Una vez establecido el vínculo entre la expresión española y china, no solo se cumple el objetivo de aprender del uso de las UFs, sino también de conseguir el conocimiento cultural.

No es difícil encontrar problemas a la hora de enseñar las UFs, porque muchas veces no se halla ningún tipo de equivalencia. Así que la equivalencia nula consiste en un desafío por "no existir ni parangón en la cultura meta". Por ejemplo, en español se localiza "espada de Damocles", con la indicación de la amenaza persistente de un peligro (DRAE), que proviene de una anécdota moral de la cultura griega. Otra expresión como "Barriga llena, corazón contento", aunque su significado literal se puede captar fácilmente, no se encuentra ninguna equivalencia en chino. Por lo tanto, se podría su traducción literal: "**肚子**饱了,**心情愉快**". A la hora de enseñar este tipo de UFs, habría que contar su origen histórico o contexto cultural ya que estas unidades transmiten una cultura diferente de la materna, reflejándose en los hábitos, las costumbres tradicionales, las religiones, la historia, las leyendas, etc. A pesar de que las diferencias culturales entre China y Occidente son enormes, no cabe ignorar que los habitantes comparten los mismos sentimientos, deseos, morales básicas, miedos, etc.

Es necesario mencionar que no es conveniente emplear dichas estrategias traductológicas sobre las locuciones prepositivas como "en comparación con", "en honor de", y "en consideración a" porque son simplemente preposiciones con estructuras complejas en cuanto a su función sintáctica. Lo mismo pasa con los sintagmas verbales tales como "llegar a hacer algo", "acabar con" y "acabar de" por motivo de las reglas propias

gramaticales de español. Por lo tanto, se pide más memorización sin emplear cualquier tipo de trucos a la hora de estudiar: a) Redacte de nuevo un texto en que aparezcan expresiones idiomáticas sustituyéndolas por su significado. Este procedimiento se realiza a veces en los ejercicios, pero muchas veces solamente con algunas locuciones, no con los enunciados fraseológicos. Sería recomendable diseñar más ejercicios para fomentar el conocimiento; b) Dibujar o escenificar la situación representada por las expresiones fijas de la lengua materna y de la lengua extranjera para evitar los calcos y los falsos amigos. Este caso no ocurre en esta base de datos propia, pero habrá que confirmar con los alumnos las posibilidades; c) Escribir una composición o una historia con las UFs. Una composición muestra la capacidad de emplear las UFs en una situación en la que se pueda emplear alguna unidad concreta.

6. CONCLUSIÓN

Llegando a la última parte del artículo, se presenta la conclusión de la investigación realizada a lo largo de todo el estudio. En primer lugar, en este estudio se ha llevado a cabo un breve resumen de la noción de las UFs y sus características definitorias. Como el presente artículo engloba tanto locuciones como enunciados, el análisis se lleva a cabo conforme a la concepción ancha, que incluye combinaciones léxicas que no superan los límites del sintagma, así como las oraciones. Siguiendo las clasificaciones propuestas por Corpas Pastor, este artículo excluye las colocaciones por su excesiva cantidad y dificultad de identificación. En segundo lugar, se hizo una presentación del plan de estudios y sus créditos en distintos cursos de la Universidad de Wuhan, con el fin de explicar cómo se imparte el español en cada curso.

A continuación, se realizó una introducción de los *NEM* y explicación de la distribución de las UFs en ellos. Como resultado, se observa que la mayor parte de las locuciones se centran en el vocabulario y léxico, lo cual revela que se ha dado bastante importancia a estas expresiones en los materiales porque la parte de vocabulario y de léxico son secciones obligatorias que han de dominar los alumnos. Además, en numerosas ocasiones las locuciones se practican con ejercicios como "rellenar el hueco de un texto o una oración correspondientes a expresiones fijas" para repasar el uso. Sin embargo, los enunciados como refranes parecen menos importantes, puesto que casi todos los enunciados oracionales se reparten en los ejercicios sin dar explicación de su significado ni ejemplos de su uso. Sobre todo, como lo que ilustra la imagen 3, los refranes aparecen como ejercicios de fonética y entonación sin presentar ningún otro reto didáctico más para el alumno. Se puede deducir que, para los editores de los *NEM,* las locuciones son los elementos esenciales en el aprendizaje del español, mientras que los enunciados sirven para ampliar el conocimiento lingüístico y cultural, pero no forma parte fundamental.

A base de las 248 locuciones y 108 enunciados recopilados en la base de datos, se encuentra que la mayoría de estas expresiones fijas pertenece al grupo categorizado como masivo. Estos resultados revelan que, por un lado, las UFs escogidas corresponden a la característica fundamental de las UFs, que es la frecuencia. Por otro lado, pone de manifiesto que la selección de las UFs frecuentes en los materiales es bastante oportuna para el aprendizaje del español.

Por último, mediante la realización de una encuesta, se demuestra que una gran parte de las expresiones recopiladas son difíciles de entender sin estudiar, salvo la parte del tomo III. Esto implica que pide un diseño didáctico más preciso y apropiado para facilitar el entendimiento y aceptabilidad a los alumnos. Debido a las similitudes culturales o lingüísticas, los alumnos a veces llegan a acertar el significado, sobre todo, los refranes. Pero este caso no ocurre siempre. Es recomendable dividir las UFs por sus tipos de equivalencias en la lengua materna de los alumnos chinos, y vincular los referentes culturales de ambas sociedades en el proceso de la enseñanza del español analizando las

diferencias y similitudes entre las dos culturas. De este modo, los estudiantes no sólo obtienen conocimiento lingüístico sino también cultural. Cabría añadir más ejercicios como completar oraciones con las expresiones fijas o hacer composiciones utilizando las unidades estudiadas para que los alumnos las reutilicen, para alcanzar un dominio completo.

En resumen, a través de comprobar la adecuación y aceptabilidad de las UFs que se dan en los cursos universitarios, no sólo se puede confirmar que es complicado aplicar una única estrategia para la enseñanza de las UFs, sino que también deben organizarse diferentes actividades y diseñarse distintos planes didácticos de acuerdo con las características que presenten las expresiones fijas. Somos conscientes de que queda todavía un largo camino por recorrer en cuanto a descubrir cómo enseñar eficientemente las UFs en los cursos universitarios del español, sobre todo, habrá que comparar los materiales que hemos tomado con los recursos y módulos de ELE para realizar un mejor análisis, lo cual constituye un importante reto por nuestra parte para abordar en el futuro.

FINANCIACIÓN

Este trabajo se enmarca dentro del Proyecto 23YJC740050, 2023-2026 (financiado por el Ministerio de Educación de China) y del Proyecto 2023M732716, 2023-2025 (financiado por la Fundación China de Ciencia Postdoctoral).

REFERENCIAS

Casares, J. (1992[1950]). *Introducción a la lexicografía moderna.* Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Corpas Pastor, G. (1996). *Manual de fraseología española.* Madrid: Editorial Gredos.

Corpas Pastor, G. (2003). *Diez años de investigación en fraseología: análisis sintáctico-semántico, contrastivo y traductológicos.* Madrid: Vervuert.

Dong, Y; Liu, J (2014). *Español Moderno I.* Beijing: Editorial de Enseñanza e Investigación de Lengua Extranjeras de Beijing.

Dong, Y; Liu, J (2021). *Español Moderno II.* Beijing: Editorial de Enseñanza e Investigación de Lengua Extranjeras de Beijing.

Dong, Y; Liu, J (2021). *Español Moderno III.* Beijing: Editorial de Enseñanza e Investigación de Lengua Extranjeras de Beijing.

Dong, Y; Liu, J (2021). *Español Moderno IV.* Beijing: Editorial de Enseñanza e Investigación de Lengua Extranjeras de Beijing.

Duan, X. (2022). *La enseñanza de la fraseología y su didáctica en la clase de español en China: el caso de la locución (tesis doctoral).* Universidad de Sevilla.

García-Page Sánchez, M. (1993). La función lúdica en la lengua de los refranes. *Paremia, 2*, 51-58.

García-Page Sanchéz, M. (1997). Propiedades lingüísticas del refrán (II): el léxico. *Paremia, 6*, 275-280.

García-Page Sanchéz, M. (2004). De los fines y confines de la fraseología. En M. González Calvo, J. Terrón González, y J. Martín Camacho (eds.), *VII Jornadas de Metodología y didáctica de la lengua española: las unidades fraseológicas. Universidad de Extremadura* (págs. 23-79). Cáceres: Universidad de Extremadura.

Han, D. (2019). *Estudio diacrónico contrastivo castellano-chino de unidades fraseológicas con mención de color(tesis doctoral).* Universidad de Valencia.

Hu, S. (2022). *Las locuciones del español y del chino: análisis cognitivo y propuesta de tratamiento en el aula de ELE (tesis doctoral)*. Universidad Autónoma de Barcelona.

Liao, J. (2018). *La fraseología religiosa en la enseñanza de ele a estudiantes chinos (tesis doctoral).* Universidad Complutense de Madrid.

Penadés Martínez, I. (1998). Materiales para la didáctica de las unidades fraseológicas: estado de la cuestión. *REALE* (9-10), 125-145.

Qin, J. (2020). *Estudio contrastivo y semántico de refranes en lengua china y lengua española. Problemas de traducción y de equivalencia (tesis doctoral)*. Universidad de Alicante.

Ruiz Gurillo, L. (1997). *Aspectos de fraseología teórica española.* Valencia: Universitad de València.

Sevilla Muñoz, J.; González Rodríguez, A. (1994-1995). La traducción y la didáctica de las expresiones idiomáticas (francés-español). *Équivalences*, 24/2, 25/1-2, 171-182.

Wangm L. (2023). *Fraseodidáctica del español como lengua extranjera a sinohablantes: estudio del manual Español Moderno y propuesta de un glosario didáctico de locuciones (tesis doctoral)*. Universidad de Santiago de Compostela.

Wen, H. (2017). *La enseñanza de colocaciones a alumnos sinohablantes: un acercamiento al español moderno 1,2,3 (tesis doctoral).* Universidad de Sevilla.

Zhao, S. (2021). *Problemas culturales de traducción de los modismos chinos al español (tesis doctoral).* Universidad Complutense de Madrid.

Zuluaga, A. (1999). Traductología y Fraseología. *Paremia, 8*, 537-549.

Protocolo de calidad para el acompañamiento de aulas en modalidad virtual

Brigitte Rodríguez Mendoza, Daniel Sánchez Suárez

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO (Colombia)

Abstract: From the concept of institutional quality in higher education, a research project was initiated for the virtual modality with the aim of evaluating the processes that optimize online teaching and learning. To achieve this goal, a review of the legal framework and the conception of virtuality was considered, followed by a mixed methodological approach with an explanatory scope applied to 162 students, 78 teachers/administrative staff, and 8 instructional designers from the virtual unit. They participated in a measurement process under ethical data treatment, through two instruments. Among the main results, significant correlations were observed between the categories of Development and Instructional Design, Structure of Online Courses, and Teaching and Learning, with strong positive correlations between them. This suggests that good instructional design is directly associated with effective teaching and learning, an aspect that is documented and standardized in eight parameters of good institutional practices. These parameters are formally and explicitly linked in this work, providing a quality protocol to be applied in virtual educational environments to ensure appropriate attention to students.

Keywords: quality of education, higher education, virtual learning, e-learning.

1. INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior colombiana cuentan, por su constitución legal, con la oportunidad de establecer su currículo y diseños propios de acompañamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, bajo parámetros generales de cumplimiento a nivel legislativo, aspecto que también aplica en la modalidad virtual y su estructura de atención en el ecosistema digital. Bajo esta premisa se relaciona el estudio de caso de la Corporación Minuto de Dios (UNIMINUTO), institución que a partir de 1997 consolida factores diferenciales que inician la cobertura en diferentes regiones en el país de Colombia a través de la educación virtual, dando paso a los programas académicos en dicha modalidad. Actualmente la universidad se encuentra presente en más de 23 departamentos, ofreciendo más de 200 programas de manera presencial, virtual, con todo un modelo de trabajo que ha presentado cambios, modificaciones y mejoras según su modalidad y las necesidades de sus estudiantes.

Es así como, en este caso, se ha determinado hacia una unidad que se define como Rectoría UNIMINUTO Virtual, la cual puede ser un modelo o marco de referencia en educación superior por su experiencia, presencia nacional, proyección internacional, espiritualidad y obra, ya que como se relaciona en UNIMINUTO (2023) se proyecta para: "ofrecer educación de calidad, fácil acceso, integral y flexible en las metodologías virtual y distancia a través de alianzas con el sector productivo, la integración de los diferentes niveles educativos, y la pertinencia de sus programas mediante el uso de medios y

tecnologías, bajo el sello característico de UNIMINUTO de transformación social y desarrollo sostenible".

Para responder con calidad y efectividad en la educación, pueden seguirse estándares y/o lineamientos detallados, por lo que a través de esta propuesta se exploraron los fundamentos de la estandarización de la enseñanza en modalidad virtual para Colombia, basándose en las normas y recomendaciones establecidas por organismos educativos y expertos en el tema y tomando como caso aplicado a UNIMINUTO en su programa de Maestría en Educación.

Para abordar lo establecido previamente se inicia con el análisis del Gobierno Latinoamericano, el cual emplea políticas educativas que instauran normas para asegurar la gestión y control de calidad con el fin de ofrecer educación para todos a través de la asignación de cupos para aumentar el índice de matrículas, aspecto que con la pandemia por COVID-19 se trabajaron en tres ejes: económico, tecnológico y pedagógico como se relaciona en la UNESCO (2023). Para Colombia, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) ha desarrollado un amplio proceso participativo con todos los actores del sistema de seguridad educativa, con el objetivo de cumplir con los lineamientos de acreditación de la calidad al 2034, donde se busca fomentar la calidad, el consenso político y la legitimidad necesarios para dar forma a nuevas regulaciones.

Bajo la misma línea, el Consejo Nacional de Educación Superior de Colombia lidero un proceso de reflexión, análisis y discusión que entre 2018 y 2019 como parte de una consulta pública titulada *Calidad ES de Todos* y continúa revisándose en diversos acuerdos internacionales como el Congreso Mundial de la UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con el objeto de garantizar y promover educación inclusiva, accesible y de calidad. Basado en lo mencionado antes, establecer una medición del aprendizaje puede ser técnicamente compleja de efectuar y evidenciar, sobre todo el aspecto de desvincular el modelo de evaluación presencial tradicional, por su propuesta de estándares de calidad basados en competencias, de los procesos institucionales y programáticos, convirtiéndose en un reto que debe reestructurarse para brindar a los estudiantes virtuales una garantía de calidad adaptada y ajustada a esta modalidad. Por lo expuesto previamente, vale la pena continuar en la búsqueda de buscar propuestas que puedan ofrecer un camino reflexivo, accesible, usable e innovador hacia un mejor sistema de educación superior.

Para el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2016), la modalidad virtual es una propiedad del aprendizaje a distancia, con acciones interactivas on-line sincrónicas y asincrónicas, donde se desarrollan y difunden ambientes digitales de aprendizaje en línea a través del uso y adquisición de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y un 100% créditos virtuales, que requiere de un diseño instruccional y organización curricular precisos, tema que para la UNESCO (2020) debe complementarse con objetivos de aprendizaje claros y alineados con los estándares educativos nacionales, bajo un proceso de planificación, estructuración, desarrollo, evaluación y mejora continua de las experiencias educativas en entornos digitales de todos los actores participantes, en especial los estudiantes, por lo que este tipo de modalidades debe combinar principios pedagógicos y tecnológicos para crear programas y cursos de aprendizaje eficaces y atractivos en espacios virtuales, los cuales necesitan tener: a) Recursos y materiales educativos: La calidad de los recursos y materiales educativos utilizados en la enseñanza virtual es esencial para el aprendizaje efectivo. De acuerdo con Benites (2021), es necesario asegurar que los materiales sean pertinentes, actualizados y accesibles para todos los estudiantes. Además, se deben proporcionar orientaciones claras sobre cómo acceder y utilizar estos recursos, considerando la diversidad de los estudiantes; b) Evaluación y retroalimentación: son componentes

críticos en la estandarización de la enseñanza virtual. Según Gallego et al. (2017) se deben establecer criterios claros de evaluación y utilizar una variedad de métodos de evaluación, como exámenes en línea, trabajos escritos y actividades prácticas. Asimismo, es importante proporcionar retroalimentación oportuna y constructiva a los estudiantes para promover su desarrollo y mejora continua; c) Interacción y participación: son aspectos fundamentales en la enseñanza virtual. Morales (2019) destaca la importancia de fomentar la interacción entre estudiantes y docentes, así como entre los propios estudiantes, mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona. Además, se debe promover la colaboración y el trabajo en equipo en entornos virtuales; d) Formación docente y apoyo técnico: son elementos esenciales para la estandarización de la enseñanza virtual en Colombia. Según Benites (2021) se deben brindar oportunidades de capacitación y actualización a los docentes en el uso efectivo de las TIC en la educación. Asimismo, se requiere contar con un soporte técnico adecuado para solucionar problemas y garantizar el funcionamiento óptimo de las plataformas y herramientas utilizadas.

Además, no se puede dejar de lado una medida evaluativa para que los espacios virtuales sean pertinentes en su desarrollo, pues el estándar de la ISO (2023) determina indicadores y directrices para dar miras en la eficacia de los estudios mediante la virtualidad; así, el profesor debe procurar por capacitarse en la orientación de un curso o proceso de enseñanza-aprendizaje para realizar acciones formativas y de calidad Belloch (2017).

Otro de los elementos que influyen en la calidad educativa estarían dadas en las estrategias o metodologías del aprendizaje y como lo sugieren Garzón, et al. (2019) el diseño instruccional o DI promueven el uso de la tecnología y la didáctica para mejorar la práctica del profesorado y se generen distintos factores didácticos para despertar el interés en los estudiantes. Así mismo, Villafuerte (2021) menciona que dentro de los objetivos del aprendizaje y de calidad, se debe considerar una metodología didáctica con el propósito de tener un aprendizaje de calidad.

Por otra parte, se debe tener presente los aspectos vividos en tiempos de pandemia, ya que los procesos evaluativos fueron llevados de la presencialidad a la virtualidad, es por ello que, algunas instituciones educativas superior, propenderían a usar las TIC y llevar sus procesos de manera similar a la metodología dada en presencia, pero como lo menciona Bernauer, et al. (2024) no se podría usar la misma metodología para la enseñanza online y también Vera et al. (2023) aluden que en la medida de perfeccionar la enseñanza en torno a los entornos virtuales de aprendizaje, se debe incentivar al docente para que reconozca las ventajas de implementar dichos entornos en la enseñanza, por ende, es necesario que se orienten hacia un modelo semipresencial o netamente virtual y lograr una mejoría significativa en la calidad de la educación superior (Flores, et al. 2023) y no forzar la idea de *convertir* el modelo presencial hacia la virtualidad con la misma metodología de enseñanza.

Tomando ahora la parte de los criterios de evaluación en la implementación de estrategias didácticas, Jaramillo, et al. (2020) mencionan que estas metodologías tratadas por los docentes, deben ser mediadores del aprendizaje y al estar en un entorno virtual, los autores Tejada, et al. (2023) sugieren que en la formación estudiantil se medien con la incorporación de TIC para facilitar y apoyar la sistematización de procesos y que los estudiantes logren adquirir competencias; adicionalmente Clark y Mayer (2023) sostienen que se puede apoyar a partir del aprendizaje electrónico sincrónico como parte de los recursos que están dados en la virtualidad para apoyar procesos evaluativos de calidad.

Por lo anterior, la implementación de estándares y lineamientos basados en las normas y recomendaciones establecidas por organismos educativos puede contribuir a la mejorar la calidad y efectividad de la educación virtual en el país y quizás una proyección

internacional que puede ofrecerse como marco de trabajo dentro de esta modalidad. Es importante resaltar que el actor principal es el estudiante y por ello se debe procurar en que éste se sienta motivado o como lo mencionan Díaz et al. (2021) que tengan una SSVE (Satisfacción estudiantil en la educación virtual) y tener claro la percepción evaluativa con factores como rol del docente, del aprendiz, del curso virtual, entre otros, que afecten la calidad educativa.

2. METODOLOGÍA

A través de una mirada holística, la presente investigación revisa la interacción entre los estudiantes, docentes, recursos educativos y ecosistema virtual, para con ello identificar los factores que influyen en la calidad de la educación virtual, por lo que se adopta un enfoque mixto, con alcance explicativo, que permitió explorar las relaciones causales entre variables, tema que se abordó en un estudio de caso dentro de UNIMINUTO, lo que llevó a proporcionar un contexto detallado y significativo para el análisis.

La selección de los participantes se realizó de manera intencionada, donde se incluyeron estudiantes, docentes y diseñadores instruccionales que están directamente relacionados en aulas virtuales institucionales, lo que logra una representatividad y diversidad en términos de características demográficas, nivel educativo y experiencia previa en educación virtual. El tamaño de la muestra se dio a través de las características específicas del estudio de caso y se basó en la saturación teórica, logrando la interacción puntual de 162 estudiantes de diferentes cursos y semestres, 78 docentes/administrativos y 8 diseñadores instructores de la unidad virtual.

La muestra participó en un proceso de medición para cuantificar los elementos de calidad dentro del programa de educación en línea, bajo un tratamiento de datos ético, a través de dos instrumentos: El primero es una adaptación Tarjeta de Puntuación de OLC: Basado en la *Tarjeta de puntuación para la evaluación de programas educativos en línea*, técnica propuesta por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia y Online Learning Consortium (CALED y OLC), con el propósito de medir y cuantificar elementos de calidad dentro de los programas de educación en línea en la educación superior. Para esta versión se organizó un cuestionario con un espacio de caracterización de la población y 7 categorías de análisis donde a través de 61 preguntas bajo una escala de 0 a 3 (donde 0 era el más bajo y 3 el más alto) se midieron los grados de cumplimiento o implementación de cada criterio presentado (ver tabla 1).

Tabla 1. Adaptación Tarjeta de Puntuación de OLC.

Categoría	Cantidad ítems
Caracterización	9
Apoyo institucional	8
Desarrollo y diseño instruccional de los cursos en línea	20
Estructura de los cursos en línea	6
Enseñanza y aprendizaje	6
Participación social y estudiantil	1
Apoyo a los docentes	6
Apoyo a los alumnos	14

Fuente. Rodríguez y Sánchez (2024).

El segundo se titula cuestionario *Pautas de calidad para la atención universitaria en modalidad virtual* diseñado para los líderes administrativos del proceso de calidad y control de espacios virtuales, donde además de definir el perfil de desempeño de los

diseñadores instruccionales, se abordó la experticia en la visión de calidad exigida, revisando los siguientes planteamientos: 1. Rol y responsabilidades como directivo o líder encargado de definir los estándares en aulas virtuales; 2. Relacione los aspectos más críticos que impactan en la calidad de la atención a los estudiantes; 3. Describa los criterios clave que la universidad ha establecido para medir y asegurar la calidad en las aulas virtuales y defina como han desarrollaron estos criterios y qué tipo de indicadores o métricas se emplean para evaluarlos; 4. Establezca como se equilibra la integración de tecnologías emergentes con la necesidad de mantener un estándar de calidad adecuado en la atención a los estudiantes; 5. Enumere cuales son las estrategias o enfoques se han implementado para fomentar la participación de los estudiantes y mantener su motivación en un entorno virtual; 6. ¿Cómo se asegura la universidad de que estas directrices se mantengan relevantes y eficaces en un entorno educativo en constante cambio?; 7. En su experiencia precise las principales áreas de mejora en relación con la calidad de la atención en modalidad virtual en universidades y los desafíos específicos que haya identificado y que requieran atención.

Los instrumentos relacionados se compitieron a través de un espacio digital, garantizando la amonificación, agregación, confidencialidad y almacenamiento seguro con el único uso para fines de esta investigación.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Como un primer resultado se relaciona que el primer instrumento arroja una desviación estándar general de 0,606 con el cumplimiento satisfactorio de todas las categorías, sobresaliendo el *Apoyo institucional* y *Desarrollo y diseño instruccional* de los cursos correlacionadas entre sí.

Al revisar el coeficiente de correlación de Pearson (Ver tabla 2) se evidencia que como correlaciones positivas fuertes se observa *Desarrollo y Diseño Instruccional* y *Enseñanza y Aprendizaje*, lo que sugiere que un buen diseño instruccional está asociado con una efectiva enseñanza y aprendizaje.

Tabla 2. Coeficientes de correlación de Pearson.

Categoría	1	2	3	4	5	6	7
1. Apoyo institucional	1.000	0.882	0.926	0.870	0.823	0.917	0.874
2. Desarrollo y diseño instruccional	.882	1.000	0.939	0.944	0.894	0.949	0.951
3. Estructura cursos línea	.926	.939	1.000	0.947	0.851	0.961	0.917
4. Enseñanza y aprendizaje	.870	.944	.947	1.000	0.918	0.974	0.930
5. Participación social y estudiantil	.823	.894	.851	.918	1.000	0.847	0.831
6. Apoyo a los docentes	.917	.949	.861	.974	.847	1.000	0.960
7. Apoyo a los alumnos	.874	.951	.917	.930	.831	.960	1.000

Por otro lado, como correlaciones débiles encontramos la categoría de *Participación Social y Estudiantil* lo que sugiere una relación no tan fuerte como las correlaciones observadas entre otras categorías; y finalmente como relaciones de mayor importancia se resaltan las correlaciones entre *Desarrollo y Diseño Instruccional*, *Estructura de los Cursos en Línea* y *Enseñanza y Aprendizaje* ya que su coeficientes son particularmente altos, lo que propone que estas áreas están estrechamente conexas y pueden influirse mutuamente en el contexto educativo.

Como tema adicional notamos que no se relacionan correlaciones negativas, lo que indica que no hay medidas que estén inversamente relacionadas entre sí, es decir que no se evidencian conflictos o discrepancias en las categorías y sus resultados entre ambos grupos.

En la relación del segundo instrumento los expertos evidencian que el profesor desempeña un rol fundamental para el acompañamiento del aprendizaje, puesto que adoptan un rol de orientador y gestor de acompañamiento, guiando no solo los procesos de aprendizaje, sino del debido uso de las aulas, para que los estudiantes puedan llevar una línea de trabajo ordenada y bien ejecutada, mitigando las percepciones de baja usabilidad y accesibilidad de la plataforma de apoyo escolar; así mismo definen que los estándares de calidad son necesarios en los sistemas educativos para medir la eficiencia en la atención a los estudiantes y el cumplimiento de los objetivos educativos, los cuales se definen como indicadores de cumplimiento que tienen diferentes estrategias de medición; en el caso puntual de UNIMINUTO, se han institucionalizado criterios o directrices puntuales a través de procesos participativos que se regulan y posteriormente se convierten en indicadores para ser evaluarlos, documentados y mejorados, orientados a la eficacia con el tiempo.

Adiciona a lo anterior, los expertos comentaron que, para mantener un equilibrio entre la mezcla tecnológica y la calidad educativa, se necesita de procesos de capacitación y el monitoreo continuo, lo que lleva en este caso a la mejora incluyendo la individualización del aprendizaje docente para un desarrollo óptimo en su labor y un adecuado fortalecimiento de las habilidades digitales.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Teniendo presente los resultados recabados con los instrumentos se realiza una propuesta puntual y sintética que contiene un protocolo o directrices de calidad para la atención de aulas en la modalidad virtual, tema que puede tomarse como un parámetro que orienten el trabajo de construcción y vigilancia de los cursos impartidos en línea en cualquier centro educativo que busque impartirlos.

4.1. Propuesta del protocolo de calidad para la atención de aulas en la modalidad virtual

4.1.1. Trascendencia

La presente propuesta es un parámetro que puede implementarse en aula de educación superior tales como pregrado, posgrado y formación continua, con el fin de crear un ecosistema digital de acompañamiento idóneo bajo una perspectiva orientada a la mejora de la experiencia de aprendizaje del estudiante y el buen uso de la infraestructura tecnológica.

4.1.2. Contexto de la Organización

A nivel de información documentada se debe identificar las características principales de toda la institución, las cuales deben estar reglamentadas, divulgadas y ejecutadas; así como la identificación de necesidades de los estudiantes, docentes, y administrativos, junto con el análisis del entorno tecnológico y educativo y definir cómo estos factores influyen en la estrategia educativa virtual institucional.

4.1.3. Liderazgo

La institución debe desarrollar una visión clara de la calidad educativa que orienta su misión y visión, aspecto que debe estar acompañado del compromiso de la dirección institucional, quien hace una definición de roles y responsabilidades en todos los niveles organizativos para asegurar su implementación efectiva.

4.1.4. Planificación

Como parámetro principal de la presente política y como indicio de optimizar la ejecución, la institución debe establecer los siguientes aspectos en su práctica de acompañamiento virtual:

A nivel directivo: a) Objetivos específicos de calidad educativa en línea; b) Indicadores de atención; c) Riesgos y oportunidades para la educación virtual; d) Planificar acciones

para alcanzar estos objetivos mitigando riesgos y aprovechando oportunidades; e) Asignación de responsables del seguimiento; f) Garantizar los recursos necesarios para la atención.

A nivel instruccional: a) Currículo institucional por curso; b) Estructura básica de aulas; c) Tiempos de atención y ejecución de cursos; d) Caracterización de los docentes que atenderán las aulas; e) Plan de capacitaciones y concientización (docentes y estudiantes); f) Apoyo de mentoría docente y estudiantil;

A nivel tecnológico: a) Definición de sistema de gestión de aprendizaje institucional; b) Infraestructura tecnológica necesaria para la atención de usuarios; c) Recursos humanos expertos en tecnologías necesarias para la atención.

4.1.5. Soporte

La institución debe contar con los recursos adecuados, tanto humanos como tecnológicos y con estos desarrollar políticas para establecer una adecuada gestión de la información y la comunicación y del conocimiento, orientados por un grupo de soporte y mesa de ayuda técnica para los diferentes actores.

Cada institución puede hacer una clasificación del soporte necesario, el cual puede ser clasificado por tipos de atenciones como los siguientes: a) Docente soporte tecnológicos; b) Docente orientación pedagógica; c) Estudiantes mesa de ayuda técnica; d) Estudiantes asesoría docente; e) Estudiantes atención administrativa.

4.1.6. Operación

Como centro del proceso de atención en la educación virtual, la planificación y control de la operaciones directas con el estudiante son vitales, es así como la institución debe dedicar sus expertos para seleccionar cuidadosamente los contenidos, adaptar las metodologías pedagógicas a la virtualidad, evaluar con criterios claros y brindar soporte constante a los estudiantes, proceso que parte del diseño curricular, espacio que debe asegurar que cada programa virtual cumpla con el modelo educativos, fomente el aprendizaje autónomo, flexible y responda a las necesidades del contexto social. Por otro lado, definir las plataformas de aprendizaje institucional son los factores de interacción y acceso equitativo a los recursos educativos, los cuales garantizan una experiencia de aprendizaje significativa y relevante.

Para garantizar una operación práctica de educación virtual, se deben considerar aspectos críticos que aseguren la entrega de programas de calidad, como son: a) Planificación del programa educativo: La institución debe planificar cada curso o programa para garantizar que los objetivos de aprendizaje estén alineados con las expectativas y necesidades de los estudiantes, incluyendo contenidos, duración del curso, resultados de aprendizaje esperados y otros aspectos que la institución considere; b) Desarrollo de Contenidos: La institución debe diseñar los contenidos de manera específica para la enseñanza en línea, dejando de lado lo clásico y aplicando diferentes formatos multimedia con el objetivo de aumentar la comprensión y participación de los estudiantes, como son videos, podcasts, simuladores, entre otros materiales interactivos; c) Estrategias Pedagógicas: La institución debe fomentar la interactividad, colaboración y aprendizaje autónomo mediante estrategias pedagógicas. Es esencial que a través del docente se pueda promover una comunidad de aprendizaje activa mediante técnicas como modelos de acompañamiento activos como son el aprendizaje basado en problemas, el trabajo en grupo, los foros de discusión, y otros; d) Evaluación y Seguimiento: La institución debe definir métodos de evaluación que muestren el avance y la comprensión del estudiante sobre los conceptos principales, estos se definir de acuerdo con el tipo de asignatura impartida (Práctica/Teórica) y cantidad de crédito o intensidad horaria. Se pueden incluir tareas, pruebas, proyectos y participación en foros en las evaluaciones.

4.1.7. Evaluación del Desempeño

La institución debe implementar un sistema de evaluación interna que abarque desde la satisfacción estudiantil hasta el rendimiento académico, pasando por un sistema de evaluación interna que incluya la medición de satisfacción del estudiante, el rendimiento académico y la eficacia de los métodos de enseñanza. Este procedimiento no solo se debe orientar a medir resultados, sino que también sea un proceso de mejora continua. Mediante herramientas analíticas, se recopilan y analizan datos en tiempo real, permitiendo ajustes ágiles y precisos que mejoren la experiencia educativa.

La institución debe acompañar su seguimiento de auditorías internas regulares y revisiones por parte de los líderes, para asegurar el alineamiento de los objetivos de calidad con la estrategia educativa organizacional, así como sistemas para el monitoreo y la evaluación de la enseñanza virtual, ya que evaluar el desempeño es crucial para entender la eficacia de la educación virtual y realizar mejoras. Los aspectos clave incluyen: a) Monitoreo y Análisis: Recopilar datos sobre el rendimiento de los estudiantes, la satisfacción, la participación en actividades en línea y otros indicadores clave. Datos que deben ser analizados periódicamente para identificar tendencias, dificultades y oportunidades de mejora; b) Auditorías Internas: Realizar auditorías internas del sistema de gestión de la calidad educativa para asegurar que se cumplan los estándares y directrices establecidos, y para identificar áreas para la mejora continua; c) Revisión por la Dirección: La dirección debe revisar periódicamente los resultados de las evaluaciones y auditorías para tomar decisiones informadas sobre cambios o mejoras en la estrategia y operación de la educación virtual.

4.1.8. Mejora

La mejora continua se identifica como un aspecto fundamental en la estrategia de calidad educativa. La institución debe identificar oportunidades de mejora a través de un análisis profundo de la retroalimentación de estudiantes y docentes, los resultados de las auditorías y el desempeño académico. A través de este aspecto se promueve la cultura de calidad que valora la innovación y la adaptabilidad, fomentando prácticas que respondan a los desafíos emergentes de la educación virtual.

Adicionalmente, para alcanzar un mejor entorno de atención de aulas en la modalidad virtual las acciones correctivas y preventivas permiten, no solo abordan las deficiencias, sino que también preparan a la institución para satisfacer futuras necesidades de los actores del sistema educativo, lo que permite ampliar la identificación de áreas de optimización de la atención, elevando la calidad de la educación virtual, por lo que puntualmente para este aspecto es necesario realizar: a) Identificación de Mejoras: se debe realizar un proceso de análisis basado en datos y retroalimentación de los actores del sistema educativo, identificar áreas de mejora en los recursos educativos, la experiencia de aprendizaje en línea, las estrategias pedagógicas, y el soporte tecnológico; b) Acciones correctivas y preventivas: Se deben implementar acciones que permitan abordar problemáticas actuales y anticipadas para evitar su recurrencia; c) Innovación en la educación virtual: Se debe fomentar la innovación mediante la exploración y adopción de nuevas tecnologías, metodologías y prácticas pedagógicas que puedan mejorar la educación virtual.

4.1.9. Garantías para la Modalidad Virtual

La accesibilidad y usabilidad son prioritarias, ya que son aspectos que aseguran que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades individuales, puedan acceder y participar plenamente en el aprendizaje. La institución necesita esforzarse por crear un entorno interactivo y colaborativo, utilizando herramientas digitales modernas que fomenten la comunicación efectiva entre todos los actores del sistema interactivo. Para esto, los materiales educativos digitales son cuidadosamente diseñados, las evaluaciones

en línea son diversificadas y adaptadas, y finalmente el soporte técnico y la formación docente garantizan que estudiantes como profesores estén equipados para navegar de la mejor manera posible el entorno virtual de aprendizaje; lo anterior permite proporcionar retroalimentaciones valiosa que contribuyan al crecimiento académico y personal, apoyo al desarrollo de los objetivos de aprendizaje de manera integral y la creación de espacios vivos que admitan el crecimiento y seguridad de la comunidad.

Es así como para lograr el objetivo de este apartado la institución debe garantizar: a) Accesibilidad y usabilidad: Estar segura de que todas las plataformas y materiales sean accesibles para estudiantes, como la atención a diversas necesidades (según sea el caso que lo requiera) y facilitar una interfaz amigable y fácil de usar; b) Interacción y participación estudiantil: Promover un entorno de aprendizaje interactivo y colaborativo, empleando herramientas digitales para fomentar la participación de los estudiantes; c) Recursos y materiales educativos digitales: Desarrollar y seleccionar materiales de alta calidad, relevantes y actualizados, que afirmen los objetivos de aprendizaje; d) Evaluación y retroalimentación en línea: Implementar métodos de evaluación variados que permitan medir competentemente el aprendizaje del estudiante y ofrecer retroalimentación constructiva y formativa; e) Soporte técnico y formación para docentes: Ofrecer formación continua a los docentes en tecnologías y procesos de atención educativas, acompañados de proporcionar soporte técnico eficiente para solucionar problemas operativos.

Para finalizar y concluir este trabajo se deja una invitación a probar, seguir y mejorar la propuesta vinculada, puesto que es un parámetro inicial que puede satisfacer las necesidades básicas de atención en modalidad virtual, pero que con el mundo cambiante podría presentar modificaciones que sí se enfocan correctamente al entorno y contexto institucional lograrían su adaptación a cualquier entorno de atención educativa, así que los *debe* relacionados en la propuesta del protocolo de calidad para la atención de aulas en la modalidad virtual son solo aspectos fundamentales que pueden dar soporte de una adecuada vigilancia en la modalidad.

REFERENCIAS

Belloch, C. (2017). Diseño instruccional. Unidad de Tecnología educativa. *Universidad de Valencia.* https://bit.ly/4eQcsNp

Benites, L. E. H. (2021). Los modelos educativos en la educación virtual universitaria. EDUCARE ET COMUNICARE: *Revista científica de la Facultad de Humanidades,* 9(1), 4-13. https://bit.ly/3yVXTrk

Bernauer, J. A., Fuller, R. G., y Cassels, A. M. (2024). Transforming courses across teaching modalities in higher education. *Current Issues in Education,* 25(1). https://bit.ly/4cpzMjC

Clark, R. C., y Mayer, R. E. (2023). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley y Sons.

Díaz, R., Rivera, J., Encalada, I., y Romani, Ú. (2021). La satisfacción estudiantil en la educación virtual: Una revisión sistemática internacional. Chakiñan, *Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 13(1). https://bit.ly/3XMmokT

Flores, G. A. H., Soto, R. E. J., Qquenta, R. S., y Qquenta, E. S. (2023). Calidad de servicio y satisfacción de estudiantes universitarios con la educación virtual en tiempos de pandemia: Una perspectiva sociodemográfica. *Encuentros: Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico,* (17), 250-275. https://bit.ly/3zCr6HP

Gallego, B., Quesada, V., Gomez, M., y Cubero J. (2017). La evaluación y retroalimentación electrónica entre iguales para la autorregulación y el aprendizaje estratégico en la universidad: la percepción del alumnado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria, 15*(1), 127-146. https://bit.ly/3RqNhHn

Garzón, I., Marín, D., y Franco, M. (2019). El diseño instruccional ADDIE en la Facultad de Ingeniería de UNIMINUTO. *HAMUT'AY,* 6(3), 126-137. https://bit.ly/3XNsWji

ISO (2023). ISO 9001:2015(es). *Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. https://bit.ly/3VoPiEU

Jaramillo, C., Conde, G., y Londoño, G. (2020). Modelo de diseño didáctico para la construcción de cursos virtuales. *Academia y Virtualidad*, 13(1), 23-36. https://bit.ly/3XS3KrU

MEN (2016). *Colombia, La Mejor Educada En El 2025*. Recuperado de: https://bit.ly/3zu8I46

Morales, I. M. G. (2019). Contenidos e interacciones en comunidades virtuales de aprendizaje. *Razón y palabra*, 23(104), 52-79. https://bit.ly/4aYi8Sl

Rodriguez, B. y Sánchez, D. (2024). *Adaptación "Tarjeta de Puntuación Para la Evaluación De Programas Educativos En Línea", técnica propuesta por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia y Online Learning Consortium* (CALED y OLC). https://bit.ly/3VE3hbl

Rodríguez, B., Rodríguez, M., Ochoa, J. y Mendoza A. (2020). Equal access to quality higher education: consolidation of the sustainable development goals, case of virtual software engineering of the Manuela Beltrán University. *World Review of Science, Technology and Sustainable Development,* 16(4), 281-302. https://doi.org/10.1504/WRSTSD.2020.113479

Tejada, H. S. R., García, N. M. O., y Ríos, E. D. S. G. (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (83), 120-134. https://bit.ly/4cNvPF3

UNESCO (2023). *Avances hacia el ODS 4 en educación superior: desafíos y respuestas políticas en América Latina y el Caribe*. https://bit.ly/3xhV4Ad

UNESCO. (2020). *Education: From disruption to recovery*. https://bit.ly/3KHG4Ph

UNIMINUTO (2023). *UNIMINUTO Virtual*. https://bit.ly/4bUBBVx

Vera, F. F. P., Acosta, J. M. Z., y de la Peña, G. (2023). El desarrollo de aulas virtuales en contextos universitarios: análisis de las percepciones desde la perspectiva de los docentes. *Revista Cubana De Educación Superior*, 42(2), 43-58. https://bit.ly/3zDVNMP

Villafuerte Garzón, C. M. (2021). Educación presencial en modalidad virtual, perspectiva de satisfacción de los estudiantes en tiempos de COVID-19. Horizontes. *Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 5(17), 124–135. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.163

Improving Second Language Education through Effective Error Analysis

Lucía Sánchez-Bejerano

Universidad Europea del Atlántico (España)

Abstract: Error analysis is a foundational element that offers deep insights into the developmental trajectory of second language learners, guiding the refinement of teaching methodologies. By systematically examining the types and causes of errors made by learners, educators gain a deeper understanding of the underlying processes involved in second language acquisition (SLA). At the Universidad Europea del Atlántico in Santander, a Second Language Acquisition course focused on understanding and analysing linguistic errors. Nine students aimed to equip future teachers with strategies to identify and analyse these errors, implementing planned pedagogical interventions to enhance learners' language development and proficiency. This comprehensive analysis covered various aspects of language learning, including phonology, morphology, syntax, semantics, and pragmatics. The initiative seamlessly integrated SLA theory with hands-on pedagogical practice, enabling participants to craft tailored instructional strategies and navigate the complexities of language teaching effectively. Through collaborative projects and practical exercises, students engaged in detailed error analysis and explored effective remediation techniques. This approach fostered a reflective mindset and emphasized the importance of error analysis in creating a supportive and adaptive learning environment, ultimately preparing future teachers to facilitate language development and improve learner proficiency.

Keywords: error analysis, SLA, pedagogical intervention, university.

1. INTRODUCTION

In the realm of second language acquisition (SLA) research, error analysis serves as a foundational pillar, offering profound insights into the developmental trajectory of language learners and furnishing indispensable guidance for refining teaching methodologies. At its core, error analysis operates on the premise that errors represent more than mere stumbling blocks; rather, they serve as invaluable clues into the intricate workings of learners' cognitive processes, shedding light on the paths towards linguistic proficiency.

At the Universidad Europea del Atlántico in Santander, a teaching initiative was undertaken, meticulously designed to cater to the needs of budding educators hailing from the disciplines of Applied Languages and Primary Education. In a Second Language Acquisition course, nine students focused intensely on understanding and analysing mistakes to improve their learning journey.

The main objective of this teaching practice was to equip future teachers with strategies to identify and analyse second language learners' errors in order to implement planned pedagogical interventions that contribute to learners' development in the language.

Throughout the course, participants delved deeply into the nuances of linguistic errors commonly encountered by learners of English as a second language. By meticulously dissecting these errors, students not only gained a profound understanding of the intricacies of second language acquisition but also honed their ability to craft tailored instructional strategies aimed at addressing learners' specific needs and challenges.
The teaching practice at Universidad Europea del Atlántico in Santander represented a harmonious fusion of theory and praxis, wherein theoretical insights gleaned from the rich tapestry of SLA research were seamlessly integrated into hands-on pedagogical experiences. Through a blend of theoretical discourse, practical application, and reflective analysis, participants were equipped with the requisite tools to navigate the complex terrain of language teaching with confidence and efficacy.
After this learning experience, the students gained a better understanding of how important it is to analyse mistakes in second language learning. They also realised how effective teaching methods can be in transforming learning. With a deep understanding of language errors and how they happen, these future teachers are ready to help others learn languages better, improving their skills and ability to communicate.

1.1.Errors in L2 acquisition

The concept of error in second language (L2) acquisition is multifaceted, encompassing a range of linguistic, cognitive, and pedagogical dimensions. According to Richards (1974), errors in second language acquisition correspond to learners' development of the language structure rather than just mere transfers from the first language. At its core, an error in L2 acquisition refers to any deviation from the target language norms or rules exhibited by language learners during the process of acquiring a second language. These deviations can manifest in various forms, including phonological, morphological, syntactic, semantic, and pragmatic errors. Understanding the nature, causes, and implications of errors is essential for both researchers and educators involved in the study and teaching of second languages. Errors in learning a second language come in various forms, ranging from simple mistakes to consistent deviations from correct language use, and they can stem from a variety of sources such as influence from the learner's native language, incomplete knowledge of the new language, or communication difficulties due to factors like tiredness or nervousness. These errors can occur because of similarities or differences between the new language and the learner's native language, trying to apply new language rules too broadly, getting stuck in using incorrect forms, not getting enough exposure to the new language, using strategies to make up for gaps in language knowledge, or because of normal stages in the learning process. They manifest in different ways, like leaving out parts of a sentence, adding extra words, using words or grammar incorrectly, making mistakes with vocabulary, or using language inappropriately for the situation.

1.2.Behaviourist and Generative perspectives on errors

The Contrastive Analysis Hypothesis, originating from structural linguistics and behaviourist principles, posits that errors in second language acquisition can be predicted and explained by comparing the structures of the learners' native language (L1) with those of the target language (L2). This perspective assumes that errors arise due to interference from the native language, highlighting the importance of identifying linguistic differences between the two languages to anticipate and address potential errors (Lightbown & Spada, 2013). From a behaviourist standpoint, errors in language learning are viewed as natural components of the learning process. Behaviourist theories emphasise the role of reinforcement and conditioning in shaping language behaviour, suggesting that errors should be corrected promptly and consistently through positive reinforcement of correct

forms. Error analysis within this framework aims to identify patterns of errors and implement targeted corrective feedback to facilitate learning.

Contrary to behaviourist views, Chomsky's theory of Universal Grammar posits that language acquisition is governed by innate cognitive mechanisms rather than external stimuli and reinforcement. Chomsky contends that errors in language production are not random but reflect learners' internalised knowledge of the underlying linguistic system. According to Chomsky, errors provide valuable insights into the workings of the innate language faculty and the process of grammar development.

Nonetheless, Zobl (1980) found out that while there seem to be common errors that second language learners make, there is not a pattern that replicates constantly. Thus, error analysis is a much more comprehensive approach since it does not try to predict errors but seeks to understand how learners are processing the information in the second language.

1.3.Error analysis

In the realm of second language acquisition (SLA) research, error analysis is a fundamental tool for scholars to systematically investigate learners' linguistic development. It offers a structured approach to understanding the nature, causes, and implications of errors made by language learners, providing valuable insights into their language processing and areas of difficulty. By analysing errors, educators and researchers gain valuable insights into learners' needs, enabling the design of more effective teaching methodologies to offer better support.

Error analysis can be conducted according to Corder's (1974) categorization, which includes omission, addition, selection, and ordering. However, adopting solely Corder's framework may offer an incomplete perspective. Therefore, Ellis's (1997) viewpoint is integrated into the categorization to provide a more comprehensive analysis. By incorporating Ellis's perspective, each error type can be further subdivided into more specific categories. For instance, omission can be distinguished in morphology and syntax, addition in morphology, syntax, and lexicon, selection in morphology and syntax, and ordering in pronunciation, syntax, and lexicon.

Although error analysis is not a recent approach, it is being used as a prominent and trending approach in the field of second language acquisition research, garnering increasing attention from scholars and educators alike. This methodology offers a systematic framework for examining the errors made by language learners, providing valuable insights into their linguistic development and the efficacy of language teaching methodologies. In today's multicultural and multilingual educational landscapes, where proficiency in a second language is increasingly valued, the role of error analysis has become more critical than ever.

One of the key stakeholders in the process of error analysis is the language teacher. Teachers play a pivotal role in not only identifying errors but also in understanding their underlying causes and implications for language learning. By analysing errors made by students, teachers gain valuable insights into the cognitive processes involved in language acquisition and the specific challenges faced by individual learners. This deep understanding enables teachers to tailor their instructional approaches to address the unique needs and learning styles of their students, thereby fostering more effective language learning outcomes.

Moreover, error analysis empowers teachers to make informed decisions about curriculum development, instructional materials, and assessment strategies. By systematically documenting and analysing errors, teachers can identify recurring patterns and areas of difficulty, guiding the design of targeted interventions and remedial activities. Additionally, error analysis facilitates the implementation of formative

assessment practices, enabling teachers to provide timely and constructive feedback to students, thereby promoting continuous improvement in language proficiency.

Recent research shows that error analysis remains prevalent in contemporary language teaching methods. Notably, studies by Hidayati et al. (2024) and Crestiani et al. (2024) delved into the intricacies of identifying errors in student writing, offering empirical data on the prevalence and types of errors encountered in diverse language learning contexts. Their meticulous analyses provide valuable insights into the nuanced nature of errors and their implications for language pedagogy. Moreover, Parameswari et al. (2024) undertook a comprehensive investigation into the origins and applications of error analysis in second-language writing competency. Their study not only elucidated the developmental trajectory of error analysis but also underscored its pivotal role in informing pedagogical practices aimed at enhancing language teaching and learning effectiveness.

Building upon these foundational studies, Alawi (2024) conducted a detailed exploration of errors in written compositions among first-year students, shedding light on specific areas of linguistic difficulty and proposing targeted remedial strategies for language instruction. Additionally, Agustinasari et al. (2022) delved into the practical implications of error analysis in the teaching of English as a foreign language, emphasising its instrumental role in enhancing teaching quality and methodology. Their findings underscored the importance of error analysis as a diagnostic tool for educators, enabling them to tailor instructional approaches to meet the diverse needs of language learners.

Furthermore, Shantika (2021) offered insights into the relevance of error analysis in the context of written Indonesian, highlighting its significance for refining language teaching materials and instructional strategies. By examining the forms and frequencies of errors in written compositions, Shantika's study (2021) provided valuable guidance for educators seeking to optimise language learning resources. Moreover, Barzani and Baiz (2024) contributed to the discourse on error analysis by investigating error patterns among Kurdish and Arab learners, elucidating potential variations in error types and frequencies between diverse learner groups.

Collectively, these studies represent a rich tapestry of research on error analysis in SLA, offering nuanced insights into error patterns, pedagogical implications, and strategies for enhancing language teaching and learning practices. By addressing specific areas of linguistic difficulty and leveraging the insights gleaned from error analysis, educators can effectively support language learners on their journey towards linguistic proficiency and communicative competence.

2. METHOD

The teaching practice consisted of an error analysis of nine different subjects which were learning English as a second language. For that, meticulous attention was directed towards equipping students with the requisite skills to identify and analyse common linguistic errors, thereby unravelling their underlying causes. A previous practice was delivered in the classroom setting, where several error analysis practices were studied (Xie and Jiang, 2007; Chelli, 2014; Jabeen et al. 2015; Nhut, 2020; Agustinasari et al. 2022).

Guided by carefully structured activities and methodologies, the students engaged in a deliberate examination of errors, transcending surface manifestations to unearth deeper cognitive and linguistic intricacies. This article delineates the pedagogical journey undertaken, shedding light on the methodologies employed, the insights gleaned, and the implications for both research and pedagogy in the realm of second language acquisition.

The process involved several sequential steps. Initially, students engaged in data collection by selecting suitable candidates and crafting interviews consisting of ten open-ended questions, which they recorded. Subsequently, they transcribed the interviews and

meticulously categorised the identified errors according to Corder's (1974) and Ellis's (1997) taxonomy. Following this, students quantified the errors within each category and overall. Furthermore, they delved into analysing the root causes of these errors and ultimately devised pedagogical interventions aimed at addressing them. Upon completion of the error analysis application, students were invited to reflect on the process and its utility through a questionnaire comprising four open-ended questions.

The primary objective of this teaching practice was to equip future educators with the proficiency to conduct error analysis and discern prevalent linguistic errors in learners' language usage. Additionally, it aimed to empower them to orchestrate real-world pedagogical interventions aimed at remedying these errors with tangible outcomes. The teaching practice was also aligned with the degrees' course plan, which require students to develop the following competencies:

In Primary Education: CG10 – That the students are able to reflect on classroom practices to innovate and improve teaching work. Acquire habits and skills for autonomous and cooperative learning and promote it among students.

In Applied Languages: CE9 – That the students are capable of analysing the implications and linguistic phenomena derived from the application of language in specific contexts of use (social, educational, technological, business, and language acquisition); drawing conclusions; proposing and evaluating alternatives; and if necessary, planning appropriate linguistic actions.

Learning outcomes of Primary Education students:

- To identify the learning process and educational needs in the target language of the students.
- To write critical reports in English on topics related to the use of language in educational settings.

The latter is also a learning outcome established for Applied Languages students.

3. RESULTS

The outcomes derived from this practice can be broadly categorised into two main areas: the findings stemming from the error analysis conducted by students, and the perceptions of these students towards the error analysis process. The former provided both quantitative and qualitative insights of value, while the latter offered a nuanced understanding of future educators' qualitative perspectives.

The findings from the error analysis conducted by students showed that students were able to identify all the types of errors correctly. However, they show there is a difference in the number of errors they were able to identify. Ordering (as seen in table 1) seems to be the less frequent error found by all the students.

Table 1. Types of errors identified by students

	Omission	Addition	Selection	Ordering
Student a	7	9	13	0
Student b	6	1	5	3
Student c	3	2	1	1
Student d	6	2	8	2
Student e	2	1	5	2

Student f	5	3	5	2
Student g	3	2	5	1
Student h	7	8	11	1
Student i	10	1	5	0

We conducted an analysis of variance (ANOVA) to compare the means of the four types of errors. The purpose was to determine if there were significant differences between the types of errors identified by the students. The obtained p-value of the ANOVA is 0.0011, which is less than the chosen significance level of 0.05. Therefore, we reject the null hypothesis, indicating that there is at least one significant difference between the means of the four types of errors. The Tukey's Honestly Significant Difference (HSD) post hoc test was conducted to determine which pairs of error types have significant differences in means. The results indicate that there are significant differences between Omission and Addition, Omission and Selection, Omission and Ordering, and Selection and Ordering. On the contrary, there are no significant differences between Addition and Ordering; a) Omission vs Addition: Significant difference (p-value: 0.003); b) Omission vs Selection: Significant difference (p-value: 0.0005); c) Omission vs Ordering: Significant difference (p-value: 0.0001); d) Addition vs Selection: Significant difference (p-value: 0.037); e) Addition vs Ordering: Non-significant difference (p-value: 0.357); f) Selection vs Ordering: Significant difference (p-value: 0.0002)

This means that certain types of errors have significantly different results from each other, while others do not. Ordering, especially, presents a significant difference compared to omission and selection errors. Thus, students presented a pedagogical intervention centred on the correction of the rest of errors.

The pedagogical interventions presented by students can be classified in grammatical and lexical aspects, oral skills, written skills, and other types of remedies (see table 2).

Table 2. Pedagogical interventions proposed by students

	Grammatical and lexical aspects	Oral skills	Written skills	Other
Student a	To keep a diary with the most frequent errors in order to have a register from which students can learn.	Listening to podcasts/radio programmes and repeating structures.		
Student b	Grammatical explanations to clarify mistakes and completion of gap filling exercises.	Watching original content on streaming platforms.	Reading short/ adapted texts	Provide constant feedback
Student c	Grammatical explanations to	Oral mediation activities.	Written mediation activities.	

	clarify mistakes and completion of gap filling exercises.			
Student d		Oral mediation activities. Language exchange programmes. Watching original content in streaming platforms		
Student e	Quizzes and online tasks to practise grammar and vocabulary.	Watching original content in streaming platforms		Individualised feedback.
Student f	Grammatical explanations to clarify mistakes and completion of gap filling exercises.			Constant and detailed feedback.
Student g				Task-based lessons.
Student h	Grammatical explanations to clarify mistakes and completion of gap filling exercises.			
Student i	Grammatical explanations to clarify mistakes and completion of gap filling exercises.	Listening to podcasts/radio programmes.	Extensive reading.	Individualised feedback.

As can be seen, most of the students centred their pedagogical proposal on grammatical and lexical aspects, which was not orientated towards a communicative approach. This observation highlights a potential limitation or imbalance in the students' pedagogical proposals. While focusing on grammatical and lexical aspects is important for language learning, an exclusive emphasis on these areas may neglect the development of communicative competence. A communicative approach to language teaching emphasises the use of language in authentic and meaningful contexts, focusing on the ability to communicate effectively in various real-life situations.

Based on the responses provided in the open-ended questionnaire, several key themes emerge regarding the importance and implications of error analysis in second language learning:

What did you learn from applying error analysis to second language learners?

Many respondents highlighted the significance of error analysis in uncovering interlingual transfers, where learners' native language (L1) influences their acquisition of the second language (L2). This understanding is crucial for identifying specific errors and addressing them effectively.

What is the use of identifying errors in second language learners?

Identifying errors in second language learners serves as a valuable tool for enhancing language instruction. By pinpointing areas of difficulty, teachers can tailor their instruction to address the most challenging aspects for different learners, thus promoting more effective learning outcomes.

Is pedagogical intervention necessary? Why?

Respondents emphasised the necessity of pedagogical intervention in response to identified errors. This intervention includes providing feedback, resources, and support to help students recognize and correct their mistakes, ultimately fostering language improvement and preventing future errors.

Will you apply the error analysis on future second language learners? Why?

The majority of respondents expressed their intention to apply error analysis in their future teaching practices. They recognized its utility as a means of classifying errors, guiding instruction, and supporting language learners in their journey towards proficiency.

Overall, these responses underscore the importance of error analysis as a pedagogical tool in second language instruction. By understanding and addressing learners' errors effectively, educators can facilitate more meaningful and impactful language learning experiences.

4. DISCUSSION

The findings from this study highlight significant insights into students' abilities to identify various types of errors in their work. The analysis revealed that students were capable of correctly identifying all types of errors, indicating a solid understanding of error categories. However, the frequency of correctly identified errors varied, with ordering errors being the least frequently identified by students (refer to Table 1). This suggests that certain error types might be inherently more challenging for students to detect, or perhaps less emphasised in their training and practice. Comparing our results with Ogunyemi and Akindele's (2022) study provides a broader context for understanding error identification dynamics. Ogunyemi and Akindele (2022) present a study focused on teachers' error identification abilities. The study examined forty-five secondary teachers of English as a foreign language in Nigerian schools. Results revealed a tendency for teachers to sometimes misidentify correct utterances as errors and to overlook actual errors. Particularly, spelling errors and to-infinitive errors were the most frequently overlooked by teachers. This discrepancy in error identification could stem from various factors, including cognitive biases, differences in attention to detail, or varying levels of familiarity with specific error types.

While the current study found that ordering errors were the least frequently identified by students, Ogunyemi and Akindele (2022) pointed out spelling and to-infinitive errors as the most overlooked by teachers. This divergence may suggest that different groups (students vs. teachers) struggle with different aspects of error identification, potentially due to their distinct roles and experiences in the learning and teaching process. Ogunyemi and Akindele (2022) also found that female teachers paid more attention to learners' errors

compared to their male counterparts, and that teaching experience did not significantly influence error identification abilities. This aspect of gender difference in attentiveness to errors was not explored in the current study but could be a valuable avenue for further research, particularly in understanding whether similar trends exist among students and how these might impact learning outcomes.

Concerning the results found in the present study it is important to point out that they align closely with the findings of Liu and Wu (2023) regarding the types of errors English learners make. Liu and Wu's research highlights that Chinese EFL learners' errors are significantly influenced by their mother tongue, particularly with prepositions and articles. Our respondents also emphasised the significance of error analysis in uncovering interlingual transfers, where the learners' native language (L1) impacts their acquisition of a second language (L2). This understanding is crucial for identifying specific errors and addressing them effectively. Liu and Wu (2023) found that Chinese EFL learners frequently commit errors related to prepositions and articles, with no obvious correlation between the number of errors and the learners' English-speaking levels. However, errors involving the omission of the auxiliary "be" and the use of nouns instead of adjectives showed a significant positive correlation with learners' English-speaking scores. These findings suggest that as learners' proficiency increases and they attempt more complex grammatical structures, specific types of errors become more prevalent. Our study's findings complement Liu and Wu's conclusions by reinforcing the idea that differences between the mother tongue and English, as well as the complexity of certain grammatical rules, are primary causes of errors. Respondents at the Uneatlantico study highlighted that identifying errors in second language learners is a valuable tool for enhancing language instruction. By pinpointing areas of difficulty, teachers can tailor their instruction to address the most challenging aspects for different learners, promoting more effective learning outcomes. The insights from Liu and Wu (2023) also suggest that teachers should be particularly vigilant about certain types of errors as students advance in their language learning. This aligns with our respondents' views that effective error analysis can help in tailoring instruction to meet learners' needs. As students progress and attempt to use more complex grammatical patterns, they are likely to make specific types of errors more frequently. Therefore, teachers should anticipate these errors and provide targeted feedback to help learners overcome these challenges.

Another relevant aspect from the results obtained in the current study is the reflection upon the usefulness of error correction. Students highlighted that understanding first language transfers is crucial for identifying specific errors and addressing them effectively. In Korea, Park's (2022) study complements these findings by examining the beliefs of pre-service English teachers. These undergraduates completed the questionnaire of Beliefs About Language Learning Inventory (BALLI), which examined students' perceptions towards language learning, including error analysis. Park discovered that some of the pre-service teachers' beliefs, particularly those related to pronunciation, error correction, and vocabulary learning, could impede effective language learning and teaching. The study highlights the need to address and rectify any unrealistic beliefs that pre-service teachers may hold to foster a more productive learning environment.

5. CONCLUSION

In conclusion, this article has provided a comprehensive exploration of the role of error analysis in second language acquisition, particularly within the context of pedagogical intervention and future educator training. The primary objective of the teaching practice was to equip aspiring educators with the proficiency to conduct error analysis and discern prevalent linguistic errors in learners' language usage, aligning with the competencies required in both Primary Education and Applied Languages programs.

Through the implementation of error analysis and subsequent pedagogical interventions, students demonstrated a nuanced understanding of linguistic errors and proposed remedies tailored to address them. The findings revealed significant differences between the types of errors identified, with ordering errors particularly standing out in comparison to omission and selection errors. This highlights the importance of targeted interventions to address specific error types effectively.

However, an observation emerged regarding the predominance of pedagogical proposals focused on grammatical and lexical aspects, potentially overlooking the development of communicative competence. While these areas are crucial for language learning, an exclusive emphasis may hinder learners' ability to effectively communicate in real-life situations. Therefore, there is a need to integrate communicative approaches into pedagogical practices to ensure a more holistic language learning experience.

Furthermore, insights from open-ended questionnaire responses underscored the importance and implications of error analysis in language instruction. Educators recognized error analysis as a valuable tool for enhancing language instruction, guiding pedagogical interventions, and supporting learners' proficiency development.

In addition to the insights gleaned from this study, there are promising avenues for future research in the field of error analysis and language pedagogy. One such area is the exploration of communicative approaches within error analysis and pedagogical interventions, aiming to promote not only grammatical and lexical proficiency but also communicative competence among language learners. Longitudinal studies tracking the effectiveness of interventions over time can provide valuable insights into the sustained impact on language proficiency development. Additionally, cross-cultural perspectives on error analysis and pedagogical practices can offer nuanced understandings of the influence of cultural and linguistic backgrounds on language learning outcomes. Moreover, investigating the integration of technology into error analysis and pedagogical interventions, as well as the incorporation of error analysis into teacher training and professional development programs, holds promise for advancing language teaching practices and enhancing educators' effectiveness in addressing learners' linguistic needs. By exploring these future lines of investigation, researchers can contribute to the ongoing dialogue surrounding effective language instruction and pedagogical practices.

REFERENCES

Agustinasari, E., Simanjuntak, T., and Purwanto, M. B. (2022). A review on error analysis stages in teaching English structure. *Pioneer: Journal of Language and Literature 14* (1) 253–268. DOI: 10.36841/pioneer.v14i1.1702

Alawi, T. (2024). An error analysis on academic writing: a look into the interlanguage of university students. *SDSSU Multidisciplinary Research Journal 2*(2), 1-5. https://smrj.nemsu.edu.ph/index.php/SMRJ/article/download/20/18

Barzani, S.H.H. and Baiz, A.B.M. (2024). Error Analysis of Written English Paragraphs by Kurdish and Arab Students: A Comparative Study. *Arab World English Journal (AWEJ), 15*(1), 258-268. https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol15no1.16

Chelli, S. (2013). Interlingual and intralingual errors in the use of prepositions and articles. http://archives.univ-biskra.dz/handle/123456789/3571

Corder, S.P. (1974). *Error Analysis in J.P.B. Allen and S.P Corder ed, Techniques in Applied Linguistics. The Edinburg course in applied linguistics.* Oxford University Press.

Crestiani, J., Indah, O.D., Hermini, H., and Hasby, M. (2024). Students Error Analysis in Descriptive Text of UNCP. *Journal of Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 12*(1), 244-257. DOI: 10.24256/ideas. v12i1.4352

Ellis, R. (1997). *Second language acquisition.* Oxford University Press.

Hidayati, N., Nappu, S., and Akib, E. (2024). Error Analysis on Students' Descriptive Writing. *International Journal of Social Science and Human Research, 7*(3), 1688-1700. https://doi.org/10.23887/jpbi.v9i3.43351

Jabeen, A., Kazemian, B., and Shahbaz, M. (2015). The Role of Error Analysis in Teaching and Learning of Second and Foreign Language. *Education and Linguistics Research, 1*(2), 52-62. DOI:10.5296/elr.v1i1.8189

Lightbown, P.M. and Spada, N. (2013). *How languages are learned*. Oxford.

Liu, J. and Wu, C. (2023). An analysis of grammatical errors in Chinese EFL learners' oral English. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 14*, 201-212. DOI: 10.54254/2753-7048/14/20230983

Nhut, N. M. (2020). Interlingual errors in Vietnamese English. A case study on Tra Vinh University students. *International Journal of English Language and Linguistics Research, 8* (4) 45-58. https://goo.su/IwCzQdD

Ogunyemi, K. O. and Akindele, B. I. (2022). Teachers' competence in error identification and implications for second language teaching. *International Journal of Educational Issues (IJEI), 8*(1), 87-97.

Parameswari, A., Manickam, R., Dhas, J.A., Kumar, V., and Manikandan, A. (2024). Error Analysis in Second Language Writing: An Intervention Research. *World Journal of English Language 14*(3):130-138. DOI: 10.5430/wjel.v14n3p130

Richards, J. (1974). A non-contrastive approach to error analysis. In J. Richards (ed.). *Error analysis. Longman*, pp. 172-188.

Park, E. (2022). Pre-service English teachers' beliefs about English language learning. *Korean Association for Learner-Centered Curriculum And Instruction, 22*(24), 551-564. DOI: 10.22251/jlcci.2022.22.24.551

Shantika, D. (2021). Error Analysis In The News On krjogja.com and The Relationship with Teaching Materials In Indoneian Error Analysis. *AKSIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra, 5*(2), 425-438. https://doi.org/10.21009/AKSIS.050214

Xie F. and Jiang X. (2007). Error analysis and the EFL classroom teaching. *US-China Education Review, 4*(9), 10-14. https://eric.ed.gov/?id=ED502653

Zobl H. (1980). The formal and developmental selectivity of L1 influente on L2 acquitision. *Language Learning, 30*(1), 43-57. https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1980.tb00150.x

Gestión del dinero y ansiedad financiera

Jessica Sandoval Palomares

Universidad Tecnológica de León (México)

Abstract: Nowadays, financial health has become an indispensable issue for all those people who, due to multiple personal, intrapersonal, family, social, educational and economic factors, have had to modify their daily spending behaviour patterns and, if possible, their savings. In many cases, due to bad experiences due to a generalised, chronic and unstoppable indebtedness, which triggers an endless number of physiological and psychological reactions that in the end can become a major health problem if not identified and dealt with in time. Terms such as personal financial management and decision making are aspects that people must manage in order to achieve an adequate control of their income and expenses, and thus avoid risks at a personal or family level. Thus, this research seeks to identify the presence of psychosocial factors that people do not know how to recognise, associated with the interpretation of reality that converges between the subjective and the objective, between a present desire and the anguish of the future. A lack of cognitive capacity to unravel the psychological networks created by the individual over several years, based on beliefs, experiences and bad habits, mostly physical and cognitive-economic. The research was non-experimental, exploratory and quantitative. A total of 271 people between 20 and 40 years old, currently working and studying, took part in the study, using a questionnaire of 22 questions on a Likert scale. The questionnaire showed little information on financial issues, lack of knowledge of the symptoms and emotions that can arise as a result of stress and financial anxiety. The conclusion is that continuing education on financial issues and money management is necessary and indispensable.

Keywords: Money management, stress and financial anxiety, emotions.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio que se presente tiene como objetivo identificar los factores externos e internos que tienen impacto en la toma de decisiones financieras de las personas de entre los 25 a 40 años que actualmente trabajan y estudian, y que, dentro de una sociedad abrumada por propagandas agresivas al consumo y al gasto no planeado, genera un estrés derivado de las conductas de consumo, la falta de educación financiera y los malos hábitos en relación con el manejo del dinero.

El endeudamiento crónico, agudizado y guiado por impulsos y emociones al alcance de una tecnología que brinda los medios necesarios para acortar la distancia al efectuar compras al instante, y que en la mayoría de los casos están fundamentadas en un placer momentáneo y carente de objetivo funcional de satisfacer un deseo. La falta de estrategias, objetivos y metas financieras en los distintos niveles: personal, en pareja y familiar, pueden convertirse en factores estresantes que perjudican la calidad de vida en las esferas física, emocional y psicológica de las personas, traduciéndose en satisfacción o insatisfacción lo que se traducirá en un grado de estrés financiero (Joo y Garman, 1998).

Por lo tanto, la ansiedad financiera se presenta a través de la manifestación de un malestar, así como actitudes poco saludables, derivadas de la ineficiente administración de sus finanzas personales (Burchell, 2003). La atención a la salud mental a manera de prevención permitirá dar solución al estrés y posibles trastornos de ansiedad asociados a temas financieros. Mejía (1997) menciona que la ansiedad es una reacción emocional ante la percepción de un peligro o amenaza, manifestándose mediante un conjunto de respuestas agrupadas en tres sistemas: cognitivo o subjetivo, fisiológico o corporal y motor, pudiendo actuar con cierta independencia. Así, la relación causal entre el estrés y la ansiedad financiera está fuertemente ligada a impulsos y emociones relacionados en la mayoría de los casos por un deseo de satisfacción generalizado e instantáneo, que deriva en contraste con la objetividad del deseo en sí.

2. DESARROLLO

La función del dinero en la vida actual de las personas funge el papel más importante de la sociedad, y es a través de la percepción individual y colectiva del dinero que se planea, se fantasea, se crea, se sueña, se invierte, se intercambia, se adquiere estatus, poder, reconocimiento, salud, éxito, tranquilidad, equilibrio, felicidad y paz, sin embargo, también es agente de estrés, ansiedad y problemas físico-mentales, es decir, a través del dinero se vive de forma positiva o negativa.

El dinero de acuerdo con el Banco de México (2023), es "*un conjunto de activos de una economía que las personas regularmente están dispuestas a usar como medio de pago para comprar y vender bienes y servicios. El dinero es mucho más frecuente que no tenga valor intrínseco, como los billetes. Al dinero sin valor intrínseco se le conoce como dinero* fiduciario, *el cual carece de valor material, pero tiene valor simplemente porque una nación colectivamente acuerda asignárselo. El dinero funciona porque la gente cree que lo hará".*

Es así, como producto de la percepción individual y colectiva el dinero da sentido al mundo externo material que nos rodea. Daniel Kahneman, premio Nobel de Economía en el 2002, desarrollo en conjunto con Amos Tversky, la "*teoría de las perspectivas*" (*prospect theory*), según la cual los individuos toman decisiones, en entornos de incertidumbre, que se apartan de los principios básicos de la probabilidad. Esto supone que la gente da más importancia a una ganancia segura que a una probable, y a que "*las pérdidas son percibidas siempre como mayores que las ganancias"*, lo cual explicaría el por qué la gente evita apuestas razonables, no porque tenga "*aversión al riesgo",* sino porque tiene *"aversión a las pérdidas"*.

En México la educación financiera estuvo relegada por varios años, fue hasta el 2008 que se establece como obligación legal la educación financiera en el currículo educativa, en base en ello la coordinación de la Secretaría de Educación Pública, estructura un programa de educación financiera y económica para Educación Básica y Educación Media Superior (Galaz y Gil, 2009). Lo quemuestra la falta de alfabetización en un rubro que cada vez cobra mayor importancia, no solo a nivel individual – familiar, sino dentro de una economía donde sus participantes carecen de las herramientas básicas e indispensables para hacer frente al cambio. La alfabetización financiera implica un proceso que proporciona herramientas necesarias para comprender e interpretar el mundo económico (Charris, 2015).

La falta de educación financiera se asocia con el nivel socioeconómico, el género, la edad, el nivel de escolaridad, factores culturales y otros aspectos ligados a la raza o la etnia de pertenencia de los individuos (Lusardi, 2008). De tal forma se insta en colocar la educación financiera con valor curricular en el sector educativo, como componente fundamental para una ciudadanía que a largo plazo cuente con habilidades financiera para tomar mejores decisiones y obtener mayores beneficios (Alvarado y Alvarado, 2020).

Es así, que en la era de la tecnología donde la información se encuentra al alcance de todas las personas que tengan la intención de aprender y expandir sus fronteras de conocimiento, se ve limitada por la escasa intencionalidad de comprender como funcionan los elementos necesarios para facilitar el manejo y gestión del dinero. A pesar de que en los programas educativos se aplican conocimientos financieros con valor curricular, las estadísticas no reflejan resultados positivos (Corredor, Cuta y Olivares 2018).

2.1. Salud financiera

En la actualidad la salud financiera se ha convertido en un tema indispensable para todas aquellas personas que, por múltiples factores personales, intrapersonales, familiares, sociales, educativos y económicos han tenido que modificar patrones de conducta en el gasto diario y de ser posible en el ahorro. En muchas ocasiones, a razón de malas experiencias por un endeudamiento generalizado, crónico e imparable, que desencadena un sin fin de reacciones fisiológicas y psicológicas que a la postre pueden convertirse en un problema de salud mayor de no identificarse y atenderse a tiempo.

Términos como, Gestión de Finanzas personales y toma de decisiones, entre otros, son aspectos que deben manejar las personas, para lograr un adecuado control de sus ingresos y gastos, y evitar así riesgos a nivel personal o familiar. (Olmedo, 2009). Es por lo que para llegar a un cambio radical a la hora de gestionar el dinero es fundamental identificar las variables transversales que impactan en la toma de decisiones financieras.

Dentro de una sociedad destinada al consumo y gasto diario, una adecuada planeación financiera coadyuva al logro de objetivos y metas de los individuos deseosos de mejorar el nivel de vida. Según Gitman (1999), la mejor manera para cumplir esos propósitos financieros es a través de una adecuada planeación de finanzas personales. Ésta ayuda a definir una ruta a corto y largo plazo que debe desarrollarse como estrategias financieras para alcanzarlas, partiendo por supuesto de una adecuada educación financiera, que no es más que el conjunto de prácticas, competencias, costumbres, enseñanzas familiares que hemos recibido a lo largo de nuestra vida para el buen manejo del dinero y el presupuesto familiar.

De acuerdo con la OCDE, el nivel de educación financiera de un individuo puede medirse según sus conocimientos en el ámbito de las finanzas, tales como la realización de presupuestos, la administración del dinero, la planeación en el corto y largo plazos, y la elección de los productos financieros que le otorguen un mayor beneficio (Atkinson y Messy, 2012).

2.2. Endeudamiento

La falta de conocimiento de los instrumentos financieros asociado a una cultura consumista deseosa de obtener los últimos adelantos tecnológicos, ropa de marca, celulares de alta gama, servicios streaming de alta definición, a costa del bienestar económico y de salud, es una constante en la sociedad mexicana. Así las tarjetas de crédito constituyen uno de los principales canales de consumo, y que en 2019 representarán 38.6% de la cartera total del consumo. Mientras que 61.3% de los consumidores suele aprovechar promociones y prefieren realizar sus compras pagando intereses sin plazos preferenciales, 48.78% suele pagar intereses a las instituciones (BANXICO, 2019)

El endeudamiento negativo desenfrenado es la mayor causa de problemas económicos de casi todas las personas carentes de una Inteligencia Financiera que es la capacidad que tienen las personas para tomar adecuadas decisiones y resolver problemas con el dinero. No siempre es una cualidad con la que se nace, también se aprende y se mejora, esto depende muchas veces del autocontrol y la psicología de cada persona. (BBVA, 2018).

A raíz del confinamiento producto de la pandemia por COVID-19 en marzo del 2020, las prácticas de consumo online pasaron de ser una opción para convertirse en una necesidad para gran parte de la sociedad. Es así, que "*el consumo de productos y servicios a través de plataformas digitales ha ido en aumento…"* (Martínez 2021). Por lo que el 91 por ciento de las personas que hacen una compra electrónica, realizan una segunda compra en menos de tres meses…" "*...este comportamiento se da porque una vez adoptado el hábito de consumo en línea, se convierte en algo recurrente* (Romero-Martínez, 2020).

2.3. Planeación financiera

La planeación de las finanzas personales y/o de familia está estrechamente correlacionado con la educación familiar, la experiencia personal con la gestión del dinero, los mitos y creencias sociales. Para Valle (2020) la planificación financiera es una herramienta clave que puede evitar futuros problemas económicos.

La mayoría de los planes de vida se encuentran vinculados al correcto manejo del presupuesto individual y familiar, es por ello, que con el fin lograr la consumación de sueños, metas y objetivos, mejorar la calidad de vida, incrementar el patrimonio, atender cuestiones de salud, y estar preparado para los imprevistos de la vida, es necesario llevar a cabo diversas estrategias simples pero eficaces de corte financiero.

Estrés y Ansiedad Financiera

El manejo inadecuado de las emociones en temas financieros afecta a quienes, en su incapacidad de solventar el cúmulo de deudas adquiridas, comienza a somatizar los efectos que van en aumento con el paso del tiempo, generando factores de riesgo relacionados a psicopatologías con base al estrés y ansiedad financiera. La relación es muy estrecha y en la mayoría de los casos se desconocen o confunden los síntomas que una persona puede llegar a presentar.

Vosloo, Fouche y Barnard (2014) afirman que el estrés financiero se presenta más en la sociedad de hoy en día debido a factores como altos niveles de endeudamiento de las personas, bajos ahorros y la recesión económica. El estrés financiero se asocia con la disminución de la salud física, tales como el aumento de dolores de cabeza, dolores de estómago e insomnio. Además, es probable que las personas con una gran cantidad de estrés financiero experimenten altos niveles de depresión y esta se asocia directamente con el empeoramiento de la salud física (W. H. O. (2017).

Los estresores financieros se presentan cuando existe menos dinero en el presupuesto o ingresos, por lo cual es necesario cortar el cuidado en la salud y pagar más en necesidades básicas de alimentación que hacen que las personas sientan frustración y una sensación de desesperanza al ver cómo se acumulan las deudas y se incrementa la cantidad de dinero solo para pagar los intereses. Esto provoca un estrés adicional, lo que agrava el estrés de un mal afrontamiento, para convertirse en una cantidad amenazante de estrés (Alkhiary, 2011).

Por su parte, la ansiedad financiera es un estado emocional transitorio generado por la incertidumbre económica, por la que puede atravesar una persona en un momento determinado y se encuentra ligada a sentimientos subjetivos de tensión, aprehensión, nerviosismo e incomodidad, evidenciando malestar, preocupación, e inquietud motora. (Sierra *et al.*, 2003).

Estrés y ansiedad financiera, se encuentran ligadas a reacciones emocionales predispuestas o no por las personas de acuerdo con la percepción del contexto individual, es decir, para lo que a una persona puede ser un factor nocivo causante de estrés y/o ansiedad, para otra persona no lo será. Así mismo puede diagnosticarse como la angustia que genera la incertidumbre económica, al no poder tener todo bajo control o simplemente no tener metas realistas sobre el capital que se posee, conduciendo a tomar decisiones erradas. (Sánchez, 2019).

Es así, como el estrés y la ansiedad financiera se van normalizando dentro de una sociedad carente del conocimiento necesario para detectar a tiempo los factores detonantes. Donde las emociones de un pasado, presente y futuro convergen a diario en la toma de decisiones financieras de todas las personas, producto de la percepción individual para satisfacer cada una de las necesidades concebidas durante la vida.

El presente estudio analiza la percepción de 271 personas, recabada a través de un instrumento que mide variables como estrés, ansiedad y finanzas; la muestra está distribuida de la siguiente forma: 161 mujeres, 110 hombres; en lo referente al estado civil, el 77.1% son personas solteras, el 14% casadas, 5.9% viven en unión libre, 1.8 % están divorciados(as) y únicamente el 1.1% son solteras(os). En relación con los hijos, el 21.8% menciona ser padres de familia, mientras el 78.2 % no lo es. El 93.7% menciona laborar actualmente mientras el 6.3% no lo hace. Así mismo, el 83.4% estudia una licenciatura y el 16.6 % cursa un programa de maestría.

A continuación, se presentarán los resultados del instrumento: Ante el cuestionamiento de si sus finanzas son sanas, el 40.3% responde negativamente, el 59.7 % considera que sí lo son. En la pregunta, ¿tus gastos y compras los planeas con anticipación?, únicamente el 11.4% responde que sí, siempre; el 41% indica que casi siempre, el resto de la muestra se distribuye prácticamente de forma equitativa en las respuestas: ocasionalmente, casi nunca y nunca.

Ante la pregunta, ¿Realizas compras por impulso?, el 41.3% responde ocasionalmente, el 14.7% responde afirmativamente, y el 44% menciona que no lo realiza ya sea nunca o casi nunca.

Ante la pregunta: ¿Con que frecuencia ahorras para solventar urgencias de salud, financieros, etc.? el 31.7% responde que nunca o casi nunca, el 33.9% de forma ocasional y el 34.4% si es una actividad que realiza.

En el caso de la pregunta ¿En caso de tener deudas actualmente, la consideras un problema? Es muy interesante que tanto la respuesta de nunca y la de no tengo deudas, obtuvieron el mismo porcentaje, el 18.6%

Sin embargo, cuando se cuestiona sobre la ansiedad y el estrés por las deudas, el 49.6% mencionan que ocasionalmente al siempre, con lo que la respuesta a la pregunta anterior se contradice.

Al indagar sobre los síntomas del estrés o la ansiedad por las deudas, el 55.8% tiene un conocimiento de estos; es interesante que el 48% desconozcan que acciones llevar a cabo para manejar o eliminar ese estrés. Llevando al 33.5% a solicitar algún tipo de apoyo, ya sea con familiares o especialistas. Sin embargo, el 71.4 % no realizan acciones específicas para mitigar la ansiedad financiera. Lo que lleva al 46.3% a presentar algún tipo de molestia corporal como es el dolor de cabeza, de estómago, espalda, etc. el 37.3% incluso presenta enojo, mal humor o llanto ante la situación. Los resultados nos indican que el 61.1% presenta dificultad para gestionar sus emociones.

3. CONCLUSIONES

Erróneamente a nivel social se tiene la creencia que para logar crear un historial crediticio es necesario endeudarse con todas las instituciones financieras que ofrezcan servicios de tarjetas de crédito, así como en tiendas departamentales. Sin embargo, a consecuencia de la facilidad con la que se obtienen estos instrumentos de compra es como se da inicio a problemas financieros que pueden durar por años o décadas para su liquidación. Es por ello, que una adecuada educación financiera desde jóvenes es fundamental para crear conciencia en el gasto desenfrenado y a su vez se vaya forjando una salud financiera a largo plazo.

Sin embargo, en la sociedad actual donde las personas se encuentran inmersos en redes sociales, la creación de falsas necesidades entre los consumidores deseosos de estar a la

moda, obtener los adelantos tecnológicos más recientes, y a su vez formar parte de círculos sociales de estatus aparente, conllevan al endeudamiento no planeado, anteponiendo todo solo el fin de obtener lo deseado.

Por otra parte, el endeudamiento no solo conlleva la compra de artículos no indispensables a corto plazo, también se hace presente cuando las personas realizan planes a futuro haciendo uso de un ingreso con el que todavía no cuentan y esperan obtener, sin contar con la seguridad que las condiciones actuales pueden variar de un momento a otro, generando incertidumbre constante del cómo solventar las deudas que se piensan adquirir. Tales situaciones se pueden convertir en factores estresantes que repercutan en la calidad de vida física y mental de las personas.

El estrés es inevitable y todas las personas lo experimentan de acuerdo con las actividades que realizan y en ocasiones es necesaria su presencia para generar estímulos que sirvan de detonantes en la consecución de planes, objetivos y metas. De esta forma, cuando el estrés se agudiza puede llegar a convertirse en ansiedad, donde la preocupación de acontecimientos futuros es una de las principales razones de incomodidad, malestar, y angustia.

Sin embargo, a pesar de los síntomas que las personas pueden presentar, éstas no las atienden en tiempo y forma. Desafortunadamente la salud mental está marginada al concebirse solo para aquellas personas que padezcan algún trastorno muy visible, por lo que, acudir al psicólogo o psiquiatra socialmente puede llegar a considerarse un síntoma de desadaptación social digno de señalar y enmarcar. Es así, que, para evitar tal juicio, la mayoría de las personas que presenta algún síntoma de alarma no le da la importancia necesaria, y decide ocultarla, para sí mismo, la familia e incluso a los médicos cuando por necesidad tiene que acudir a consulta.

En gran medida los síntomas que pueden llegar a presentar las personas con estrés y ansiedad financiera atribuyen su estado emocional y físico a las presiones laborales, familiares y de pareja. Solo cuando se detonan episodios de un agotamiento emocional y físico es cuando las personas buscarán apoyo para resolver los síntomas, no el origen del problema.

Un cambio radical del estilo de vida en muchas ocasiones propicia el equilibrio necesario para que las personas puedan ser funcionales en su entorno y a su vez logren ser conscientes de los factores externos e internos que influyen en sus decisiones.

REFERENCIAS

Alvarado, E., y Alvarado, P. (2020). Gestión de las finanzas personales y ansiedad financiera en tiempos de Covid-19. Redieluz, 10(2), 116-124. https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/redieluz/article/view/35525

Alkhiary, A. M. (2011). The influence of stress, income status, and expenditures on families in economic crisis (Doctoral dissertation, Kansas State University).

Atkinson, A., & Messy, F. A. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study.Bello-Dávila, Z., Rionda-Sánchez, H. D., & Rodríguez-Pérez, M. E. (2010). La inteligencia emocional y su educación. *Varona*, (51), 36-43. https://www.redalyc.org/pdf/3606/360635569006.pdf

Burchell, B. J. (2003). Identifying, describing and understanding financial aversion: Financial phobes. University of Cambridge.

Corredor Gil, J. N., Cuta Díaz, I. L., y Olivares Hernández, M. (2018). Evaluación de la efectividad de la educación financiera a través de las finanzas conductuales. https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/319/

Charris, I. R. (2015). Estrategias para el manejo de las finanzas personales. *Gestión Competitividad e Innovación*, *3*(2), 28-36. https://pca.edu.co/editorial/revistas/index.php/gci/article/view/11

De México, B. (2023). Reporte de estabilidad financiera: segundo semestre 2023.

Espínola, I. D. R. S., & Pintado, O. L. (2014). Conceptos básicos de psicoterapia Gestalt. *Eureka (Asunción, En línea)*. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-905603

Galaz Fontes, J. F., y Gil Antón, M. (2009). La profesión académica en México: Un oficio en proceso de reconfiguración. *Revista electrónica de investigación educativa*, *11*(2), 1-31. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412009000200008&script=sci_arttext

Guzmán-Fernández, C. (2022). Educación financiera: Impacto en las finanzas de la sociedad mexicana. *Revista de investigaciones Universidad del Quindio*, *34*(2), 117-123. DOI: https://doi.org/10.33975/riuq.vol34n2.966

Joo, S. H., y Garman, E. T. (1998). Personal financial wellness may be the missing factor in understanding and reducing worker absenteeism. *Personal finances and worker Productivity*, *2*(2), 172-182.

Lechuga Nevárez, M. D. R., y Hernández Chavarria, J. (2020). La primavera del 2020: Las repercusiones del Covid-19 en los patrones de consumo y el comercio electrónico en Durango, México. *Revista de Economía del Caribe*, (26), 22-38.

Lusardi, A. (2008). *Financial literacy: an essential tool for informed consumer choice?* (No. w14084). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w14084

Mejía Córdova, G. (2017). Relación entre Estrés Financiero y el Bienestar de los Empleados de Petróleos Mexicanos en el sureste de México. *Investigación administrativa*, *46*(119). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782017000100003&lng=es&tlng=es

Olmedo Figueroa, D.L. (2009). Las finanzas personales. Revista Escuela de Administración de Negocios, (65), 123-144. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20612980007

Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, *13*(1), 102-122.

Sierra, J. C., Ortega, V., y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista mal-estar e subjetividade*, *3*(1), 10-59. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102

Raccanello, K., y Guzmán, E. H. (2014). Educación e inclusión financiera. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), 44(2), 119-141. https://www.redalyc.org/pdf/270/27031268005.pdf

Romero-Martínez, M., Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., y Rivera-Dommarco, J. (2021). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. Salud publica de Mexico, 61, 917-923.

Valle Núñez, A. P. (2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. Revista Universidad y Sociedad, 12(3), 160-166. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000300160&script=sci_arttext&tlng=en

Vosloo, W., Fouché, J. P., y Barnard, J. (2014). The relationship between financial efficacy, satisfaction with remuneration and personal financial well-being. North-West University.

W. H. O. (2017). Depression, Other common mental disorders: global health estimates. *Geneva: World Health Organization*, *24*(1).

World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders. Globlal Health Estimates. (2017).

Estudio de calcos de textos en francés por estudiantes españoles de secundaria: implicaciones en la enseñanza de lenguas extranjeras

Cristina María Santana-Peñate

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Abstract: The aim of this study is to analyse the most common errors in the written expression of students of compulsory secondary education in the Canary Islands in the subject of French as a foreign language, through the use of corpus linguistics and the AntConc tool. To carry out this study, a corpus of texts written by students of French as a foreign language in different courses of secondary education in various schools in Gran Canaria was compiled. Subsequently, a detailed analysis of the texts was carried out, specifically with regard to the use of the grammatical structures of the mother tongue (L1) in the written expression in French in order to identify the most frequent errors. This chapter focuses on the study of the analysis of these structure traces: detection, analysis of the error, identification of the source of the difficulty and subsequent resolution. From the analyses carried out, different types of L1 structural calques have been detected, including lexical, semantic and syntactic calques, which have been identified and classified according to their frequency and severity. Among the most frequent errors are lexical calques, which refer to the inappropriate use of words which in French are similar to those of the L1, but which do not have the same meaning. Semantic errors have also been identified which refer to the incorrect use of words which have a different meaning in French. Syntactic errors have also been found, related to the structure of sentences in French and their equivalent in L1. This last section, which has to do with grammatical or syntactic structural calques, has a relevant section within the study since they are the most frequent cases among secondary school students and also form part of the most difficult errors to correct. These errors are especially important, as they can significantly affect the comprehension of the message in writing. As far as the methodology is concerned, after the compilation of the corpus and the searches using the AntConc tool, a visual screening of the cases has been carried out in order to identify and classify them and, in the results section, we will provide a selection of examples to illustrate the different types of calques mentioned above: lexical, semantic and syntactic. This study is relevant to the teaching of French as a foreign language and suggests the need to design specific pedagogical strategies to address these errors and improve the quality of learners' written expression in French. Awareness of the most common mistakes made by students will enable them to be tackled effectively. Therefore, a methodological proposal will be made to objectively work on the errors detected to help students avoid the transfer of inappropriate grammatical structures and vocabulary. This comprehensive approach is essential to ensure significant progress in the mastery of French as a second language and to cultivate a solid linguistic competence in secondary school students.

Keywords: French as a foreign language, common errors, L1 structural calques.

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se examina la influencia de los calcos de estructuras gramaticales de la Lengua Materna (L1) en la Lengua Adquirida (L2) en el alumnado de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y cómo, de manera sistemática, los primeros encuentros con el Francés Lengua Extranjera (FLE) a menudo se apoyan en la reproducción literal de las formas gramaticales. Nuestro objetivo es evaluar los efectos de este fenómeno y proponer cómo abordarlo de manera efectiva en la enseñanza de FLE.

El trabajo de campo se realizó en el ámbito de la Enseñanza Secundaria Obligatoria a partir de muestras de textos escritos en el aula de FLE por alumnos de L1 español. Después de recabar toda la información necesaria y de digitalizar los documentos se hizo uso del programa *AntConc* para poder determinar cuáles eran los fallos más comunes; y, en este caso, hemos querido centrarnos en los calcos de la lengua materna L1 (en este caso el español) en la expresión escrita en FLE.

2. MARCO TEÓRICO

La lingüística contrastiva nace con la finalidad de analizar dos idiomas distintos desde una perspectiva descriptiva. Su propósito consiste en estudiar las semejanzas y diferencias entre ellos y resolver los desafíos que surgen en el uso del lenguaje dentro de una comunidad lingüística específica. Especialmente, se enfoca en abordar los problemas relacionados con el acto de enseñanza-aprendizaje entre lenguas extranjeras.

Este acto de enseñanza-aprendizaje puede llevar al alumnado por diferentes vertientes: a través de la Transferencia que relaciona las características estructurales de la L1 con aquellas propias de la L2 o de la Interferencia: que crea asociaciones entre las lenguas que resultan incorrectas y generan errores en el aprendizaje.

Una de las interferencias más comunes concebida de manera más regular es la que nace a partir de la traducción de la L1 en la L2 por parte de los alumnos. Es decir, el alumnado hace una traducción literal de la estructura de una locución o sintagma de la L1 en la L2; y, de esa traducción literal, nacen los calcos gramaticales que son un error representativo en el aprendizaje de FLE en la educación secundaria obligatoria. Según Gómez Capúz (2009) el calco se plantea como oposición al préstamo:

> "El préstamo, en este sentido restringido, corresponde a la transferencia integral de un elemento léxico extranjero, mientras que el calco implica la idea de 'traducción' y 'sustitución de morfemas'.

Añade Gómez Capúz que:

> "El mecanismo del calco consiste en reproducir en la lengua receptora, por síntesis y mediante unidades ya existentes en esta lengua, un elemento que tenga la misma articulación estructural y la misma motivación semántica del modelo extranjero".

Por otro lado, García Yebra (1982) añadía en su libro "Teoría y práctica de la traducción" que:

> "El calco puede ocurrir debido a diferentes razones relacionadas con la influencia de la lengua materna, la transferencia de estructuras y patrones gramaticales y la falta de conocimiento o familiaridad con las estructuras propias del idioma de destino.

En la producción oral y escrita, a menudo se identifican diferentes tipos de errores que surgen de las similitudes y diferencias entre la lengua materna (L1) y la segunda lengua (L2), y uno de los errores más comunes es el calco. Odlin (1989) define el calco como:

> "Aquellos errores que reflejan de manera evidente una estructura de la lengua materna".

Estos calcos gramaticales entre el francés y el español son, probablemente, más frecuentes entre las lenguas derivadas del latín. Así lo sugiere Botero Restrepo, M., García Botero, J., y García Botero, G. en su artículo "L'influence linguistique de l'espagnol et du français lors de l'apprentissage de l'anglais":

> "La performance similaire dans les deux langues (espagnol-français) confirme la théorie d'interdépendance linguistique proposée par Cummins (1983) qui explique comment la deuxième langue peut avoir un développement égal à celui de la langue maternelle, chaque fois qu'il y a une exposition constante dans les deux langues (comme c'est le cas pour les sujets de cette étude). De plus, le fait que l'espagnol et le français sont deux langues issues de la même famille (indo-européennes) et du même sous-groupe de familles (les langues latines), elles partagent des caractéristiques similaires qui permettraient une grande influence entre elles (Luxuriant, 2012), ce qui facilite l'utilisation de l'une ou de l'autre avec un niveau de performance similaire".

Si bien es cierto que estos calcos pueden surgir por diversas razones:
Influencia de la lengua materna: Los hablantes nativos de español que aprenden francés pueden verse influenciados por las estructuras gramaticales y patrones de su lengua materna. Cuando intentan expresarse en francés, tienden a aplicar las reglas y construcciones que conocen en español. Esto puede llevar a la aparición de calcos gramaticales o léxicos.
Por ejemplo: para la locución "Yo voy a salir" los estudiantes traducen esta locución del español al francés de forma literal de la siguiente forma: "Je vais à salir".
Error 1.- *Salir* en francés es *sortir*, luego hay una confusión por cognados.
Error 2.- La perífrasis verbal *Voy a + infinitivo* del español que combina el presente de indicativo + la preposición a + verbo en infinitivo no es igual al francés, puesto que en francés esta locución no incluye la preposición *à*. Luego el alumno calca la estructura del español al francés errando tanto en el cognado como en la inclusión de la preposición.
Yo voy a salir – Je vais sortir.
Transferencia de estructuras y patrones: La transferencia de estructuras gramaticales de un idioma a otro puede ser un factor que contribuye a los calcos. Algunas construcciones en español pueden tener una forma similar en francés, lo que lleva a los hablantes a utilizarlas sin tener en cuenta las diferencias gramaticales entre ambos idiomas. Por ejemplo: *Je suis mal aux dents* sería un calco en francés que refleja una estructura gramatical propia del español. En este ejemplo, el estudiante ha utilizado la estructura española "estar mal" y la ha traducido palabra por palabra; sin embargo, en francés no se utiliza el verbo estar con el sentido de "estar malo" sino que se utiliza el verbo tener (avoir): "J'ai mal aux dents" sería la locución correcta.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de investigación y análisis de datos

Este estudio utiliza la metodología de la lingüística de corpus para llevar a cabo una investigación documental descriptiva. Como métodos de análisis, se emplean el enfoque lexicométrico y el análisis textual. Para el procesamiento de los textos, se utilizó principalmente el software gratuito AntConc, diseñado para el análisis de textos electrónicos. La utilización de AntConc es muy útil en el ámbito de la lingüística de corpus, ya que facilita la identificación y el análisis de patrones lingüísticos.

El proceso de análisis se desarrolló en varias fases. Inicialmente, se efectuó un examen visual de una selección de textos. Posteriormente, se empleó el software AntConc para investigar y detectar errores en la producción escrita de estudiantes de educación secundaria.

El corpus utilizado en este estudio proviene del contexto institucional de la escuela secundaria donde enseño francés como lengua extranjera. En este centro soy docente en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y la materia de francés es obligatoria hasta 4º de la ESO. En mi investigación, me centré en la secundaria donde recopilé textos durante dos años (desde 1º hasta 4º de la ESO). En total, se seleccionaron cerca de 300 textos, sumando alrededor de 30.000 palabras. Estos textos, manuscritos y originales, fueron digitalizados para su posterior análisis con el software citado.

En cuanto a los grupos de este centro, se puede señalar que cumplen regularmente con su asistencia, poseen un alto nivel de educación formal y han tenido muy poca exposición a situaciones reales con hablantes nativos de FLE. Una excepción es este curso académico, en el que han contado con cinco compañeros de 4º de ESO de origen senegalés. Estadísticamente, alrededor del 95% de los estudiantes han recibido clases de francés como lengua extranjera desde 1º de la ESO hasta el final de sus estudios obligatorios.

3.2 Tipos de calcos por cursos académicos en la educación secundaria obligatoria

Una vez hecho el estudio de los casos se ha hecho un análisis con el correspondiente vaciado de datos sobre los errores más comunes realizados por los alumnos en cada curso de la Secundaria Obligatoria. El estudio se ha elaborado a partir del error en el aspecto gramatical que se calca y el ejemplo tomado de los textos analizados con *AntConc*.

3.2.1 1º ESO:

Omisión de sujeto/pronombre: Ejemplo de calco: *T'invite chez moi…;* Uso general de preposiciones que son calcos de la L1 en la L2: Ejemplo de calco: *Par le matin - Par le soir - J'habite dans la ville - Tu seras en tu destin - Il est en la rue du Soleil…*; Invenciones léxicas: Ejemplo de calco: *Je t'invite à mon fêter de carnaval;* Falsos cognados: Ejemplo de calco: *depuis* como *después* (*después* en francés: *après*); Uso de *Vous* solo referido a la 2ª persona del plural y no a la 2ª persona del singular; Ejemplo de calco: *Tu es le Monsieur?*; Calco de la L1 en la L2 en la formación de plurales en -x o -al: Ejemplo de calco: *Le neveu - les neveus*; *L'animal - les animals;* Calco de la L1 en la L2 en la formación de las fechas: Ejemplo de calco: le 29 de mai de 2014 (debería ser *le 29 mai 2014*); Confusión de preposiciones entre las lenguas extranjeras que estudian en esta etapa: Ejemplo de calco: En este caso: inglés y francés: *…derrière at de musée… - Elles sont in de classe…*; Invenciones y calcos en la formación de los números tanto ordinales como cardinales: Ejemplo de calcos: *80: Ochente - 90: Novente*: Ejemplo de calco: Interferencia en la formación de números por calco del inglés: *Vinght*: Ejemplo de calco: *Confusión con los números ordinales de la L1 a la L2: Primer/primère - 3º tresiem/tresième*; Uso inadecuado (calco de la L1 en la L2) de las preposiciones que rigen las estaciones del año: Ejemplo de calco: *En printemps* en lugar de *au printemps;* Elisión de artículos; Uso generalizado del alumnado: Ejemplo de calco: *Voy a piscina* como

rutina de deporte, no como acto de dirigirse a la piscina: *Pourquoi tu vas à piscine tous les jours?*

3.2.2. 2º ESO

Calco de la L1 en la L2 en la formación del gerundio: Ejemplo de calco: Traducción literal: *Je suis cherchant…* como traducción literal de "Yo estoy buscando"; Formación del imperativo con infinitivo (error en ambas lenguas): Ejemplo de calco: *Tourner vous* (*Tournez-vous*); Perífrasis verbales: Ejemplo de calco: *Je vais à jouer*. *Vous devez de aller. Esto ocurre también en 1º de ESO*; Calco/confusión de la L1 en la L2 en el uso de los comparativos de superioridad *mieux/meilleur:* Ejemplo de calco: *Julie joue meilleure que Paul.* (Esto también ocurre en 2º/3º/4º de ESO).

3.2.3. 3º ESO

Error al tomar el participio presente por un pretérito perfecto simple: (se observa con mayor amplitud en el curso superior porque es un error frecuente en 4º de ESO): Ejemplo de calco: *Ma chienne née*. (Esto tambien ocurre en 2º/3º/4º de ESO); Relativos Qui/Que: Ejemplo de calco: *Je préfère la jupe qui elle a;* Confusión entre los adjetivos y los pronombres interrogativos: Ejemplo de calco: *Entre l'iPhone et le Samsung, quel tu préfères?* (debería ir *lequel*); Confusión constante con la formación del Passé Composé: (se observa con mayor amplitud en el curso superior porque es un error frecuente en 4º de ESO).

El aprendizaje del *Passé Composé* (a partir de ahora PC) es un desafío para los estudiantes por varias razones: a) Complejidad de la conjugación: El PC requiere el uso de un verbo auxiliar (*avoir* o *être*) y el participio pasado del verbo principal. Los alumnos utilizan el verbo *avoir* con la misma frecuencia que utilizan el verbo *haber* en la formación de pasados en la L1, pero obvian que existe otro auxiliar: *être*, para la formación del PC; b) Concordancia de género y número: Cuando se usa *être* como auxiliar, el participio pasado debe concordar en género y número con el sujeto. Esto añade otra capa de complejidad al aprendizaje; c) Reglas de irregularidad: Muchos verbos tienen participios pasados irregulares que no siguen las reglas estándar. Esto requiere memorización adicional y práctica; d) Interferencia de la lengua materna: Los estudiantes pueden encontrar dificultades debido a las diferencias estructurales entre la L1 y la L2. A esto se añade que el alumnado sobre el que se realiza el estudio habla español de Canarias y esto supone otras variantes para confundir el tiempo verbal. (Este punto del estudio se desarrolla más adelante); e) Métodos de enseñanza: Los métodos y los materiales que se utilicen pueden influir en la eficacia del aprendizaje. Si los estudiantes no reciben una explicación clara y ejemplos adecuados en la L1, pueden tener dificultades para entender y usar correctamente el PC.

3.2.4. 4º ESO

Confusiones con las formas de imperfecto: Ejemplo de calco: *Nous prendrions* como forma del imperfecto en lugar de *nous prenions* que sería la forma verbal correcta. El alumno no realiza de forma correcta la formación de *l'imparfait*. Normalmente olvida que la formación de este tiempo parte de la raíz de la 1ª persona del plural de los verbos en presente y, con frecuencia, al no dominar la forma del presente de los verbos irregulares, crea verbos a partir del infinitivo o invenciones de diferentes tipos; por ejemplo, añadiendo las terminaciones del imperfecto al infinitivo: *Il chanterait.* De este modo, de forma inconsciente, el alumno produce un *conditionnel présent*. Por otro lado, también se observan invenciones de otro tipo, por ejemplo: *vous mangez,* en lugar de *vous mangiez;* donde el alumno genera una forma de presente de indicativo y cree que está realizando una construcción de tiempo imperfecto. Esto ocurre cuando el alumnado no domina las terminaciones de las formas de imperfecto. En este caso no estaríamos ante calcos propiamente dichos porque los alumnos no reproducen o copian las estructuras de

la L1, simplemente, hay interferencias que tienen que ver con las normas propias de la L2 y que en este nivel aún no dominan. A esto se suma una problemática intrínseca en el aprendizaje del alumnado: no son analíticos a la hora del conocimiento intrínseco de la propia lengua materna. Tienen ciertas lagunas en la formación de tiempos verbales y esto dificulta el aprendizaje de la L2.

Confusiones/calco con las formas de Passé Composé y el pretérito perfecto compuesto y simple: Esta parte merece un artículo completo puesto que la mayor parte del alumnado, incluido en cursos superiores a la educación secundaria obligatoria, realizan de forma inconsciente y casi mecánica un calco del español de Canarias, donde prevalece pretérito perfecto simple, sobre el pretérito perfecto compuesto; luego, gran parte de los estudiantes tiende a formar el *Passé Composé* solo con el *Participe présent* obviando el auxiliar *être* o *avoir*. Por ejemplo, se observa en numerosas ocasiones locuciones verbales como *Je mangé* o *Elle mis* como calco de los pretéritos perfectos simples de las formas *yo comí* o *él puso*, atendiendo al uso generalizado del uso del español de Canarias.

Así lo expone M. Alvar, Tenerife § 1023, pág.78:

> "se distingue entre he venido y vine, según la forma castellana, aunque a veces -con escasez en mis datos- hay cierta preferencia por construcciones del tipo *vine* por *he venido*".

Por otro lado, D. Catalán, de forma contraria a la teoría de M. Alver, se refiere a estos usos de la siguiente manera:

> "es verdad que las formas compuestas no son desconocidas; pero la norma que gobierna el empleo de unas y otras es muy distinta a la del español moderno, asemejándose en cambio a la del español preclásico (y a la del mejicano actual). En efecto, el pasado simple continúa usándose para expresar acciones "perfectas", aun cuando hayan ocurrido en el presente ampliado o, incluso, en un momento inmediatamente anterior al presente gramatical; la perífrasis con haber se emplea solo para acciones durativas (o reiteradas) cuya continuidad o cuyas consecuencias no se consideran terminadas".

Confusiones en el uso del entre passé composé e imperfecto: En este caso, no hay calcos propiamente dichos, sino interferencias debido a que el alumnado no domina con precisión la formación de ambos tiempos verbales en la L2 y, sobre todo, no diferencia bien estos tiempos verbales en la L1. Por ejemplo: *Il a fait ses devoirs quand l'orage a commencé.* Este constituye un ejemplo evidente del alumnado que no ha adquirido en la L1 las destrezas necesarias para entender los matices entre ambas formas verbales y mantiene el PC en ambas proposiciones; así pues, las formas adecuadas en la oración serían: *Il faisait ses devoirs quand l'orage a commencé.* De este modo, se debe utilizar *l'imparfait* en la primera proposición puesto que atiende a la descripción de lo que ocurría (*il faisait les devoirs*) y el PC, que en este caso tiene un uso y una forma adecuados, se utilizaría cuando sucede algo de forma puntual (*l'orage a comencé*). A pesar de haber ofrecido explicaciones detalladas en clase sobre las diferencias entre el Pretérito Imperfecto de Indicativo y el Pretérito Perfecto Simple y Compuesto del español, los estudiantes continúan cometiendo este tipo de errores. A esto se suman los fallos propios en la formación del PC como citaba anteriormente y la confusión que se crea al hacer un calco absoluto del español de Canarias.

Calco con las formas de futuro: *Futur proche sobre Futur simple:* En el caso del *Futur proche* y del *Futur simple* ocurre algo parecido al ejemplo que cité anteriormente sobre

los tiempos del pasado (*Imparfait* y PC). En el español de Canarias, el uso del futuro sintético en *-ré* tiene un uso menor que el futuro perifrástico. En los casos que se han estudiado en este corpus el alumnado, sobre todo de 2º y 3º de ESO, ha utilizado y utiliza, en un alto porcentaje, el futuro perifrástico *aller* + *infinitif* con mayor frecuencia que el uso del *Futur simple*. Según la Nueva Gramática de la Lengua Española de la RAE:

> "En los § 23.14r-t se comparará el futuro sintético con las demás variedades que presenta hoy el futuro analítico o perifrástico (voy a cantar, y también, en ciertos contextos, quiero cantar, pienso cantar). Estas formas de expresar futuridad son hoy más características del español americano que del europeo. Aunque menos frecuente estadísticamente que el futuro analítico, el futuro sintético es común a todas las variedades del español para expresar acontecimientos venideros". *

*Añado esta cita, puesto que el español de Canarias presenta amplias similitudes con el español americano.

A este fenómeno se suma la influencia directa del patrón lingüístico de la L1 en la L2, lo que significa que si la construcción verbal en español utiliza la preposición 'a' (como en 'voy a estudiar'); los estudiantes tienden a replicar de manera casi automática no solo el uso de la construcción verbal, sino también el calco de la preposición en francés: 'je vais à étudier'.

Confusiones con las formas de imperfecto y condicional: En este caso el alumnado no crea calcos, sino interferencias al confundir las formas verbales de l'imparfait y el conditionnel. Ambos comparten los mismos morfemas: ais, ais, ait, ions, iez, aient.

Pero no comparten los mismos lexemas. El imperfecto nace de la primera persona del plural y el condicional a partir del *Futur simple.*

Por tanto, se observan errores de este tipo: "J'avoirais un chat con el sentido de J'avais un chat"

La hipótesis: si + imparfait: Como es ampliamente conocido, en este tipo de oraciones, se utiliza el tiempo verbal imperfecto después del 'Si' y el condicional presente en la proposición siguiente. Sin embargo, los estudiantes a menudo se confunden y tratan de aplicar directamente el patrón de la L1 al aprender la L2. En lugar de emplear el pretérito imperfecto de indicativo, recrean la construcción del español y tratan de reformular las oraciones utilizando el pretérito imperfecto de subjuntivo, creando así una estructura inventada basada en el calco del español.

*Observo como ejemplo: "*S'il écoute le klaxon, il viendrait. En lugar de S'il écoutait le klaxon, il viendrait". El estudiante genera una interferencia a partir de su lengua materna y realiza un calco literal en el que, en la primera oración, construye la frase utilizando el presente de subjuntivo (que además no coincide con el presente de subjuntivo en la L1, sino con el pretérito imperfecto del subjuntivo); mientras que en la segunda oración, logra formularla de manera correcta utilizando el condicional presente. ***

Uso inadecuado de preposiciones: à, en, de, dans, etc.: a) Error: Ils parlent en voix basse: Forma adecuada: à voix basse; b) Error: L'artiste a vécu en la Renaissance: Forma adecuada: à la Rennaissance; c) Error: Il viendra en Pâques: Forma adecuada: à Pâques; d) Error: La brosse de dents: Forma adecuada: la brosse à dents; e) Error: Je veux une tarte de citron/ de vanille/ de fraises: Forma adecuada: au citron/ à la vanille/ aux fraises; f) Error: Cette moto est de ma sœur: Forma adecuada: Cette motto est à ma sœur; g) Error: Ils sont en Lyon: Forma adecuada: Ils sont à Lyon; h) Error: Nous sommes en le tram: Forma adecuada: Nous sommes dans le tram; i) Error: On va se retrouver en la

bibliothèque: Forma adecuada: On va se retrouver à la bibliothèque; j) Error: Il travaille en l'hôpital: Forma adecuada: Il travaille à l'hôpital; k) Error: Un objet de bois: Forma adecuada: Un objet en bois; l) Error: Elle s'habille avec tenue de sport: Forma adecuada: Elle s'habille en tenue de sport; m) Error: Je me promène par la ville: Forma adecuada: Je me promène en ville; n) Error: Je rêve avec atteindre les 18 ans: Forma adecuada: Je rêve d'atteindre les 18 ans.

En todos los ejemplos citados anteriormente hay que destacar que el alumnado confunde con frecuencia la preposición en con el pronombre en.

Se observa la tendencia a formar un calco de las preposiciones del español en las locuciones francesas obviando las preposiciones que rige el francés. Por ejemplo: *Elle pensé en Lupin…* (preposición que rige el francés: *penser à*); *Je m'intéresse en les sciences…* (preposición que rige el francés: *s'intéresser à*); *N'hésite pas de revenir…* (preposición que rige el francés: *hésiter à*); *Ça sert pour écrire…* (preposición que rige el francés: *servir à*)

Par y pour pueden expresar la causa: Si "par" expresa una causa, el sustantivo no lleva artículo. Ejemplo: *pour le plaisir* es la locución correcta, pero los alumnos utilizan con frecuencia *par le plaisir* haciendo un calco de la preposición "por" de la L1 en la L2.

Ejemplos de par + cause: Charles aide Marie par amabilité; Il contacte Marc par sympathie; Otros casos encontrados en los textos de alumnos; Le garçon prend son amie de la main: Forma adecuada: *Le garçon prend son amie par la main.* En los casos de frecuencia: *Il mange trois fois* au *jour:* Forma adecuada: *cuando debería ser par jour.*

Pour para expresar la causa: "Pour" va seguido de un artículo o adjetivo posesivo, mientras que "par" precede directamente al sustantivo: *Il peint pour le plaisir.*

Otros casos encontrados en los textos de alumnos: *Le resataurant est fermé pour les vacances.* Forma adecuada: *pour vacances.*

Pour para expresar una duración determinada. Thiago est à Mons *par* deux semaines. Forma adecuada: *Thiago est a Mons pour deux semaines.*

Pour para expresar un porcentaje. Nunca se coloca un artículo delante de un porcentaje. Error: Il a perdu le quinze pour cent de son argent. Forma adecuada: *Il a perdu quinze pour cent de son argent.*

Pour para decir a favor: *Je suis à faveur de la grêve.* Aquí ocurren dos fenómenos: cambio de preposición (à faveur en lugar de pour) y calco de la L1 en la L2. Debería ser: Je suis pour la grêve. "À faveur" no existe como tal en francés, sino en faveur con el sentido de estar a favor de algo o de alguien;

Dans cuando sirve para expresar una fecha prevista: dans deux mois. En este caso el alumnado recurre a la preposición *en* para esa locución: *"en deux mois…"*

Errores generales en todos los cursos. Elisión de la segunda partícula de la negación de la L2 (pas, plus, rien, etc.) *Ejemplo: Je ne t'écris… Je ne sais danser...* Cambios de género por calcos de la L1 en la L2: *un minute*, *un année*, *un voiture*, *le couleur*, *le fin, etc.*

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

1º ESO: Atendiendo a los calcos más abundantes en el primer curso de la secundaria obligatoria, esta sería la secuencia de errores más comunes y su frecuencia en los textos.

Tabla 1. Errores de los estudiantes en 1º de ESO.

Errores en 1º de ESO	Frecuencia en textos
Confusión de preposiciones	40
Invenciones en números	35
Calco en la formación de fechas	32
Calco en la formación de plurales	30
Omisión de sujeto/pronombre	25
Uso general de preposiciones:	20
Uso de *Vous*	17
Invenciones léxicas	16
Elisión de artículos	11
Falsos cognados	10

2º ESO: Atendiendo a los calcos más abundantes en el segundo curso de la secundaria obligatoria, esta sería la secuencia de errores más comunes y su frecuencia en los textos.

Tabla 2. Errores de los estudiantes en 2º de ESO.

Errores en 2º de ESO	Frecuencia en textos
Calco de la L1 en la L2 en la formación del gerundio	30
Formación del imperativo con infinitivo	50
Perífrasis verbales	45
Calco/confusión de la L1 en la L2 en el uso de los comparativos de superioridad mieux/meilleur	20

3º ESO: Atendiendo a los calcos más abundantes en el tercer curso de la secundaria obligatoria, esta sería la secuencia de errores más comunes y su frecuencia en los textos.

Tabla 3. Errores de los estudiantes en 3º de ESO

Errores en 3º de ESO	Frecuencia en textos
Error al tomar el participio presente por un pretérito perfecto simple	80
- Relativos Qui/Que	55
- Confusión entre los adjetivos y los pronombres interrogativos	20
- Confusión constante con la formación del *Passé Composé*	95

4º ESO: Atendiendo a los calcos más abundantes en el tercer curso de la secundaria obligatoria, esta sería la secuencia de errores más comunes y su frecuencia en los textos.

Tabla 4. Errores de los estudiantes en 4º de ESO.

Errores en 4º de ESO	**Frecuencia en textos**
Confusiones con las formas de imperfecto	75
Confusiones/calco con las formas de *Passé Composé* y el pretérito perfecto compuesto y simple	68
Confusiones en el uso del entre *passé composé* e imperfecto	90
Calco con las formas de futuro: *Futur proche* sobre *Futur simple*	80
Confusiones con las formas de imperfecto y condicional	75
La hipótesis: si + *imparfait*	80
Uso inadecuado de preposiciones: à, en, de, dans, etc.	76
Par y *pour* pueden expresar la causa	35
Pour para decir *a favor*	55

Pour para expresar una duración determinada	67
Pour para expresar un porcentaje	80
Dans cuando sirve para expresar una fecha prevista: *dans deux mois*	85

4. CONCLUSIONES

Como se comentó anteriormente, existen interferencias entre el español y el francés debido a ser lenguas derivadas del latín y tienen una historia lingüística común. Ambas lenguas, al igual que otras lenguas romances, tienen una raíz común en el latín; y, aunque han evolucionado de manera independiente, aún comparten ciertas estructuras gramaticales y vocabulario derivado del latín. Esto puede facilitar la transferencia de patrones gramaticales entre ambos idiomas.

Existen factores importantes en el aprendizaje del francés como tercera lengua: para los hablantes nativos de español que aprenden FLE como tercera lengua, es común que apliquen las estructuras gramaticales y los patrones de su lengua materna al aprender el nuevo idioma. Y, a esto se suma que, los estudiantes hacen calcos léxicos y estructurales no solo de la lengua materna al francés, sino también del inglés al francés.

¿El calco y el préstamo enriquecen?

Los calcos de estructuras entre el francés y el español no necesariamente enriquecen el lenguaje, ya que pueden resultar construcciones gramaticalmente incorrectas o poco naturales en el idioma de destino. Los calcos pueden ser considerados como errores lingüísticos o como signos de una influencia indebida de la lengua materna en el proceso de aprendizaje o uso del idioma objetivo.

Sin embargo, es interesante reconocer que los calcos pueden ser un fenómeno lingüístico curioso y revelar la interconexión entre los idiomas. Desde una perspectiva académica o histórica, el estudio de los calcos gramaticales puede ayudar a comprender las influencias y las relaciones entre los idiomas; de hecho, haber hecho este corpus y clasificar los errores puede beneficiar a alumnos y profesores.

La cuestión principal es si podemos aprender de estos calcos. Cada caso concreto, al ser categorizado y estudiado, puede facilitar la corrección y el uso adecuado del FLE.

Así, la automatización en el aprendizaje de patrones a evitar, entendiendo sus causas y características, no solo facilita su eliminación, sino que también permite alcanzar los niveles académicos requeridos. Aprender a disminuir los calcos estructurales es fundamental para cumplir con los objetivos del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

Además, es importante señalar que este estudio proporciona una base firme para establecer enfoques lingüísticos específicos en los planes de estudio de la educación secundaria obligatoria. Esto garantizaría que los estudiantes adquieran el nivel de competencia adecuado para sus estudios futuros, mediante la corrección de errores comunes. También, esta investigación puede ser útil para la formación especializada del profesorado y para el desarrollo de materiales didácticos que aborden los temas tratados. Aunque los profesores son conscientes de estos problemas prácticos y pueden gestionarlos, a menudo les faltan los recursos necesarios para tratarlos de manera eficaz en el aula.

REFERENCIAS

Alarcos Llorach, E. (1947). Perfecto simple y compuesto. En *Estudios de gramática funcional del español* (pp. 13-49). Madrid: Gredos.

Almeida, M. (1987-1988). Perfecto simple y perfecto compuesto en el español de Canarias. *Revista de Filología Universidad de La Laguna*, 6-7, 69-77.

Almeida, M., y Díaz Alayón, C. (1988). *El español de Canarias*. La Laguna: Edición de los autores.

Almeida, M., y Díaz Peralta, M. (1998). Aspectos sociolingüísticos de un cambio gramatical: la expresión de futuro. *Estudios Filológicos*, 33, 7-22.

Alvar, M. (1959). El español hablado de Tenerife. *RFE-Anejos* 59. Madrid: CSIC.

Alvar, M. (1959). El español hablado en Tenerife. *Anejo LXIX de la Revista de Filología Española*. Madrid: CSIC.

Alvar, M. (1968). Andalucía, Canarias y el Nuevo Mundo, un problema de caracterización lingüística. *Estudios Canarios. Anuario del Instituto de Estudios Canarios*, XI-XIII, 70-72.

Alvar, M. (1971). Canarias en el camino de las Indias. *Revista de Estudios Hispánicos*, I, 95-110.

Alvar, M. (1990). Significación de las Islas Canarias. En *Norma lingüística sevillana y español de América* (pp. 63-84). Madrid: Ediciones Cultura Hispánica.

Botero Restrepo, M., García Botero, J., y García Botero, G. (2018). L'influence linguistique de l'espagnol et du français lors de l'apprentissage de l'anglais. *Revista Colombiana de Educación*, 75, 243-262.

Catalán, D. (1989). *El Español. Orígenes de su diversidad*. Colección Filológica Paraninfo. Madrid.

García Yebra, V. (1982). *Teoría y práctica de la traducción*. Madrid: Editorial Gredos.

Gómez Capuz, J. (2009). El tratamiento del préstamo lingüístico y el calco en los libros de texto de Bachillerato y en las obras divulgativas. *Revista Electrónica de Estudios Filológicos*, XVII. Universitat de València - I.E.S. Sant Vicent Ferrer – Algemesí.

Hernández Cabrera, J. D. (2004). Los españoles y el español de Canarias: una perspectiva histórica y sociolingüística. En J. A. Samper Padilla (Ed.), *España y América: identidades y culturas* (pp. 81-89). Huelva: Universidad de Huelva.

Odlin, T. (1989). *Language transfer: cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

Perdue, C. (1980). L'analyse des erreurs: un bilan pratique. *Langages*, *Apprentissage et connaissance d'une langue étrangère*, 14e année, n°57, pp. 87-94.

Pérez Velazco, J. M. (2003). Falsos amigos francés-español. Una propuesta lexicográfica. En J. Gómez Asencio (Dir.), *Forma 6: Léxico, fraseología y falsos amigos* (pp. 141-151). Madrid: Sociedad General Española de Librería, S.A.

Ramos Artalejo, P. (1996). La influencia de los canarios en América. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, 1(1), 81-89.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2009). *Nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa Libros.

Prácticas pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje, en una carrera de posgrado

Andrea Rossana Sayago, María Dolores Pilili, Silvana Valeria Visich Portal
Universidad Católica de Salta (Argentina)

Abstract: The configuration of educational scenarios in virtual education constitutes one of the Institucional, Organizational, and pedagogical-didactic decisions that Universities currently undertake. At the postgraduate level, this educational model provides a valuable response to both sectors of society that require disciplinary training and research skills for professional performance. Exploring the processes established in these educational spaces implies an opportunity to understand and reflect on the actions deployed in the extended classroom, in a scenario of social practice. In this paper, we present some reflections and preliminary results of the research conducted in 2023 and 2024 in a Postgraduate program at a privately managed University in the Province of Salta, Argentina. The results call for further consideration of the importance of articulation between the pedagogical positioning of the University Educational Institution, career coordination, didactic strategies, University classroom management of students at the Postgraduate level, and the socio- historical context in a virtual learning environment.

Keywords: e-learning, virtual teaching, postgraduate teaching.

1. INTRODUCCIÓN

La educación virtual en carreras de posgrados responde al requerimiento de diversos sectores profesionales para la ampliación de la cobertura educativa en torno a promover determinados procesos de aprendizaje que consideren los requerimientos de la sociedad que se encuentra en constante movimiento y complejización de los campos disciplinares. De acuerdo con Román (2018) la educación virtual cobró significatividad en los procesos formativos en la educación superior, y sobre todo en carreras de posgrados, dado que constituye un espacio formativo que representa, al menos en la teoría, un nuevo enfoque educativo que permite redefinir las miradas pedagógicas en torno a la educación tradicional centrada en el docente y en la transmisión de saberes disciplinares.

Mediante plurales estrategias institucionales y de aprovechamiento pedagógico, las universidades que implementan carreras de pregrado, grado y posgrado dan lugar a espacios de democratización para el acceso a saberes como parte de los procesos formativos para el desarrollo profesional, en respuesta al derecho humano a la educación de calidad, tal como se plantea en el artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y el artículo 1° de la Ley de Educación Superior de Argentina, desde donde se señala que la educación y el conocimiento constituyen un bien público y un derecho humano personal y social (Ley de Educación Superior N° 24.521, Argentina).

La configuración de nuevos escenarios formativos en educación de posgrado constituye una de las elecciones de organización pedagógica e institucional de las universidades actuales, dada la necesidad de ofrecer modalidades diversas de formación a sujetos de aprendizaje que requieren dar continuidad al proceso formativo en torno a la profundización de saberes en el campo disciplinar profesional.

El siguiente escrito da cuenta de algunos de los hallazgos del proyecto de investigación Estructuras Curriculares y Prácticas de Enseñanza en Entornos Virtuales de Aprendizaje en Carreras de Posgrado, aprobado y financiado por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Católica de Salta, Argentina (UCASAL).

Esta universidad argentina sostiene una larga tradición en la oferta de propuestas formativas de educación virtual en la región. Las carreras de posgrado constituyen parte del proceso de formación continua o aprendizaje a lo largo de la vida de los perfiles profesionales que, habiendo obtenido su titulación de grado, avanzan en el proceso formativo en búsqueda de especializar sus conocimientos disciplinares en vinculación con un área profesional y con el campo de la investigación.

Las carreras en la que se lleva a cabo la investigación son la Especialización en Gestión de las Tecnologías de la Información de la Facultad de Ingeniería y la Especialización en Dirección de Recursos Humanos de la Facultad Escuela de Negocios que se dictan en la modalidad virtual en la UCASAL.

Comprender las miradas docentes y experiencias formativas en entornos virtuales de aprendizaje colabora con procesos autoevaluativos que son necesarios e importantes en las instituciones de formación académica y profesional.

2. PREGUNTAS Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

El equipo de investigadores consideró sustancial la formulación de las siguientes preguntas de investigación: ¿cuáles son las concepciones epistemológicas de los docentes que se desempeñan en carreras de posgrado dictadas en la modalidad virtual en la UCASAL?; ¿cómo se despliegan las prácticas de enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje en la carrera estudiada?; ¿qué características posee la estructura curricular de las carreras Especialización en Gestión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y Especialización en Dirección de Recursos Humanos que se dictan en la modalidad virtual?, ¿cómo son las experiencias estudiantiles en relación a las prácticas de enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje en carreras de posgrado?

En el caso del presente escrito, se abordan las tres primeras preguntas de investigación, dando cuenta de los hallazgos encontrados en el análisis de la carrera perteneciente a la Facultad de Ingeniería.

En función de ello, se enunciaron los siguientes objetivos que guiaron la investigación: comprender las prácticas de enseñanza y características del formato curricular en carreras de posgrado que se dictan en escenarios virtuales en la UCASAL; analizar las concepciones epistemológicas en torno a la enseñanza por parte de docentes que se desempeñan en el nivel de posgrado, en escenarios virtuales de aprendizaje; indagar y describir las particularidades de la estructura curricular implementada en carreras de posgrado en escenarios virtuales de aprendizaje; identificar las prácticas de enseñanza llevadas a cabo en carreras de posgrado que se desarrollan en escenarios virtuales de aprendizaje.

3. MÉTODO

Para el desarrollo de la investigación se propuso un enfoque cualitativo, descriptivo e interpretativo de corte transversal que entiende la investigación como una tarea de comprensión del mundo humano y social.

La estrategia implementada fue inductivo-analítica con énfasis en la comprensión de los hechos hallados. Se trabajó con la metodología de estudio de caso constituido por las carreras Especialización en Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación (Facultad de Ingeniería) y Especialización en Dirección de Recursos Humanos (Facultad Escuela de Negocios) que se dictan en la modalidad virtual en la UCASAL.

Como universo se consideró a todos los docentes y estudiantes de las carreras de posgrado que se dictan en modalidad virtual en la universidad, y la población estuvo conformada por los docentes y estudiantes de las carreras seleccionadas. A su vez, las unidades de análisis fueron los docentes y estudiantes de ambas carreras; documentos institucionales tales como planes de estudios y programas de las cátedras y las aulas virtuales como escenarios formativos.

Las dos carreras seleccionadas poseen una estructura curricular modular y a los fines de esta investigación para la selección de casos de módulos a analizar se realizó un muestreo intencional no probabilístico siendo los criterios de selección: módulos que pertenecían al plan de estudios vigente; módulos vinculados al trabajo final; módulos específicos de acuerdo al campo profesional en el que se desempeñaría el graduado; docentes responsables del dictado de los módulos seleccionados; estudiantes por carrera que cursaron los módulos seleccionados.

Para relevar los datos en el trabajo de campo, con el correspondiente consentimiento informado, se decidió utilizar como técnicas de recolección de información**: e**ntrevistas individuales semiestructuradas a docentes y estudiantes de los módulos seleccionados de cada carrera con aplicación on line o presencial; cuestionario autoadministrado con aplicación on line de completamiento voluntario por los estudiantes; análisis documental de los planes de estudios, documentos institucionales, y programas de los módulos; observación no participante de las intervenciones docentes y estudiantiles en las aulas virtuales. Dicha observación correspondió al ingreso al aula virtual de cada módulo para visualizar el dispositivo didáctico implementado por los docentes, las intervenciones de docentes y estudiantes.

A través de las entrevistas semiestructuradas se buscó acceder a los sentidos y significados que los informantes clave han construido en torno al objeto de estudio. Las voces de los protagonistas otorgan significatividad e interpretación a los hechos de los que forman parte en su formación o desempeño profesional.

De igual modo, considerando la importancia de la triangulación de datos, se llevaron a cabo observaciones no participantes de las estrategias desplegadas por los docentes en las aulas virtuales. Esto implicó el acceso a los espacios institucionales de formación profesional en los módulos donde se producen las interacciones entre los estudiantes y docentes, con posibilidades de visualizar los intercambios pedagógico-didácticos en torno al objeto de conocimiento

4. RESULTADOS

4.1 La Especialización como formación profesional en posgrado en Argentina

Con respecto a la finalidad de la formación de posgrado, que es el ámbito institucional en el que se llevó a cabo esta investigación, Sanjurjo (2020) sostiene que se vincula con profundizar la formación de grado obtenida en el nivel superior universitario y no universitario con el fin de "complementar, actualizar y/o profundizar conocimientos y habilidades que poseen, vinculados al ejercicio profesional, a los avances científico-tecnológicos, a las necesidades sociales, laborales y de producción de nuevos conocimientos". (p.55)

La Resolución 160/11 del Ministerio de Educación de la Nación Argentina aprueba los estándares y criterios a considerar en los procesos de acreditación de carreras de posgrado. De acuerdo con este documento, una Especialización tiene por objetivo prioritario profundizar en el dominio de un tema o área determinada dentro de una profesión o de un campo de aplicación de varias profesiones, ampliando la capacitación profesional a través de un entrenamiento intensivo. Propone como acción para la culminación de los estudios, la presentación de un trabajo de evaluación final que tiene carácter integrador.

La Especialización conduce al otorgamiento de un título de Especialista, con especificación de la profesión o campo de aplicación.
En dicha resolución se reconoce la modalidad de cursado a distancia que es definida como una

> "opción pedagógica y didáctica donde la relación docente- alumno se encuentra separada en el tiempo y/o en el espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos, tecnologías de la información y la comunicación, diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa." (Art. 3.2.2, RM 160/11)

En el caso analizado, la Especialización en Gestión de Tecnologías de la Información fue aprobada por Resolución Rectoral 1199/2018, Acta de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Argentina N° 515/2029. Entre las finalidades de la carrera se destaca la

> "formación de profesionales capacitados para desarrollar, gestionar y administrar áreas técnicas sensibles dentro de las organizaciones, como son las de Sistemas de Información, adquiriendo capacidades para desarrollar proyectos con tecnologías de avanzada, desde el posicionamiento estratégico de las organizaciones; analizar, diseñar y aplicar conocimientos y habilidades tendientes a desarrollar y dirigir proyectos de sistemas de información dentro de una organización como así también conocer y gestionar grandes volúmenes de datos". (Presentación de la carrera, Plan de estudios)

La carrera posee una duración de un año y medio y se dicta en la modalidad virtual, en plataforma Moodle. Está destinada a profesionales de carreras de Ingeniería y Licenciaturas en Informática, Sistemas de Información, Computación, Electrónica y Telecomunicaciones o título de grado equivalente.

4.2 La estructura curricular

De acuerdo a Steiman (2018), la estructura curricular involucra una concepción teórica respecto a cómo se organizan las unidades curriculares que se plantean en un plan de estudios. Los modos de agrupamiento pueden ser por áreas, cuando se atiende a los campos disciplinares o profesionales; por ciclos, cuando se realiza en función temporal y por ejes, en tanto se considera el sentido que cada unidad curricular posee en el trayecto formativo y se tiene en cuenta las relaciones y posibilidades de intervinculación entre esas unidades curriculares.
Los programas virtuales de formación (así como los presenciales), se estructuran académicamente, incluyendo aspectos relacionados al modelo educativo, el plan curricular, perfil de ingreso y egreso, temática, recursos, modelo de evaluación y acompañamiento tutorial. Como parte de la propuesta académica, es necesario incluir la descripción curricular. El plan de estudios constituye una herramienta organizadora para el proceso formativo dado que precisa, de algún modo, la secuencia curricular, los nombres de los seminarios o módulos, la temporalidad, créditos a otorgar, el proceso de certificación y el tipo de modalidad. (Román, 2018)
La estructura curricular de la carrera estudiada se organiza en nueve seminarios que proponen el estudio de problemas relevantes para la formación profesional (Steiman, op. cit, Sanjurjo, 2019) coordinados en diferentes campos temáticos o áreas vinculadas a: la

gestión de sistemas (Gestión de las Tecnologías en la Empresa, Gestión del Conocimiento, Administración y Gestión de Proyectos de Sistemas de Información, Ingeniería de Software, Gestión y Diseño de Redes y Sistemas Distribuidos); la visión estratégica (Planeamiento Estratégico y Gestión de Equipos de Alto Rendimiento(gear); el plano económico-financiero (Planeación Financiera) y el trabajo final (Trabajo Final Integrador)

Para el desarrollo de cada seminario se proponen encuentros semanales sincrónicos que priorizan el intercambio con los estudiantes en una dinámica dialógica; lecturas, actividades grupales e individuales, que buscan la construcción y fortalecimiento de competencias para el desempeño profesional.

El tipo de estructura curricular implementada en la carrera indagada es el modular, intensivo que se plantea como alternativa a la modalidad de dictado de cátedras tradicionales en la modalidad virtual (Sayago y Pilili, 2020).

4.3 Los entornos virtuales de aprendizaje en carreras de posgrado

En general, los entornos virtuales de aprendizaje para la formación profesional académica se configuran bajo la coordinación de instituciones educativas universitarias y se orientan a objetivos pedagógicos, potenciando la organización estudiantil y formación del profesorado (Arias Rueda, 2020). Estos espacios on line posibilitan la implementación de una comunicación horizontal con los estudiantes donde las interacciones e intercambio de saberes enriquecen el proceso formativo.

En efecto, es posible reconocer algunos aspectos sustanciales que deben contemplarse al momento de diagramar un entorno virtual de aprendizaje, a saber, una plataforma tecnológica, que sustenta aplicaciones informáticas, materiales, actividades y herramientas de comunicación; un posicionamiento pedagógico-didáctico constructivista que involucra un ambiente de trabajo compartido, que fomente una participación activa de los sujetos y la construcción de conocimientos que puedan ser puestos en práctica desde una concepción de una pedagogía centrada en el estudiante. La formación y experiencia del profesorado son centrales también a la hora de implementar la propuesta educativa dado que, como lo especifica Steiman (2018),

> "toda práctica docente es una práctica social, por lo tanto, la enseñanza es una intervención intencionada en el campo de las prácticas sociales, que debe ser significada en el contexto sociohistórico en el que se inscribe" (p.33)

En el caso analizado, la plataforma tecnológica concebida como el espacio virtual que alberga los procesos de enseñanza y aprendizaje contiene las herramientas comunicativas que permiten la interacción de sus participantes, el contrato didáctico para generar la apropiación de saberes, así como también los recursos instruccionales que guían los procesos pedagógicos, es Moodle 4.3.

Considerando estos aspectos, se puede mencionar que los hallazgos en torno a la implementación de la propuesta pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje, en la carrera estudiada se organiza mediante la estructura curricular modular que implica la ejecución de acciones centradas en la interdisciplinariedad y utilización del conocimiento desde metodologías activas para la resolución de problemas sociales de alta relevancia en el marco de un desarrollo didáctico concentrado en pocas semanas, siendo un formato que permite un dictado intensivo (Sayago, Pilili, 2019)

La arquitectura del aula virtual en tanto territorio digital ofrece diversas posibilidades de trabajo pedagógico con múltiples herramientas on line, poniendo en evidencia una lógica de funcionamiento particular cuya gestión y organización da cuenta del trabajo sostenido

por parte de la coordinación de la carrera, de los equipos docentes y del trabajo de apoyo del Sistema de Educación a Distancia de la universidad.
Considerando los aportes de Area Moreira (2020):

> "Un aula virtual o entorno de enseñanza y aprendizaje [...] ofertado a distancia puede definirse como un espacio online creado con la finalidad de generar una experiencia de aprendizaje valiosa por parte de un grupo de estudiantes bajo la tutela o dirección de un profesor [...]. Para que se produzca esa experiencia el estudiante, al acceder al entorno o aula virtual, debe encontrar un conjunto de materiales o recursos didácticos de estudio y trabajo, una serie de actividades o tareas de aprendizaje, así como las herramientas comunicativas y los procedimientos de evaluación que le permitan trabajar autónomamente sin la presencia directa de un docente". (p. 67)

En torno a la organización de la arquitectura del aula virtual de la carrera estudiada, se visualiza que posee una distribución estructurada en base al formato de curso dispuesto en temas de menú, con solapas que contienen el desarrollo de cada seminario modular y desde el planteo de los contenidos en diversos formatos, recursos, actividades y procesos de evaluación.
Las solapas correspondientes a los seminarios de la carrera estudiada se establecieron en base a la selección planteada desde el proceso metodológico de la investigación. Estas evidencian una arquitectura ordenada en torno a unidades de contenido secuenciado que buscan favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Dentro de cada solapa, que se corresponde con el seminario, se encuentran bloques vertebradores que se identifican como Presentación del módulo; Programa; Espacio de comunicación; Material de estudio; Video encuentros o videoclases; Espacios de actividades (Sayago, Pilili, 2023).
La organización visual (interface) de este territorio digital permite la navegación por los diferentes módulos en una sola aula virtual. Cada seminario presenta una organización que se focaliza en recursos textuales, siendo los documentos en pdf los objetos digitales más utilizados en la mayoría de los casos; seguidos por videos de las clases sincrónicas y en menor medida videos seleccionados de la web para ejemplificar o señalar ciertas temáticas de interés para el desarrollo del programa de clases.
De acuerdo a Area Moreira (2019) este formato de presentación y lógica del aula virtual se relaciona con un enfoque de diseño logocéntrico en el que tiene preponderancia el desarrollo conceptual, disciplinar de los ejes temáticos a abordar en el módulo. Esta visión se vincula, a su vez, con una perspectiva academicista de la enseñanza que se centra en la explicitación de contenidos disciplinares del campo del saber, donde el docente actúa como divulgador de conocimientos especializados.
De acuerdo a este hallazgo, el vínculo con el conocimiento sigue centrado en los textos escritos, lo cual se visualiza también en las actividades solicitadas por los docentes, que en general se relacionan con la producción por parte de los estudiantes de documentos escritos (individuales o grupales) que se publican en el formato "tarea" para la revisión por parte del docente.

4.3.1 Uso de recursos en entornos virtuales de aprendizaje

El uso de recursos en el aula virtual permite hacer accesible a través de diversas estrategias, la información general requerida en un programa educativo tomando en cuenta quienes son sus destinatarios, el plan de estudios, la formación del profesorado, la organización académica, el aprovechamiento de los espacios, los objetivos formulados,

los contenidos a trabajar, la metodología, la evaluación y bibliografía recomendada. Son espacios de naturaleza informativa para potenciales estudiantes (Area Moreira, 2019).
La construcción de un objeto o artefacto digital como un video, infografía, presentación multimedia, podcast, ebook, concebidos como material o recurso de apoyo para enseñanza de los contenidos de una materia da cuenta, asimismo, de las competencias digitales y pedagógicas que posee el profesorado. Muchos de estos objetos digitales didácticos disponen de derechos libres de para su reutilización por otros docentes.
Igualmente, en las voces de los docentes entrevistados, Moodle y la variedad de plataformas disponibles en la web son instrumentos, herramientas a las que se puede acceder para gestionar la enseñanza. Una de las docentes entrevistadas señala: *"En tanto herramienta, dependerá del uso que se le dé, ya que la plataforma o que puede utilizarse como parte de un proceso pedagógico centrado en la reproducción acrítica de información, o como un espacio de construcción colectiva de conocimientos significativos".*
De acuerdo con el modelo educativo de la universidad, las videoclases constituyen un recurso didáctico que contribuye a generar un encuentro significativo entre docentes y estudiantes mediante el uso de la herramienta Collaborate. En el caso de la carrera analizada, y acorde a la propuesta formativa impulsada, las clases se implementaron de manera sincrónica para promover espacios de intercambios entre los participantes del proceso formativo. Dichas clases quedan grabadas en el aula virtual para constituirse en herramientas de recuperación conceptual. Los comentarios de los docentes especifican: *"en tanto herramienta o recurso, el uso de la plataforma Moodle permite diseñar clases para que los estudiantes puedan pensar. Hay otras alternativas también válidas como la inteligencia artificial"; "es importante generar acciones que les permitan salir de la carrera de grado, ampliar esos horizontes profesionales y formativos";* "*para una formación transformadora son centrales las consignas de trabajo que les planteamos a los estudiantes"; "que presten atención no significa que hayan aprehendido"*
En ese ámbito, el docente a través de sus habilidades comunicativas y dominio conceptual explicó temas plasmados en el programa del módulo y buscó establecer articulaciones y relaciones con el campo laboral que posee el grupo de estudiantes, habilitando también un espacio para el planteo de consultas o comentarios. En virtud de lo visualizado en el espacio formativo, se advierte el papel desempeñado por los docentes como socializadores de un conocimiento experto en un orden secuencial. De este modo, se entrelaza la noción organizativa del aula con el desempeño docente en las clases sincrónicas.
Otro elemento organizador de las prácticas áulicas y el uso de recursos en escenarios formativos virtuales son los foros que representan espacios en los cuales se hace viable la comunicación y el intercambio de ideas en el marco de la concepción constructivista y sociocultural del aprendizaje que entiende al conocimiento como un proceso de construcción colectiva que incluye interacciones y negociaciones de significados.
Los foros habilitan la participación de los integrantes del grupo de clases en momentos asincrónicos, potenciando el desarrollo de competencias comunicativas. Conforme al trabajo de campo implementado, se percibe que el foro de novedades usado por los profesores para remitir información relevante para el cursado es utilizado en todos los módulos, siendo uno de los recursos comunicativos más utilizados en la carrera, en el que sólo los docentes emiten notificaciones en ese recurso. Los foros de intercambios o debates no fueron aprovechados en el desarrollo de los seminarios.
Desde el diálogo con los docentes de cuatro seminarios en las entrevistas semiestructuradas llevadas a cabo en el marco de la investigación, se advierte incluso una

preferencia por la utilización del WhatsApp como herramienta comunicativa para brindar información respecto a la cursada, dada su preponderancia y simultaneidad.
De este modo, se repara que la organización de la arquitectura del aula virtual de la carrera estudiada se fundamenta en el criterio de secuenciación temática acorde al programa de estudios. Se observa al aula virtual como un espacio de encuentro de la tríada didáctica en el que se encuentran docentes, estudiantes y contenidos, un espacio que contiene materiales didácticos que en general son documentos y un escenario en el que los estudiantes publican las actividades requeridas por los docentes.
De este modo, se comparten los planteos de Arias Rueda (op. cit) cuando señala que el modelo pedagógico en los entornos virtuales de aprendizaje deben involucrar un ambiente de trabajo compartido que faciliten la producción colectiva de nuevos significados en torno a la apropiación de saberes disciplinares y profesionales en el que se fomente una participación activa donde el estudiante pueda realizar tareas a modo individual y también de forma cooperativa, ya que la dualidad de estas metodologías conlleva a la actividad y la participación del estudiante en su proceso educativo, mientras que se relaciona con otras personas y 3) una construcción del conocimiento donde el estudiante toma el protagonismo en su aprendizaje.

4.4 Prácticas pedagógicas y concepciones epistemológicas

De acuerdo con Steiman (2018) las prácticas pedagógicas son parte del trabajo docente en el escenario áulico en el que se pone en evidencia la relación entre el docente, el conocimiento, el estudiante y el entorno educativo, que incluye las prácticas de enseñanza.
En los hallazgos de la investigación se puso en evidencia que los docentes a cargo de los diferentes módulos poseen amplia experiencia formativa en el campo disciplinar como en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, desempeñándose como estudiantes y profesionales, con un uso adecuado de las herramientas que propone la plataforma.
Buenard (2020) sostiene que la innovación educativa, que involucra el aprovechamiento de nuevas herramientas digitales, se sustenta en un modelo centrado en el aprendizaje de los alumnos, en el cual, el conocimiento es construido en la interacción de éstos con los profesores, ya que se propone que los estudiantes desarrollen conocimientos científicos de alta calidad, aplicados a su desempeño profesional. Históricamente, la docencia universitaria se ha desarrollado sobre un modelo centrado en la enseñanza, que pone énfasis en la transmisión y reproducción de conocimientos construidos por otros, organizados por el profesor y cuyo seguimiento se realiza mediante las evaluaciones estandarizadas.
Tal como lo señala Buenard (op. cit), la educación superior requiere profesionales de la educación con competencias digitales, con dominio de la hipertextualidad y de los lenguajes multimediales, que potencie el diseño de nuevos materiales y actividades para diversificar la enseñanza, y animar el trabajo en red.
En los hallazgos de la investigación se observan diferentes posicionamientos epistemológicos en torno a la docencia universitaria en carreras de posgrado.
Uno de los actores clave en el proceso de implementación de estrategias formativas en entornos virtuales de aprendizaje es la propia institución universitaria que desde la gestión académica plantea una mirada que se ve reflejada en el modelo educativo de la UCASAL (2021). Desde este documento se sientan las bases institucionales para el trabajo pedagógico no solo en carreras virtuales, sino también en carreras presenciales, en propuestas formativas de pregrado, grado y posgrado, orientando a los equipos de gestión institucional y a docentes en aspectos referidos al enfoque de enseñanza por competencias, la pedagogía centrada en el estudiante, la investigación formativa,

importancia de procesos de hibridación, la internacionalización del currículum como ejes transversales en la formación académica que se brinda en la universidad.
En torno a las concepciones acerca de la enseñanza, los docentes entrevistados señalan que constituye un oficio para el cual un docente debe prepararse; una herramienta valiosa para crear un espacio de encuentro con el saber, con buenos apoyos tutoriales de parte de la institución; una herramienta de apoyo para la tarea docente; un acto de generosidad en el que una persona busca por diferentes medios que el sujeto de aprendizaje logre los saberes esperados.
Steiman (op. cit, p. 41) menciona ciertas características de las prácticas de enseñanza ya que se constituyen como actividades intencionales de trasmisión cultural; suponen una mediación pedagógica; están culturalmente contextualizadas; están pautadas, reguladas debido a que se producen al interior de instituciones educativas. Los docentes, desde sus propias concepciones, perspectivas y supuestos epistemológicos toman decisiones respecto al qué y cómo enseñar.
Son los docentes quienes definen las formas de intervención, las estrategias de enseñanza y los modos de acompañamiento a las trayectorias académicas de los estudiantes. En este sentido es deseable que las decisiones didácticas que se tomen respondan, por un lado, a las características epistemológicas del contenido y por otro, a las características de los sujetos de aprendizaje y condiciones contextuales (Steiman, op.cit)

4.4.1 En torno a la evaluación

Maggio (2018) plantea que es imprescindible pensar en otra evaluación en la universidad; sostiene que debe dejar de ser sólo una instancia que privilegie la comprobación de lo que se enseña, para habilitar la creatividad, el compromiso, la negociación y el desarrollo de la capacidad crítica por parte del estudiantado; es decir que propone otras formas de involucramiento en los procesos de evaluación tanto de docente como de estudiantes.
La evaluación implementada en los seminarios de la carrera busca ser una oportunidad para consolidar ciertos aprendizajes dado que se utilizan casos reales para analizar y resolver, de acuerdo con los sustentos de los docentes entrevistados.
La mayoría de los docentes de los seminarios de la carrera proponen como actividad de cierre, la construcción de un documento que contemple aspectos vinculados al Trabajo Integrador Final, de modo que se propone ir construyendo dicha actividad de manera procesual.
Se aprueba la carrera mediante la elaboración de proyecto de investigación y su defensa ante un tribunal evaluador.

5. CONCLUSIÓN

La investigación llevada a cabo permite el análisis y reflexión de las prácticas pedagógicas que se implementan en la carrera estudiada. El contexto virtual y la formación profesional de posgrado otorgan especificidad a las intervenciones docentes, a los recursos utilizados, a la propuesta formativa, a los vínculos que deben establecerse con el campo disciplinar y profesional.
Los hallazgos más relevantes que se han logrado hasta este momento de la investigación y que se comparten en este trabajo, dan cuenta que la estructura curricular que se ha privilegiado para la carrera de posgrado estudiada es la modular. Esta definición vinculada a las características de la formación de posgrado, se propone generar procesos y prácticas de enseñanza que acompañen la construcción de los aprendizajes con mayor autonomía que en las carreras de grado, utilizando estrategias como elaboración de proyectos e investigación formativa.
Por otro lado, se pudo observar que la estructura del aula virtual se organiza en torno a unidades de contenido secuenciado que buscan favorecer el aprendizaje de los

estudiantes; con un formato de presentación y lógica del aula virtual más relacionado con un enfoque de diseño logocéntrico, con predominio del desarrollo conceptual, disciplinar de los ejes temáticos a abordar en el módulo. De alguna manera los docentes deben apropiarse de las herramientas que la plataforma ofrece y diseñar prácticas que permitan sostener los principios de la estructura modular y la formación de posgrado.

Tal como se mencionó inicialmente, el proceso de investigación aún sigue en curso. Desde el equipo de investigación se plantea la necesidad de promover espacios de diálogo y construcción colectiva de saberes con los docentes de la carrera para el aprovechamiento de metodologías activas centradas en los estudiantes, para la diversificación del uso de los recursos provistos por Moodle y otros tantos que se encuentran disponibles en la web.

REFERENCIAS

Area Moreira, M. (2019). La enseñanza universitaria digital. Fundamentos pedagógicos y tendencias actuales. Documento de apoyo para el módulo "Docencia Digital" del Curso de Acreditación en Competencia Digital Docente. Universidad de La Laguna. https://acortar.link/t25JNE

Area Moreira, M. (2020). El diseño de cursos virtuales: conceptos, enfoques y procesos pedagógicos. En J. García, S. García Cabezas, (Comp.) *Las Tecnologías en (y para) la educación*. (pp. 67-86). FLACSO.

Arias Rueda, C.A., Arias Rueda, M.J. y Arias Rueda, J.H. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de habilidades metacognitivas. *Revista Encuentro. Vol. 26* (1). (pp.30-48). https://www.researchgate.net/profile/Jhon-Herminson-Arias-Rueda/publication/346400088

Buenard, M. (2020). El profesor y las actividades en un entorno virtual de aprendizaje. Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes. http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2142

Capaldo, M. Sayago, A. y García, P. (2021) ¿Qué sabemos hasta aquí de los Ciclos de Complementación Curricular? En I. Aznar Díaz, C. Rodríguez Jiménez, M. Ramos Navas Parejo, G. Gómez García. (pp. 1419-1428). *Desafíos de la investigación y la innovación educativa ante la sociedad inclusiva.* Dykinson, S.L.

González López Ledesma, A. E., Álvarez, G. y Bassa, L. (2018). Educación virtual en la universidad: un estudio de Investigación-acción para la enseñanza de la asignatura Tecnología educativa. *Ciencia, docencia y tecnología*, (57), (pp. 201-234). http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162018000200009&lng=es&tlng=es.

González Valencia, H. y Gértrudix Barrio, F. (2020). Entornos virtuales en el ambiente escolar para el desarrollo de la competencia científica. En F. Gértrudix-Barrio y B. Rivas-Rebaque (eds.), Nuevas Alfabetizaciones. La competencia científico-tecnológica en el ámbito educativo (pp. 107-120). Ed. Dykinson. ISBN: 978-84-1377-229-5.

Ley 24.521 de 1995. Ley Nacional de Educación Superior. Publicada en *Boletín Oficial* 10 de agosto de 1995. Argentina.

Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Paidós.

Modelo Educativo UCASAL (2021)

Odetti, V. (2020). De lo hipermedial a lo performativo: el devenir de los materiales didácticos digitales. En J. García, S. García Cabezas (Comp.), *Las Tecnologías en (y para) la educación*. (pp. 87-100). FLACSO.

Pilili, M. D., Sayago, A. R., Medina, L. J. y Visich Portal, S. V. Experiencias estudiantiles en entornos virtuales de aprendizaje en carreras de posgrado. En J. M. Antolí Martínez, S. Mengual Andrés, A. López Padrón, C. Lorenzo Álvarez y V. Onrubia Martínez (Eds.). Actas / Proceedings / Actes. 3nd International Congress: Education and Knowledge. (pp. 286-287). Octaedro Editorial.

Resolución Ministerial 160/2011. Proceso de acreditación de carreras de posgrado. Ministerio de Educación. Boletín Oficial. Argentina. https://acortar.link/cjhtt9

Roman, M. (2019). Educación virtual en programas de posgrado. *Digital World Learning Conference. CIEV 2018*. http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/771

Sanjurjo, L. (2020). Razones que justifican la reflexión acerca de lo pedagógico. *Revista de Educación* N° 19 - Año XI. (pp. 19-47). EUDEM UNMdP. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4029/4034

Sayago, A. R. (2022) Trayectorias académicas universitarias: aspectos personales e institucionales, carrera Formación Docente para Profesionales. *International Humanities Review.*

Sayago, A. R. y Pilili, M. D. (2024) Currículum, prácticas de enseñanza y experiencia estudiantil en carreras de posgrado en entornos virtuales de aprendizaje. En C. Flores Lueg y M. Gómez Puerta (Eds) *Conocimiento compartido y educación*. (pp. 626-634). Dykinson

Sayago, A. R. y Pilili, M.D. (2023). Currículum y enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje. El caso de carreras de posgrado en una universidad de gestión privada. En J. M. Antolí Martínez, J. V. Garcia Sebastià, V. Martines y C. Martínez Martínez (Eds.). Libro de Actas. 2nd International Congress: Humanities and Knowledge. (pp. 144-145). Octaedro Editorial.

Sayago, A. R., Visich Portal, S. V., Pilili, M. D. y Medina, L. J. (2024). Intervenciones docentes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en una carrera de posgrado. En J. M. Antolí Martínez, S. Mengual Andrés, A. López Padrón, C. Lorenzo Álvarez y V. Onrubia Martínez (Eds.). Actas / Proceedings / Actes. 3nd International Congress: Education and Knowledge. (p. 308). Octaedro Editorial.

Sayago, A. y Pilili, M.D. (2019). Estructura curricular modular y trayectorias académicas universitarias. En R. Roig Vila (Coord) *Redes de investigación e innovación en docencia universitaria*. Volumen 2019. (pp. 179-188). Universidad de Alicante.

Sayago, A., Capaldo, M., y García, P. (2020) Formación del profesorado y trayectorias académicas universitarias. El caso de la formación docente para profesionales. En J. M. Romero Rodríguez, M. Ramos Navas Parejo, C. Rodríguez Jiménez y J. M. Sola Reche. *Escenarios educativos investigadores: hacia una educación sostenible*. (pp. 985-999). DykinsonS.L.

Steiman, J. (2018). *Las prácticas de enseñanza: en análisis desde una didáctica reflexiva*. Miño y Dávila.

Yáñez, F. Pilili, M.D. y Tapia, H. (2020) Formación del profesorado y trayectorias académicas universitarias. El caso del Profesorado en Campo Disciplinar según Titulación de Base. En J. M. Romero Rodríguez, M. Ramos Navas Parejo, C. Rodríguez Jiménez y J. M. Sola Reche. *Escenarios educativos investigadores: hacia una educación sostenible*. (pp.1011-1024). Dykinson S.L.

Yáñez, F. Pilili, M.D. y Tapia, H. (2021) Recorridos de la investigación cualitativa sobre las trayectorias académicas universitarias. En I. Aznar Díaz, C. Rodríguez Jiménez, M. Ramos Navas Parejo, G. Gómez García. *Desafíos de la investigación y la innovación educativa ante la sociedad inclusiva.* (pp. 1169-1183). Dykinson, S.L.

Yáñez, F. y Pilili, M. D. (2023) Características de los sujetos y condiciones de cursado en el Profesorado en Campo Disciplinar según Titulación de Base como ciclo de complementación curricular. En B. Pizà Mir, J. G. Fernández Fernández, M. M. Cortès Ferrer, O. García Taibo y S. Baena Morales (Coords). *Currículum, didáctica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): reflexiones, experiencias y miradas.* (pp. 1169-1183). Dykinson S.L.

Análisis de la utilidad de *Blackboard Collaborate* como herramienta de *blended learning* en cursos de grado semipresenciales

Ana Cristina Tomás López

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

Abstract: Information and Communication Technologies have a great relevance in the educational scenarios of the 21st century. On this basis, the main objective of this research is to verify the usefulness of using the Blackboard Collaborate digital platform as a Blended Learning tool in the blended learning environment of an official degree subject, during the 2018/2019 to 2021/2022 academic years. Methodologically, in order to measure its effectiveness, a quantitative research was carried out among a sample of 115 students through a questionnaire and a survey based on the Likert scale. Subsequently, a weighting based on Net Promoter Score (NPS) was used to rate or measure the responses. The results, organized around the three study variables and the selected indicators, show how the proven practice of using this platform has produced an increase in the capacity for interaction for pedagogical purposes among the university study community, as well as the improvement of the evolution of learning and teaching processes, the improvement of educational practice, the promotion of classroom efficiency and the creation of more interactive individual learning experiences.

Keywords: digital platform, blended learning, educational technology, higher education, educational innovations.

1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) cobran una gran importancia en los escenarios educativos del siglo XXI, en los que los entornos de aprendizaje mixto o *blended learning* ofrecen una amplia gama de mediaciones a las comunidades educativas para su aprendizaje. En contrapartida, exigen «avanzar en la construcción de criterios didácticos y tecnológicos para su diseño» (Quitián y González, 2020, p. 659); así como disponer de medios para lograr los objetivos metodológicos planteados y, de esa forma, favorecer sus resultados (Semanate et al., 2022; Ramírez y Peña, 2022).

1.1. ¿Qué es el *blended learning*?

Con carácter general, el concepto *blended learning, b-learning* o «aprendizaje híbrido, mixto o combinado» implica la utilización de medios digitales e Internet con actividades presenciales entre docentes y estudiantes. Sin embargo, en la actualidad, como consecuencia de la covid-19, ha adquirido otros significados. Entre otros, ha restado importancia a la presencialidad en las aulas, aunque no a la interacción (Parinsi et al., 2024). Fundamentalmente, entre estudiantado y profesorado, alumnado y contenidos educativos, entre compañeros de clase, o entre estos y la infraestructura tecnológica del curso o escenario de aprendizaje (Shabnam Ara y Tanuja, 2024). En contrapartida, también ha puesto en evidencia la dificultad para acceder a determinados bienes y servicios como son la electricidad, Internet, Redes de Áreas Locales (LAN y VLAN) y

ordenadores o líneas telefónicas. Especialmente, en países y regiones con altos índices de pobreza (Villa et al., 2022).

Como resultado, el aula presencial ha sido sustituida por espacios virtuales, o por educación remota o a distancia ante la exigencia de mediaciones didácticas, pedagógicas y metodológicas diferentes a las tradicionales. Por ende, la comunidad educativa ha tenido que adquirir nuevas competencias digitales y desarrollar estrategias innovadoras de diseño curricular (Parinsi et al., 2024). Ello ha llevado al profesorado a participar de forma directa en la fase de diseño del curso y en el desarrollo de competencias; así como en la evaluación del desempeño individual a través del trabajo en equipo, la promoción de seminarios presenciales y en línea, actividades adicionales de *e-learning*, trabajo colaborativo, presentaciones grupales y estudio individual, interacciones sincrónicas y asincrónicas entre pares y entre profesorado y estudiantado, o para el fomento del pensamiento crítico y la resolución de problemas. Asimismo, el docente ha tenido que enfocarse en la selección de actividades de aprendizaje atractivas y motivadoras (Savio, 2020), dar pautas claras y precisas de las actividades a elaborar dentro de plataformas utilizadas, y evaluar los logros de los estudiantes «en coherencia con los nuevos escenarios de enseñanza en remoto, a distancia o simplemente mediado por algún dispositivo móvil» (Quitián y González, 2022, p. 53). Además de brindar una retroalimentación constructiva y enriquecedora que motive al estudiantado a superar sus dificultades (Aliaga y Dávila, 2021).

1.2. Retos del *b-learning* como método combinado

Estos retos se combinan con otro desafío adicional: encontrar la fórmula más adecuada para integrar en el aula los recursos educativos y las herramientas digitales apropiadas, implementando una metodología *b-learning* alineada con los objetivos educativos y los contenidos que faciliten el proceso de aprendizaje (Shabnam Ara y Tanuja, 2024). Unas combinaciones de métodos y recursos que ya se venían utilizando en las primeras universidades a distancia con el apoyo de las tutorías presenciales, mucho antes de la llegada de las tecnologías digitales actuales. En especial, a partir de las décadas de los años sesenta y setenta del siglo XX. Siendo un ejemplo claro la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED), que en 2022 cumplió cincuenta años de vida. En definitiva, y como subraya García Aretio, la apuesta consiste en utilizar una «integración de medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas, tanto presenciales como a distancia, para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje» (2020, p. 9). Estos se imbrican íntimamente con nuevos factores pedagógicos, como son los métodos docentes, las competencias previas que requiere el estudiante, sus características individuales o sus actitudes u opiniones que, indefectiblemente, influyen en las posibilidades de éxito de estos diseños «mezclados», híbridos o combinados.

1.2.1.Herramientas del entorno b-learning

El binomio «BL-TIC» («*Blended learning* -Tecnologías de las Información y la Comunicación») configura diferentes espacios y herramientas. Estos facilitan la organización e implementación de las diversas estrategias didácticas. Ya en 2008, Salinas et al. diferenciaron tres espacios en la configuración de los ecosistemas tecnológicos «de distribución de materiales y recursos de aprendizaje (guías, contenidos, actividades, etcétera); de comunicación (profesor-alumno/s o alumno-alumno) que dan apoyo a la tutoría, a la comunicación social y al proceso didáctico; y de trabajo en grupo» (citados en Gisbert et al., 2018, p. 204). Estas herramientas educativas están impactando positivamente en el proceso de aprendizaje, dando lugar a diferentes modalidades de educación electrónica.

Indefectiblemente, las TIC utilizadas en el proceso de aprendizaje deberán utilizar modelos cada vez más innovadores, abiertos y adaptables para la flexibilización del currículo y con una clara orientación hacia el alumnado. Con este fin, es imprescindible el desarrollo de herramientas y sistemas que, o bien puedan utilizar aplicaciones o servicios de Internet de uso general, o bien puedan ser diseñadas *ad hoc* para dar soporte a las actividades y objetivos educativos planteados (Cervantes, 2024).

Sin embargo, la incorporación de las también denominadas «Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación» (TAC) a instituciones de educación superior ha sido muy variada. Estas han venido realizando cambios muy significativos en el desarrollo de una estrategia que pudiese combinar aspectos de diseño institucional, organizacionales y de tecnología (Robalino et al., 2024). Destacando en este último campo el uso de la plataforma *Blackboard*, cuya utilidad analizaremos a través del presente estudio. Para tal fin, describiremos la experiencia de un centro adscrito a la Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante, España) en el uso de esta plataforma para el diseño e implementación de cursos semipresenciales.

1.2.1.1. La plataforma Blackboard

Blackboard es una de las plataformas computacionales utilizadas como recurso para la interacción académica entre estudiantado y profesorado por muchas organizaciones educativas a nivel nacional, europeo o internacional (sean de naturaleza pública o privada), Su objetivo: conferir dinamismo al proceso de enseñanza-aprendizaje junto a nuevas y variadas herramientas tecnológicas (M Zin et al., 2024; Álvarez et al., 2020).

Fue fundada en 1997 por Michael Chasen, Matthew Pittinsky, Stephen Gilfus y Daniel Cane. Contiene las funciones básicas para la creación de contenidos y documentos necesarios para la administración de cursos semipresenciales o a distancia a través de Internet. Permite crear actividades de aprendizaje, colocando los contenidos y actividades a desarrollar en un curso tanto en modalidad *e-learning,* como *b-learning.* Adicionalmente, el modelo *Blackboard Collaborate* brinda herramientas síncronas, como la videoconferencia, junto a algunos recursos externos. De este modo, los docentes/tutores y los administradores pueden diseñar y completar cada espacio con información, insertando archivos que incluyan audio y vídeo, paquetes *Shareable Content Object Reference Model* (SCORM), documentos de *Microsoft Office* u otros. Así pues, posibilita agregar texto (incorporando recursos como archivos, carpetas, páginas web, libros o etiquetas URL), generando una base de datos (en forma de lecciones, glosarios o tareas). Así como elementos interactivos, como H5P, paneles de discusión, wikis*,* blogs, talleres, foros, chats, encuestas, cuestionarios, control de asistencia a clases o evaluaciones.

Sus usuarios pueden acceder a la información completa y a las actividades de aprendizaje individual o colaborativo desde su portal individual, al tiempo que personalizar el perfil, acceder a los mensajes, calendarizaciones, resultados y retroalimentaciones. También permite revisar información relacionada con la fecha límite de entrega de tareas, las calificaciones obtenidas en las pruebas de evaluación, los mensajes recibidos a través del buzón y del foro, etcétera.

En el caso práctico que nos ocupa, la Plataforma *Blackboard* de la asignatura «Relaciones Externas, Públicas y Privadas» contiene información o contenido en formato de vídeo, SCORM, colocado en un recurso llamado «píldoras de la asignatura», un espacio de integración con la herramienta externa *Blackboard Collaborate* con la que se pueden realizar videoconferencias entre profesorado y alumnado («clases en *streaming*») y, posteriormente, acceder de forma asíncrona a la grabación de las mismas junto a los diferentes contenidos docentes.

Para su empleo no se necesita ningún *software* o *hardware*. Se accede a ella mediante un explorador web, con *cookies* activadas y conectadas. Soporta los principales

exploradores, como *Firefox, Internet Explorer, Safari, Google Chrome, Edge* u *Opera* (*Help Blackboard*, 2021).

Sobre esta base, a través de ella confluye «un aprendizaje individualizado y otro colaborativo que obliga al estudiante a involucrarse en las actividades propuestas, su evaluación y coevaluación» (Aliaga y Dávila, 2021, p. 49). Indefectiblemente, «los desafíos más importantes a los que se enfrentan las instituciones universitarias, por la proyección de los espacios de formación MOOC, derivan de las innovaciones disruptivas que estos llevan consigo, otorgando un protagonismo vital al alumnado» (Gil y Martínez, 2018, p. 59).

Por ende, se requiere que tanto profesorado como estudiantado cuenten con la preparación oportuna para potenciar su usabilidad y la preparación adecuada de las actividades (Alzahrani y Alhalafawy, 2023). Para tal fin, la institución educativa deberá ejecutar planes de capacitación que redunden en aprendizajes significativos, lo cual repercutirá también en su aprendizaje en las clases sincrónicas (Aliaga y Dávila, 2021). Así, el docente deberá rediseñar, reestructurar y actualizar los contenidos, utilizando materiales educativos atractivos, interesantes, retadores, dinámicos y accesibles, que potencien la motivación del alumnado, faciliten su aprendizaje y garanticen el cumplimiento de los objetivos académicos. Por añadidura, las actividades requieren de un seguimiento y evaluación de los aprendizajes, que deberán estar alineados con la programación curricular. Por lo que, para que este modelo funcione, el docente deberá por tanto supervisar y acompañar al alumnado a lo largo de todo el proceso de aprendizaje (Tixi et al., 2019).

Por todo ello, hablar de *b-learning* implica, por un lado, elegir una plataforma que posibilite aquellas herramientas y funcionalidades que faciliten el desarrollo de competencias, los procesos didácticos, el diseño curricular y otras actividades conexas. Por otro, que sus usuarios sean los principales protagonistas de su aprendizaje (Aliaga y Dávila, 2021). Motivo por el cual se han de conocer y evaluar las ventajas e inconvenientes de las herramientas tecnológicas utilizadas para elegir las más adecuadas.

1.3. Justificación y objetivos

En nuestra opinión, los hechos planteados justifican la oportunidad y relevancia del desarrollo de investigaciones que busquen verificar o refutar si el uso de la plataforma *Blackboard*, sumado a las bondades del sistema de gestión de aprendizaje *Moodle,* representa una opción viable para la mejora de la administración de recursos en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con la implementación de mejores prácticas con la utilización de plataformas virtuales que contribuyan al logro de un aprendizaje significativo utilizando una metodología híbrida o combinada. Al tiempo que responder a las necesidades de un entorno cada vez más atraído hacia didácticas novedosas, centradas en la innovación docente, la investigación y el aprendizaje colaborativo, a través de una formación semipresencial sustentada por tecnologías virtuales de la información y la comunicación.

Sobre esta base argumentativa, el objetivo principal de esta investigación es comprobar la utilidad del uso de la plataforma *Blackboard Collaborate*, como modelo de *blended learning,* en el proceso de enseñanza-aprendizaje y entorno semipresencial de una asignatura básica de grado oficial, impartida en un centro adscrito a la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) (Alicante, España), a lo largo los cursos académicos 2018/2019 a 2021/2022.

Adicionalmente, nos planteamos como objetivos específicos: verificar o refutar si esta plataforma computacional potencia una mayor interacción del profesorado con el alumnado de la institución, a la hora de facilitar la comunicación y la transmisión de la

información en unidades de aprendizaje, en el periodo de 2018 a 2022; verificar o refutar si la plataforma optimiza los recursos didácticos; identificar si ofrece beneficios para una mejora en la eficacia de la gestión del tiempo y de los espacios.
Para precisar estos objetivos específicos y conducir la investigación se establecen las siguientes hipótesis de investigación (HI): HI1: la utilización de la plataforma *Blackboard Collaborate* facilita la comunicación y transmisión de información en la impartición de unidades de aprendizaje de instituciones de educación superior; HI2: contribuye a la optimización de recursos en instituciones de educación superior; HI3: propicia la administración del tiempo en unidades de aprendizaje impartidas en educación superior.

2. METODOLOGÍA

A continuación, exponemos las características del contexto en el que se ha llevado a cabo la investigación, los instrumentos empleados y el diseño y procedimiento con los que se ha realizado.

2.1. Descripción del contexto y de los participantes

Se ha seleccionado una muestra no aleatoria, como subgrupo de población en la que la elección de elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación (Ronquillo et al., 2024). De este modo, se desarrolla con un estudio de campo o investigación directo, efectuándose en el lugar y tiempo en el que ocurre el fenómeno objeto de estudio. En concreto, en referencia al alumnado matriculado en la asignatura básica «Relaciones externas, públicas y privadas», de 6 créditos ECTS, impartida en el segundo cuatrimestre del segundo curso del Grado oficial en Organización de Eventos, Protocolo y Relaciones Institucionales, de un centro adscrito a la Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante, España), en modalidad semipresencial y durante los cursos académicos 2018/2019 a 2021/2022.
La finalidad ha sido medir el nivel de satisfacción del estudiantado con relación al manejo de la herramienta *Blackboard Collaborate*, así como la efectividad de utilización de la plataforma en la impartición de unidades de aprendizaje.
La población objeto de estudio estuvo compuesta por los 115 estudiantes matriculados en dicha asignatura a lo largo de los tres cursos anteriormente mencionados. Representó el 100% de la población seleccionada.
Finalmente, 104 alumnos respondieron a los cuestionarios y encuestas planteados. Lo cual constituyó el 90,4% del total.

2.2. Instrumentos

La investigación se ha realizado, por un lado, a través de una encuesta basada en la escala de *Likert,* consistente en cinco alternativas de opinión para su valoración: «totalmente en desacuerdo», «en desacuerdo», «indeciso», «de acuerdo» y «totalmente de acuerdo» (Da Costa et al., 2024). Este instrumento ha servido para recoger, procesar y analizar la percepción del uso de *Blackboard Collaborate* (sobre sus ventajas y desventajas) que se daba en el grupo de estudio, midiendo de forma objetiva y con la mayor precisión posible las variables involucradas.
Para determinar lo que se quería medir y la forma de hacerlo, definirlo y observarlo, se construyó una matriz de congruencia en la cual se incluyeron las preguntas de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos e hipótesis para definir las siguientes variables de estudio:

La comunicación y la información

La administración del tiempo

La optimización de recursos

Figura 1. Variables de estudio

Sobre esta base, los indicadores utilizados han sido: utilidad, metodología, recursos didácticos, calidad y organización de contenidos, y capacidad de motivación e interacción, cuya descripción se muestra a continuación.

Tabla 1. Indicadores en la evaluación de impacto.

Indicadores	Descripción
Utilidad	Evalúa la claridad del curso y la facilidad de uso de la plataforma
Metodología	Mide la calidad de sus herramientas (chat, audio y video, pizarra, compartir contenido o *software*, crear grupos de trabajo, etcétera)
Recursos didácticos	Evalúa la diversidad y versatilidad del sistema
Calidad del contenido	Mide el nivel de conocimientos, en cuanto a los procesos de enseñanza-aprendizaje que se exponen dentro de la plataforma
Organización de contenidos	Evalúa la estructura de los contenidos del curso
Capacidad de motivación	Mide el nivel de motivación que puede lograr la plataforma en el alumnado
Interacción	Mide el nivel de satisfacción en cuanto a su interacción

El segundo instrumento utilizado ha sido un cuestionario diseñado *ad hoc* mediante la herramienta *Google Forms*, para medir y evaluar los indicadores en la evaluación de impacto. Los niveles utilizados fueron del 1 al 10, donde los rangos del 8 al 10 se consideran «satisfactorios», 6 y 7 «aceptables» y del 1 al 5 como «bajos». La puntuación obtenida en cada uno de los *ítems* evidencia el grado de satisfacción del alumnado sobre el uso de la herramienta *Blackboard Collaborate*, brindando una descripción y un análisis del fenómeno desde el punto de vista cuantitativo.

2.3. Diseño y procedimiento

La investigación se inicia con la revisión de la literatura relacionada con el concepto y utilidad de la metodología *blended learning* y, dentro de ella, de la plataforma *Blackboard* en el entorno semipresencial de una asignatura de grado oficial. Para tal fin, se ha llevado a cabo un estudio de caso por ser el diseño que mejor ha permitido abordar los objetivos planteados (Santillán y Martínez, 2021; López Guerrero et al., 2020; Villalón et al., 2019). Metodológicamente, con el objeto de medir la eficacia del manejo de *Blackboard Collaborate*, se ha realizado una investigación de tipo cuantitativo entre una muestra representativa de estudiantes, potenciales usuarios de esta.

El cuestionario se elaboró para ser contestado de forma electrónica, anónima e individual, a través de la herramienta *Google Forms*, con preguntas de opción múltiple. Para tal fin,

el 19 de mayo de 2022 se envió al alumnado de la asignatura un correo electrónico en el que, junto al enlace de acceso directo al mismo, se incluyó el consentimiento informado y sobre la protección de su confidencialidad y protección de datos, y donde se explicaba el objetivo de la investigación y se les invitaba a participar en ella de forma voluntaria. Se estableció como fecha límite el día 31 de mayo de 2022 para el envío de las respuestas. Posteriormente, para calificar o medir las respuestas del cuestionario se utilizó una ponderación basada en *Net Promoter Score* (NPS).

Sobre esta base se extraen los principales resultados, organizados en torno a las tres variables de estudio y a los indicadores seleccionados. Para ello, se aplica un instrumento donde el enfoque cuantitativo se centra en el análisis estadístico de las respuestas de la encuesta y el cuestionario utilizando los datos duros para, una vez analizados e interpretados, extraer de los mismos una serie de conclusiones que serán expuestas al final de este trabajo.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

3.1. Relativos a las variables de estudio

3.1.1. Comunicación e información

El promedio de los resultados obtenidos a través del cuestionario, en torno a la variable de estudio relacionada con la comunicación y la información (figura 2), revelan que el uso de la plataforma *Blackboard Collaborate* incrementa y facilita la interacción (9,26 puntos de promedio, sobre 10) y la comunicación (9,10 puntos) entre el estudiantado y la profesora. Consideran asimismo que la comunicación en la plataforma entre alumno y profesora es adecuada, con un promedio de 8,93 puntos (sobre 10). También que constituye un recurso útil para el seguimiento de las actividades a desarrollar en el marco de la asignatura (8,76 puntos). En menor medida estiman que la plataforma les ayude a estar informados sobre el contenido general de la misma y sobre sus criterios de evaluación (obteniéndose la puntuación más baja, de 8,13).

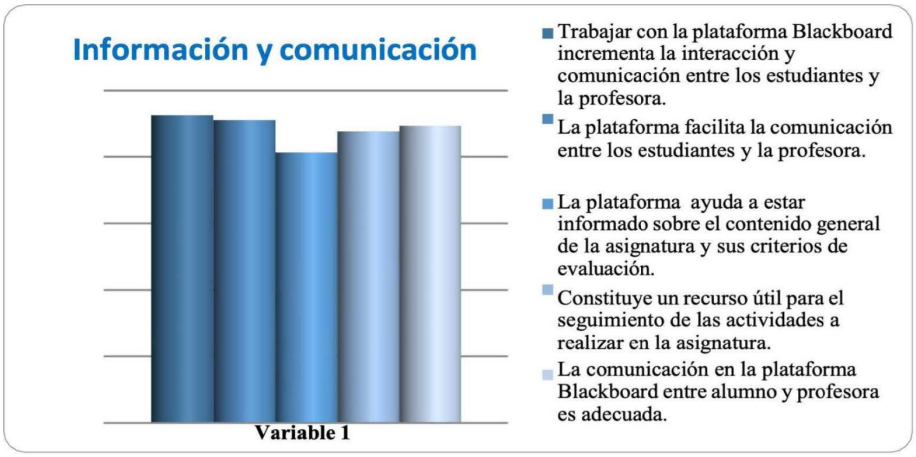


Figura 2. Resultados de la variable 1: información y comunicación

3.1.2. Administración del tiempo

Con respecto a la variable relacionada con la administración del tiempo (figura 3), el estudiantado valora en especial que el tiempo asignado a las tutorías o sesiones formativas de la asignatura en la plataforma es el adecuado (8,34 puntos, sobre 10). Asimismo, consideran que los cursos semipresenciales permiten acomodar mejor sus necesidades y responsabilidades sociales y familiares, con relación a la carga de trabajo de la asignatura

(8,16 puntos). De este modo, afirman que la utilización de la plataforma *Blackboard* posibilita la optimización de los tiempos de estudio (8 puntos). Sin embargo, en menor medida, piensan que la plataforma les facilite una mejor gestión del tiempo (7,58 puntos), o que dispongan del tiempo necesario para la realización de cada tarea en cada una de las sesiones formativas programadas para la asignatura (7,34 puntos, sobre 10).

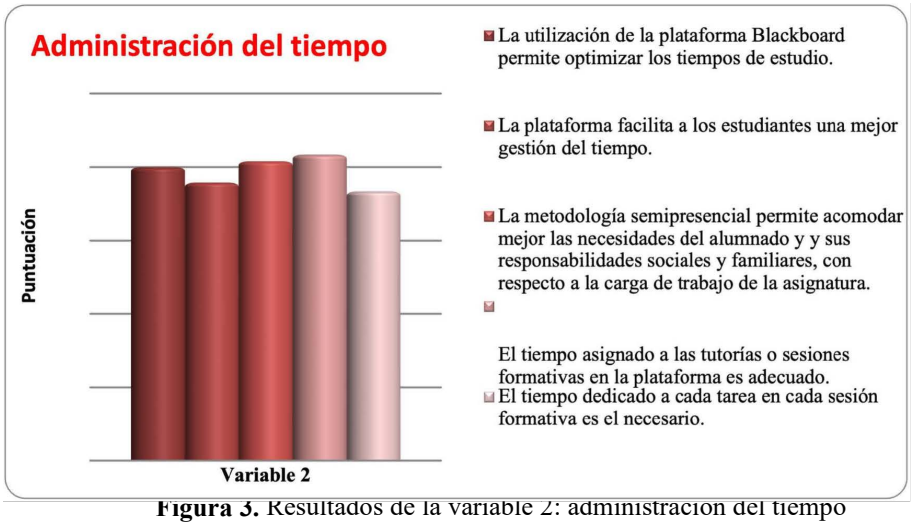


Figura 3. Resultados de la variable 2: administración del tiempo

3.1.3. Optimización de recursos

En relación con la optimización de recursos (figura 4), el alumnado considera que la formación a través de la plataforma amplía sus posibilidades de acceso y participación en la asignatura aprovechando los espacios virtuales, siendo el apartado que mayor puntuación obtiene en esta categoría de la encuesta (9,58 puntos, sobre 10). También que la plataforma les facilita o ayuda a lograr una mejor comprensión y utilización de los documentos o materiales educativos puestos a su disposición (9,13 puntos). De forma paralela, si bien la puntuación que se obtiene en los resultados es en general bastante alta, situándose en un nivel «satisfactorio», consideran en menor medida que la utilización de la plataforma *Blackboard* contribuya a optimizar los recursos metodológicos y didácticos (*ítem* valorado con 8,58 puntos), que los materiales utilizados por la profesora en las tutorías o en las sesiones formativas en la plataforma sean adecuados (8,34 puntos), o que la utilización de la plataforma les facilite el acceso a los documentos o materiales educativos (8,16 puntos) en mayor medida.

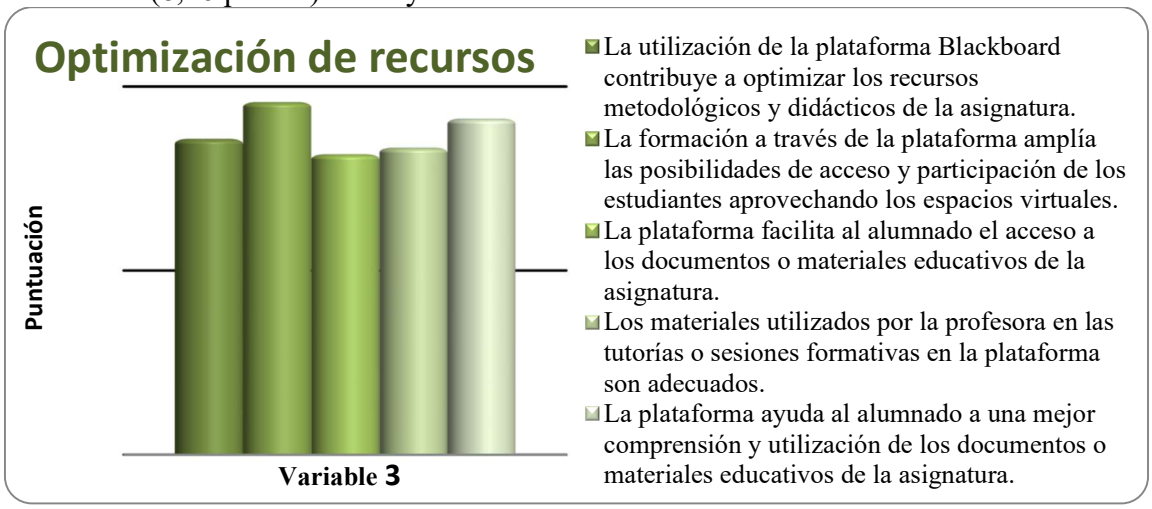


Figura 4. Resultados de la variable 3: optimización de recursos

En resumen, y observando los resultados obtenidos en las tres variables (figura 5), aquella en la que se recaba el promedio de puntuaciones más alto es la relativa a la información y comunicación (con una media de 8,84 puntos sobre 10, de todos sus apartados). Sobre la misma, el alumnado considera que *Blackboard* incrementa y facilita la interacción y la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa y que, además, el modelo de comunicación que establece es adecuado. Le sigue la variable relativa a la optimización de recursos (con 8,76 puntos, sobre 10), al opinar que esta faculta su acceso y participación en la asignatura semipresencial, al tiempo que posibilita una mejor comprensión y utilización de los materiales educativos puestos a su disposición en la plataforma. Por su parte, la variable en la que se obtiene el promedio de puntuaciones más bajo (con una media de 7,88 puntos, sobre 10) es la concerniente a la administración del tiempo. En su conjunto, el alumnado cree que el tiempo asignado a las tutorías o sesiones formativas en la plataforma es el adecuado, que los cursos semipresenciales permiten acomodar mejor sus necesidades con relación a la carga de trabajo de la asignatura y la conciliación social y familiar, optimizando de este modo los tiempos de estudio requeridos para la adecuada preparación de esta materia.

No obstante, es importante precisar que las puntuaciones atesoradas en cada uno de los apartados de las tres variables consideradas son muy elevadas (entre 9,58 y 7,34 puntos, sobre 10, de promedio) donde, según la ponderación basada en *Net Promoter Score* (NPS) utilizada, los rangos del 8 al 10 se consideran «satisfactorios», y 6 y 7 «aceptables».

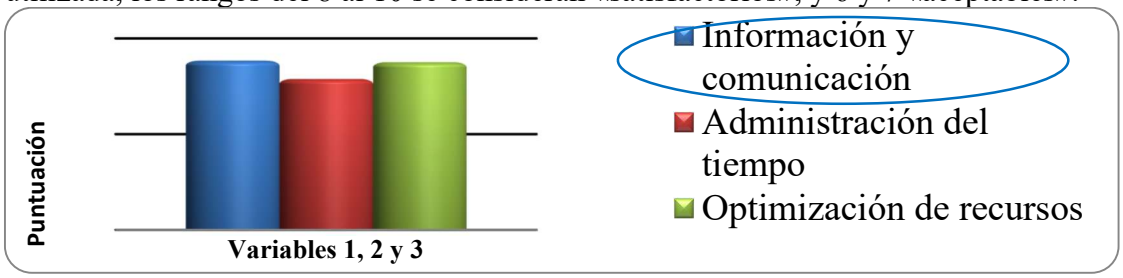


Figura 5. Resultados globales de las tres variables

3.2. Resultados de los indicadores en la evaluación de impacto, sobre la percepción del alumnado en el uso de la plataforma

Los resultados obtenidos en la evaluación de impacto de los indicadores a través de la encuesta realizada nos muestran cuál es la percepción del alumnado sobre el uso de *Blackboard Collaborate*. Es decir, cuáles son las principales ventajas e inconvenientes que percibe cuando la utiliza.

Con respecto a las ventajas, en primer lugar, subrayan su utilidad. El 84.6% de los que han respondido la encuesta considera que la plataforma es útil, les brinda un aprendizaje significativo, les ayuda a medir sus logros y a tomar conciencia de su proceso de aprendizaje a lo largo del curso. En concreto, el 83,6% de los que están «de acuerdo» o «totalmente de acuerdo».

La segunda ventaja más valorada es su capacidad de interacción. El 71,1% afirma estar «de acuerdo» o «totalmente de acuerdo» en que la plataforma facilita el contacto sincrónico y asincrónico del alumno con la profesora y con el resto de los compañeros.

En menor medida se valora la calidad y la organización de contenidos y recursos didácticos de la asignatura. No obstante, el 67,3% estima que los contenidos que se facilitan en la plataforma son relevantes y están diversificados. El 65,4%, que estos tienen una estructura adecuada y que están bien organizados.

Les siguen las valoraciones sobre la retroalimentación recibida y la capacidad de motivación que el alumnado logra al utilizar la plataforma. El 62,5% considera que recibe

un *feedback* inmediato (frente al 23,1%, que está «en desacuerdo» o «totalmente en desacuerdo» cuando se les plantea esta afirmación, y un 14,4% de indecisos). De forma paralela, el 56,7% considera que la plataforma les motiva a participar más en los foros, debates, pruebas o encuestas de la asignatura, con un 26% «en desacuerdo» o «totalmente en desacuerdo» y un 17,3% de indecisos, como podemos extraer de los datos globales que se recogen en la tabla 2.

Tabla 2. Percepción del alumnado sobre las ventajas de *Blackboard Collaborate*

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
La plataforma facilita el contacto sincrónico y asincrónico del alumno con la profesora y con el resto de los alumnos	3	15	12	48	26
La plataforma es útil y brinda un aprendizaje significativo	3	6	7	38	50
Los contenidos de la asignatura que se facilitan en la plataforma son relevantes y están diversificados	9	17	8	35	35
Los contenidos de la asignatura tienen una estructura adecuada y están bien organizados	10	17	9	31	37
La plataforma motiva al alumnado a participar más en foros, debates, pruebas, encuestas de la asignatura, etc.	9	18	18	36	23
El estudiantado recibe una retroalimentación inmediata a través de la plataforma	6	18	15	45	20
La plataforma ayuda a medir los logros del alumnado, a conocer cómo van aprendiendo	2	8	7	36	51

En relación con los inconvenientes, destacan en especial que la metodología de aprendizaje semipresencial requiere de mayor esfuerzo, disciplina y motivación que la presencial; mostrándose «de acuerdo» o «totalmente de acuerdo» el 72,1% de ellos. También el 65,4% considera haber necesitado recibir formación previa para poder utilizar la plataforma. El 59,6% opina que el contacto entre los miembros de la comunidad educativa es más limitado que el presencial. El 17,3%, que el proceso de aprendizaje semipresencial les parece complicado y que la plataforma es difícil de usar, motivo por el cual se bloquean cuando acceden a ella. El 13,5% declara no disponer de los medios informáticos óptimos para su uso. Y, finalmente, únicamente un 11,5% ha pensado abandonar los estudios en algún momento, motivado por la dificultad a la hora de utilizar la plataforma, pero sin llegar a materializarlo.

Tabla 3. Percepción del alumnado sobre las desventajas de *Blackboard Collaborate*

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El proceso de aprendizaje semipresencial les parece complicado	20	56	10	12	6
Precisan de mayor esfuerzo, disciplina y motivación que en las clases presenciales	5	15	9	40	35
La plataforma es difícil de usar y se bloquean cuando acceden a ella	24	48	14	16	2
Necesitan recibir formación previa para poder utilizar la plataforma	6	18	12	38	30
No disponen de los medios informáticos óptimos para su uso	23	60	7	10	4
El contacto entre los miembros de la comunidad educativa es más limitado	4	20	18	38	24
En algún momento han pensado abandonar los estudios, por las dificultades en el uso de la plataforma	35	42	15	9	3

4. DISCUSIÓN

A tenor de los resultados obtenidos en la evaluación sobre la utilidad del uso de *Blackboard* podemos verificar que se han cumplido las tres hipótesis, así como el objetivo principal y los objetivos secundarios de la investigación.

Con relación a la primera hipótesis de estudio, hemos podido comprobar que la utilización de esta herramienta potencia una mayor interacción del profesorado con el alumnado de esta institución de enseñanza universitaria, facilitando la comunicación y la transmisión de información en la impartición de unidades de aprendizaje, a lo largo de los tres cursos analizados. De este modo, en base a los resultados obtenidos en la encuesta y el cuestionario, verificamos que se convierte en un recurso adecuado para mantener informado al alumnado sobre el contenido general de la asignatura y sobre sus criterios de evaluación; así como para el seguimiento de las actividades a desarrollar. Lo cual se consigue a través de sus herramientas de colaboración y comunicación síncrona y asíncrona: foros, debates, pruebas de evaluación o encuestas. Asimismo, la plataforma les ha ayudado a medir sus logros y a ser conscientes de sus progresos educativos, adquiriendo por tanto un aprendizaje significativo. No obstante, para tal fin, ha sido esencial que la profesora que ha impartido la asignatura les haya brindado una retroalimentación y una motivación constantes (Aliaga y Dávila, 2021).

También estamos en disposición de verificar la segunda hipótesis de investigación y de afirmar que la plataforma constituye una opción viable para la mejora del acceso y la administración de recursos metodológicos y didácticos de la asignatura en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Quitián y González, 2022). En el sentido que hemos podido comprobar cómo la plataforma, como recurso educativo en esta modalidad de estudio semipresencial, amplía las posibilidades de acceso y participación del estudiantado para el aprovechamiento de los espacios virtuales, al facilitarles información relevante sobre la asignatura, elementos y documentos de apoyo, publicación de materiales digitales e información personalizada para una mejor comprensión y utilización de los mismos (Aliaga y Dávila, 2021).

Como resultado, propone una nueva visión de los roles que desempeña la profesora de la asignatura y de sus estudiantes. También la formación de redes de estudio donde la comunidad educativa puede interactuar para discutir sobre diversos temas y, de este modo, adquirir nuevos conocimientos y herramientas de trabajo (Semanate et al., 2022; Ramírez y Peña, 2022). De forma paralela, ha permitido a la profesora de la asignatura valorar y evaluar la adecuación, calidad y ordenación de los contenidos y recursos educativos puestos a disposición de su alumnado.

En contrapartida, por lo que respecta a las limitaciones, el alumnado ha destacado que esta metodología requiere de mayor esfuerzo, disciplina y motivación que la presencial; al tiempo que disponer de los medios informáticos adecuados y de una formación específica previa, en consonancia con las tesis defendidas por Aliaga y Dávila (2021). De modo que puedan familiarizarse con las herramientas y utilidades que ofrece *Blackboard* (Quitián y González, 2020) y, de forma paralela, evitar un posible abandono temprano de los estudios, motivado por las dificultades que puedan surgir a la hora de utilizarla.

Asimismo, verificamos el cumplimiento de la tercera hipótesis, tras comprobar que esta herramienta propicia una mejor administración del tiempo en unidades de aprendizaje impartidas en educación superior, optimizando los tiempos de estudio y facilitando la conciliación de la vida académica con la personal y profesional del estudiante que cursa esta asignatura. Asimismo, han valorado positivamente el disponer de un número elevado de tutorías o sesiones formativas de la asignatura, impartidas de forma síncrona y asíncrona a través de *Blackboard Collaborate*. De forma paralela, han destacado la importancia de invertir el tiempo necesario para la realización de cada tarea propuesta por la profesora a lo largo de las sesiones formativas que fueron programadas para la asignatura durante el cuatrimestre.

5. CONCLUSIONES

El *b-learning* ha supuesto no solo un nuevo concepto, sino también una oportunidad para comprender e implementar los procesos de enseñanza-aprendizaje en plena era de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Ha incorporado nuevas formas de enseñar y aprender, y se ha posicionado como una metodología didáctica eficaz y práctica en tiempos de postpandemia. En este contexto, la covid-19 ha representado un reto para construir nuevos escenarios educativos, en los que el *blended learning* ha ofrecido nuevas respuestas y herramientas digitales. Entre ellas, *Blackboard.*

Por todo ello, en base a la experiencia atesorada a través de esta investigación, es oportuno defender la utilidad de esta plataforma. En primer lugar, para formar redes de estudio donde la comunidad educativa puede interactuar para debatir sobre diversos temas y, a la vez, adquirir conocimientos y nuevas herramientas de trabajo. En segundo lugar, y de este modo, fomentar la comunicación y el flujo de información entre estudiantes y docentes, además de contribuir a la administración del tiempo y la utilización óptima de recursos. En tercer lugar, por proponer una nueva visión de los roles que desempeñan los profesores y los estudiantes en la modalidad de estudio semipresencial. Por todo ello, podemos

afirmar que esta herramienta es una opción viable para la mejora de la administración de recursos en el marco de la institución de enseñanza universitaria analizada. No obstante, para poder lograr estos resultados, hemos evidenciado que el docente necesita ser un agente innovador y enfrentarse al reto de seleccionar e implementar aquellas estrategias que le ayuden a lograr los objetivos docentes y le faciliten su labor pedagógica. Al mismo tiempo, los estudiantes han de vencer posibles resistencias iniciales y, de este modo, mostrarse preparados y motivados para participar en una experiencia mejorada, con herramientas interactivas y materiales creados *ad hoc,* seleccionados específicamente para lograr un aprendizaje significativo y de calidad que ponga a prueba sus capacidades y desarrolle sus competencias.

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La implementación y el uso de estas nuevas tecnologías dependerán también en gran medida de los parámetros institucionales y del perfil académico que se brinda a los beneficiarios del servicio educativo en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Escenario en el que emergen al mismo tiempo numerosas líneas de investigación que podrán ser desarrolladas *ad futurum*. También algunas limitaciones, como las que podemos encontrar en este trabajo, al circunscribirse a una universidad concreta y en una asignatura y un grado universitario en particular. No podemos obviar que este estudio muestra una visión parcial, en tanto que solo ha participado uno de los colectivos implicados en la enseñanza universitaria: el de los alumnos. En este sentido, podría ser oportuno complementar lo aquí expuesto con la visión y el uso que el profesorado puede tener sobre esta plataforma, contrastando sus resultados o hallazgos con otros trabajos que ya han explorado previamente la visión del docente. Entre ellos, Albahiri y Alhaj, 2024; Algraini, 2024; Alshehri, 2024; Govender y Moonsamy, 2024; López et al., 2020; Morales et al., 2020; Suyo et al., 2021; o Villalón et al., 2019, entre muchos otros.

7. DIRECCIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

De este modo, en su vertiente positiva, este estudio invita a despejar nuevos interrogantes para futuras investigaciones que faciliten ampliar un conocimiento más exhaustivo sobre la utilidad de la plataforma *Blackboard*. Por ejemplo, con relación a otras asignaturas del mismo curso de grado, o pertenecientes a otros cuatrimestres de estudios. También aquellas concernidas con cursos de postgrado impartidos por la misma institución educativa. Incluso, a mayor escala, entre diversos grados o postgrados (oficiales o no), o relacionando diversas instituciones universitarias públicas y/o privadas. En definitiva, nuevas posibilidades que nos permitan indagar en qué medida la metodología y herramientas del *b-learning* están siendo empleadas para la reproducción de los esquemas tradicionales de la enseñanza presencial, o para poner en marcha nuevos procesos de innovación docente en el EEES.

REFERENCIAS

Albahiri, M.H. y Alhaj, A.A.M. (2024). The Impact of Utilizing YouTube Videos via the Blackboard Platform on Developing the Interpreting Skills of Saudi Translation Students: King Khalid University Faculty's Perspectives. *Journal of Language Teaching and Research, 15*(2), 598-606. https://doi.org/10.17507/jltr.1502.28

Algraini, F.N. (2024). EFL university instructors' perceptions of Online Assessment through Blackboard. ISAR Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, *2*(2), 32-37. https://isarpublisher.com/journal/isarjahss

Aliaga, C.L. y Dávila, O.M. (2021). La plataforma Blackboard: una herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje», *Hamut´ay, 8*(1), 42-58, http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2237

Alshehri, E. (2024). English as a Foreign Language Teachers' Acceptance of Using Blackboard Collaborate Ultra in Higher Education. *World Journal of English Language*, *14*(2), 90-100. https://doi.org/10.5430/wjel.v14n2p90

Alzahrani, F.K. y Alhalafawy, W.S. (2023). Gamification for learning sustainability in the Blackboard system: motivators and obstacles from Faculty members. *Sustainability*, *15*(5), 4613, 1-20. https://doi.org/10.3390/su15054613

Cervantes-Mata, C.M. (2024). Transformación de la educación superior: innovación en la práctica docente con apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 6955-6971. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10052

Da Costa-Júnior, J.F., dos Santos-Cabral, E.L., Curvelo-de Souza, R., Cortés-Bezerra, D. de M. y de Freitas e Silva, P.T. (2024). Um estudo sobre o uso da escala de Likert na coleta de dados qualitativos e sua correlação com as ferramentas estatísticas. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, *17*(1), 360–376. https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-021

García-Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *23*(1), 9-28. https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495

Gisbert-Cervera, M., de Benito-Crosetti, B., Pérez-Garcies, A. y Salinas-Ibáñez, J. (2018). Blended Learning, más allá de la clase presencial. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21*(1), 195-213. http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18859

Govender, I. y Moonsamy, D. (2024). Review of university staff use of a Learning Management System: pre-and post-covid context. *Research Highlights in Language, Literature and Education, 5*, 139-165. https://doi.org/10.9734/bpi/rhlle/v5/4061B

López-Guerrero, M.M., López-Guerrero, G. y González-Rodríguez, J. (2020). Herramientas de videoconferencia, estudio de caso en la Universidad de Málaga. En E. Sánchez Rivas, E. Colomo Magaña, J. Ruiz Palmero y J. Sánchez Rodríguez (Coords.). *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 381-390). Universidad de Málaga.

M Zin, M., Fang, Y.X., Wan Mokhtar, W.K. y Ngadiro, S. (2024). Teaching self-development skills using gamification via Blackboard e-learning. *Journal of Engineering Science and Technology*. *Special Issue, 19*(6), 89-97. https://tinyurl.com/bdhyfscx

Morales-Espíndola, M.G., Moreno-Cortés, K.C., Romano-Cadena, M.M. y García-Alarcón, M.R. (2020). Gestión del conocimiento a través de plataformas y herramientas digitales de aprendizaje ante la migración de clases presenciales en línea. *Revista GEON, 7*(2), 1-19, https://doi.org/10.22579/23463910.217

Parinsi, M.T. Ratumbuisang, Y.F. y Ratumbuisang, K.F. (2024). The Influence of Teacher Readiness and Learning Facilities on Student Learning Motivation: Blended Learning as a Mediating Variable. *Didaktika: Journal Kependidikan 13*(1), 497-506. https://doi.org/10.58230/27454312.352

Quitián, S. P y González, J. (2022). La lectura digital en la modalidad *blended-learning*. Una perspectiva educativa. *Colomb. Appl. Linguistic. J., 24*(1), 51-66. https://doi.org/10.14483/22487085.17681

Quitián-Bernal, S. y González-Martínez, J. (2020). El diseño de ambientes *blended-learning*: retos y oportunidades. *Educación y Educadores*, *23*(4), 659-682. https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.6

Ramírez-Sosa, M. y Peña-Estrada, C. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 15*(2), 5-16, https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.309

Robalino-Zambrano, J. A., Ríos-Quiñónez, M. B., Hernández-Aráuz, L. F., Moncayo-Guarnizo, J. P. y López-Velasco, J. E. (2024). Impacto de las TAC en la enseñanza de habilidades cognitivas en estudiantes de Educación Superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 5*(2), 751-764. https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1914

Ronquillo-Murrieta, V., Castro-Ortiz, M.L., Castro-Mora, J.P., Mackliff-Vásquez, I.A., Jaime-Carvajal, B.E., Delgado-Ríos, C.J., y Quintana-Aguirre, M.V. (2024). *Metodología de la Investigación Educacional.* Editorial Tecnocientífica Americana. https://doi.org/10.51736/eta.vi.79

Salinas, J., Pérez, A. y de Benito, B. (2008). *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red.* Síntesis.

Santillán-Santa Cruz, R. y Martínez-Calvo, J. (2021). Estudio de casos en grupos mediante Blackboard Collaborate como dinámica de contacto en la no presencialidad. En J.L. Alejandre Marco (Coord.). *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2020* (pp. 93-100). Universidad de Zaragoza.

Savio, K. (2020). La plataforma Moodle en la alfabetización académica: Uso del aula virtual en un taller de lectura y escritura. *Páginas de Educación, 13*(1), 1-18. https://doi.org/10.22235/pe.v13i1.1923

Semanate-Quiñonez, H., Upegui-Valencia, A. y Upequi-Valencia, M. (2022). *Blended learning*, avances y tendencias en la educación superior: una aproximación a la literatura. *Informador Técnico*, *86*(1), 46–68. https://doi.org/10.23850/22565035.3705

Shabnam Ara, S.J. y Tanuja, R. (2024). Exploring key parameters influencing student performance in a blended learning environment using learning analytics. *Journal of Education and E-Learning Research, 11*(1), 77–89. https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i1.5330

Suyo-Vega, J.A., Meneses-La Riva, M.E. y Fernández-Bedoya, V.H. (2021). Miradas divergentes sobre la metodología virtual universitaria. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 10*(1), 69-91. https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.101.69-91.,2021

Tixi, D.L., Quinde, S., Chunata, N.M. y Niama, M. (2019). Uso De Plataformas Virtuales de Aprendizaje en el Desarrollo Cognitivo de Estudiantes de Nivel Superior. *European Scientific Journal, 15*(13), 327-343. https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n13p327

Villalón, R., Luna, M. y García, A. (2019). Valoración y uso de la plataforma Blackboard Collaborate en una universidad a distancia: estudio de caso sobre las prácticas

declaradas de docentes del Grado de Psicología. *Digital Education*, (35), 267-288. https://doi.org/10.1344/der.2019.35.267-288

Villa-Uribe, J.C., Santos-Rocha, A.C., Valencia-Rodríguez, O. y Osorio-Tuberquia, A. (2022). Blended Learning: una revisión cienciométrica. *Revista de Ingenierías Interfaces, 5*(1), 2022, 1-15.

Variación en ira y agresión física según perfiles de ansiedad social en la adolescencia

Dori J. A. Urbán Agulló

Universidad de Alicante (España)

Abstract: Social anxiety typically emerges during adolescence and impacts several aspects of adolescents' lives. Their interpretation biases towards social situations as hostile or threatening can result in aggressive or avoidant behaviors. This study investigates how anger and physical aggression vary among social anxiety profiles in adolescents attending Compulsory Secondary Education (ESO) and high school in Spain. Data from 940 individuals aged 14-18 years were collected through random cluster sampling using the Social Anxiety Scale for Adolescents (SAS-A) and the Aggression Questionnaire Short Form (AQ-SF). SAS-A measured *fear of negative evaluation* (FNE), *social avoidance and distress-new* (SAD-N), and *social avoidance and distress-general* (SAD-G). while *anger* and *physical aggression* were assessed with AQ-SF. Moderate correlations were found between the SAS-A and the AQ-SF factors considered. Latent Profile Analysis (LPA) identified four profiles of social anxiety: low, moderate, high, and extreme. MANOVA revealed significant differences in anger (effect sizes $d = 0.68$ to $d = 1.40$) and physical aggression ($d = 0.46$ to $d = 1.50$) among these profiles. Lower social anxiety levels corresponded with lower scores in anger and physical aggression, except for physical aggression in the low SA profile. These findings indicate a positive relationship between social anxiety and both factors in moderate, high and extreme SA profiles. Educators and mental health professionals are encouraged to conduct early assessments and interventions within educational settings to prevent stigma and address the impact of social anxiety on anger and physical aggression.

Keywords: social anxiety, anger, physical aggression, adolescence, latent profile analysis.

1. INTRODUCCIÓN

La ansiedad social consiste en un miedo intenso a la evaluación de los demás y a las situaciones sociales, incluso aunque la evaluación pueda ser positiva o se trate de interactuar con un grupo pequeño. La ansiedad social suele provocar un profundo malestar en quienes la experimentan y la presencia de emociones negativas puede derivar en un comportamiento social disfuncional (Gonzálvez et al., 2019). Las situaciones sociales pueden ser consideradas tanto hostiles como amenazantes debido a sesgos en la interpretación de las mismas, y pueden desencadenar conductas agresivas (Gonzálvez et al., 2023), de escape o de evitación a causa de la activación del sistema de lucha-huida.

La mayoría de las personas experimentan ansiedad social en alguna ocasión a lo largo del ciclo vital, ya que se trata de una reacción típica en la adolescencia y que puede tener una función adaptativa (Nikolic et al., 2020). No obstante, la ansiedad social suele provocar un profundo malestar en quienes la experimentan e influye en todos los ámbitos de la vida cotidiana, incluido el educativo, donde la evaluación es continua por parte del profesorado

y de los pares. Entre las situaciones que pueden desencadenar ansiedad social en la escuela, cabe destacar: hablar ante el profesorado, leer en voz alta, formular o responder preguntas, realizar presentaciones, participar en actividades grupales y las interacciones sociales informales en los descansos (García-López et al., 2008; Inglés et al., 2001; Martel et al., 2022). Es decir, la ansiedad social no solo afecta al bienestar emocional adolescente, sino que también puede interferir en su rendimiento académico (Delgado et al., 2019, Vilaplana-Pérez et al., 2020) y en sus relaciones interpersonales.

Por este motivo, comprender las variaciones en las manifestaciones de ira y agresión física asociadas con la ansiedad social puede ayudar a crear entornos educativos más comprensivos y efectivos. En el ámbito de este estudio, la ira hace referencia al componente emocional de la agresividad, es decir, a la predisposición de una persona a experimentar emociones negativas y sentimientos de enfado hacia los demás. Por otro lado, la agresión física se refiere a la parte conductual de la agresividad, es decir, a la propensión a realizar comportamientos físicamente violentos contra los demás.

La adolescencia es una etapa crítica en el desarrollo emocional y son numerosos los cambios biológicos, psicológicos y sociales que pueden incrementar la vulnerabilidad a la ansiedad social. Así mismo, resulta crucial el establecimiento de patrones de conducta funcionales que pueden mantener en la edad adulta y faciliten el desarrollo en sociedad, De ahí estriba la importancia de comprender los correlatos emocionales y conductuales de la ansiedad social, como pueden ser la ira y la agresión física, ya que puede ayudar al diseño de programas de intervención y prevención más específicos y eficaces.

Estudios previos han señalado la relación entre la ansiedad social y la agresividad. Sin embargo, es esencial considerar el contexto cultural y educativo específico de España. La falta de análisis en España sobre las variaciones en cuanto a ira y agresión física en adolescentes con diferentes perfiles de ansiedad social justifica la realización de este estudio. Es fundamental identificar cómo estos perfiles se relacionan con comportamientos agresivos para desarrollar intervenciones más efectivas que aborden tanto la ansiedad social como sus posibles consecuencias negativas.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo general de este estudio es analizar las diferencias en ira y agresión física entre los distintos perfiles de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles. Este objetivo general engloba los siguientes objetivos específicos: 1) Determinar los perfiles diferentes de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles mediante un análisis de perfiles latentes; 2) Explorar las diferencias en ira y agresión física de los perfiles identificados de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles.

Habida cuenta de lo anteriormente expuesto, se formulan las siguientes hipótesis formuladas con carácter tentativo: Hipótesis 1: El análisis de perfiles latentes confirmará un modelo de cuatro perfiles de ansiedad social en adolescentes en España; Hipótesis 2: Existirá una relación positiva y estadísticamente significativa entre la gravedad de los perfiles identificados de ansiedad social y los niveles de ira y agresión física.

3. MÉTODO

3.1. Enfoque

Los datos se han recopilado mediante muestreo aleatorio por conglomerados, seleccionando grupos de estudiantes de diferentes institutos de educación secundaria españoles.

3.2. Instrumentos utilizados

Se ha utilizado la Escala de Ansiedad Social para Adolescentes (SAS-A; La Greca y López, 1998) en su adaptación española (García-López et al., 2001) para evaluar tres factores de ansiedad social: el *miedo a la evaluación negativa* (FNE), la *ansiedad y evitación social en situaciones nuevas* (SAD-N) y la *ansiedad y evitación social ante gente en general* (SAD-G). La SAS-A se compone de 18 ítems autoinformados y 4 ítems de relleno. La subescala FNE consta de 8 ítems relacionados con la evaluación negativa por parte de los pares, la subescala SAD-N incluye 6 ítems relativos a evitación y malestar en situaciones sociales no familiares o novedosas, y la subescala SAD-G comprende 4 ítems sobre malestar e inhibición social.

Por otra parte, se ha empleado el Cuestionario de Agresividad (AQ; Buss y Perry, 1992) en su forma breve de 12 ítems (AQ-SF; Bryant y Smith, 2001). Concretamente se ha utilizado la adaptación española basada en el AQ-SF (Torregrosa et al., 2020) para evaluar los factores *ira* y *agresión física*.

Las correlaciones entre los factores FNE, SAD-G y SAD-N de la SAS-A y los factores *ira* y *agresión física* del AQ-SF fueron moderadas. Además, los coeficientes de fiabilidad fueron: α de Cronbach = .93 para FNE, α = .89 para SAD-N, α = .87 para SAD-G, α = .79 para *ira* y α = .84 para *agresión física*.

3.3. Participantes

Se han recopilado datos de 940 adolescentes entre 14 y 18 años de institutos de educación secundaria de la provincia de Alicante (España). La muestra estaba formada por 222 (23,62%) adolescentes de 14 años; 184 (19,57%) de 15 años; 202 (21,49%) de 16 años; 150 (15,96%) de 17 años; y 182 (19,36%) de 18 años.

3.4. Procedimiento

Tras explicar la finalidad del estudio al equipo de dirección de los institutos de educación secundaria y conseguir su aprobación, se informó al alumnado del carácter voluntario de su participación y del plazo de presentación del consentimiento informado firmado por sus progenitores o tutores. Los cuestionarios se administraron en horario lectivo mediante el uso de *Google Forms* bajo la supervisión de un investigador.

3.5. Análisis de datos

Se ha utilizado el Análisis de Perfiles Latentes (LPA) con el fin de caracterizar subgrupos de adolescentes basados en sus resultados en la SAS-A, comparando distintos modelos entre dos y ocho perfiles. Para identificar el modelo óptimo, se han considerado tanto parámetros estadísticos como la interpretabilidad de los perfiles resultantes. También se ha realizado un MANOVA para explorar las diferencias en ira y agresión física de los perfiles identificados de ansiedad social .

Para los análisis se ha empleado el software SPSS versión 26 (IBM Corp, 2019) y Mplus versión 8 (Muthén y Muthén, 2017).

4. RESULTADOS

Las correlaciones observadas entre los factores de ansiedad social (medidos por la SAS-A) y los factores ira y agresión física (medidos por el AQ-SF) son moderadas. Los coeficientes de correlación específicos se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Correlación entre factores de ansiedad social (SAS-A) e ira y agresión física (AQ-SF).

	FNE	SAD-N	SAD-G
Ira	0.43	0.44	0.41
Agresión física	0.46	0.38	0.43

La Tabla 2 muestra el resultado del análisis de perfiles latentes (LPA) realizado para identificar distintos perfiles de ansiedad social y agresividad. Los modelos de cinco a siete perfiles presentan los menores valores de AIC y BIC, junto con un valor de entropía de 0.8. Sin embargo, estos modelos han sido rechazados debido a la presencia de subgrupos que representan menos del 1% de la muestra, lo que los hace menos representativos y significativos.

Tabla 2. Índices para ajuste del modelo en modelos de perfiles latentes de ansiedad social y agresividad.

Modelos	AIC	BIC	BIC-ajustado	LRT ***p***	LRT-ajustado	BLRT	Entropía	*d*
2	6602.48	6650.94	6619.18	<.001	<.001	<.001	.859	0
3	5932.50	6000.35	5955.88	<.001	<.001	<.001	.881	0
4	**5480.69**	**5567.91**	**5510.75**	**.019**	**0171**	**<.001**	**.881**	**0**
5	5277.64	5384.25	5314.38	<.001	<.001	<.001	.898	1
6	5183.76	5309.75	5227.17	<.001	<.001	<.001	.852	1
7	5136.58	5281.96	5186.68	.382	0.3921	<.001	.874	2

Nota. AIC: criterio de información de Akaike (AIC); BIC: criterio de información bayesiano; LRT: Vuong-Lo- Mendell-Rubin Likelihood-Ratio Test; BLRT: Bootstrap Likelihood Ratio Test. Los criterios de ajuste que indican el mejor modelo están resaltados en negrita.

Entre los modelos de dos, tres y cuatro perfiles, el modelo con cuatro perfiles presenta el mejor ajuste, basado en los criterios de tener los menores valores de BIC y AIC junto con el índice de entropía más alto (0.88). Además, dentro del modelo de cuatro perfiles cada subgrupo está bien representado en la muestra y tiene significancia estadística con un valor *p* inferior a 0.05 tanto en BLRT como en LRT, lo cual es indicativo de un ajuste mejor en comparación con el resto de los modelos. Este modelo de cuatro perfiles proporciona la mejor representación de los patrones de ansiedad social y agresividad entre los adolescentes de la muestra. El modelo elegido identifica cuatro perfiles de ansiedad social (Figura 1): AS baja, con niveles de ansiedad social leves o inexistentes; AS moderada, con niveles medios de ansiedad social; AS alta, con niveles elevados de ansiedad social; y AS extrema, con niveles muy altos de ansiedad social.

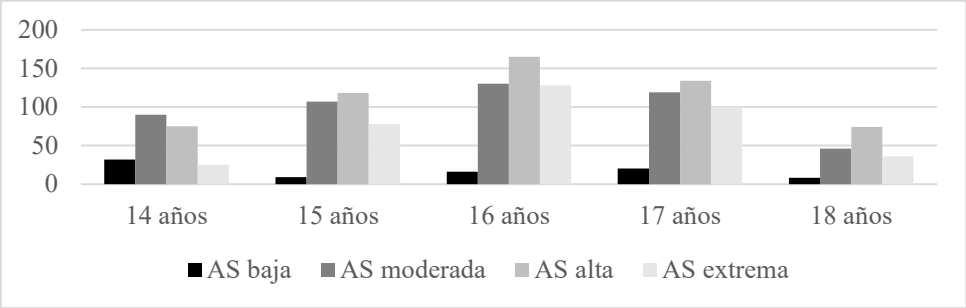


Figura 1. Distribución de los perfiles de ansiedad social por edad

En cuanto a las variaciones en las puntuaciones a lo largo de los cuatro perfiles de ansiedad social respecto a las variables de ira y agresión física, el análisis MANOVA ha mostrado diferencias estadísticamente significativas en *ira* (tamaños del efecto desde d = 0.68 hasta d = 1.40) y *agresión física* (tamaños del efecto desde d = 0.46 hasta d = 1.50). Las diferencias de los cuatro perfiles de ansiedad social con respecto a los factores AQ-SF muestran una tendencia: a medida que los niveles de ansiedad social aumentan desde AS baja hasta AS extrema, también se incrementan las puntuaciones promedio en *ira* y *agresión física,* excepto en el caso del perfil de AS baja, sugiriendo una relación positiva entre la ansiedad social y ambos factores en los perfiles de AS moderada, AS alta y AS extrema.
El MANOVA revela diferencias estadísticamente significativas en las variables de agresividad [Lambda de Wilks = .72, ($F_{12,936}$) = 27.29; p < .001]. La Tabla 3 y la Figura 2 ilustran las diferencias con significación estadística entre los cuatro subgrupos de ansiedad social identificados en relación con los factores ira y agresión física del AQ-SF.

Tabla 3. Medias y desviaciones típicas de cada perfil latente y significación estadística.

	Perfil 1 AS extrema		Perfil 2 AS alta		Perfil 3 AS moderada		Perfil 4 AS baja		Significación estadística	
Dimensions	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*P*	η^2
ira	7.25	2.98	5.44	2.52	3.70	2.48	3.02	2.93	75.96	<.001
agresión física	6.37	3.38	5.01	2.76	3.27	2.52	1.92	2.63	75.59	<.001

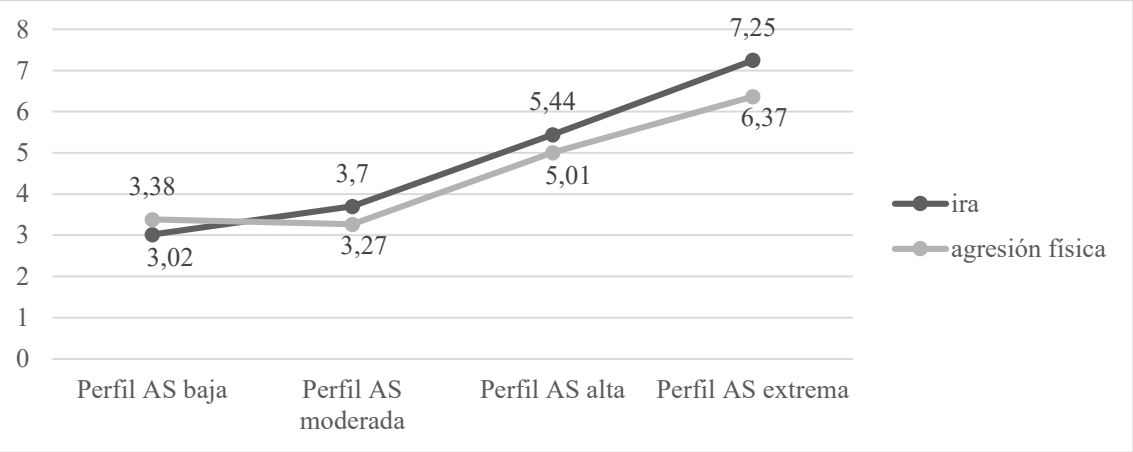


Figura 2. Puntuación media en ira y agresión física por perfil latente de ansiedad social

La Tabla 4 presenta las variaciones en las puntuaciones en ira y agresión física obtenidas en el AQ-SF entre los perfiles de la SAS-A, mostrando los tamaños del efecto (d) y la significancia estadística (p) de estas diferencias.
En el análisis de la variable agresión física, se muestran tamaños del efecto grandes entre los perfiles 1 y 3 (d = 1.15), perfiles 1 y 4 (d = 1.50) y perfiles 2 y 4 (d = 1.14). Los tamaños del efecto moderados se encuentran entre los perfiles 2 y 3 (d = 0.66) y perfiles 3 y 4 (d = 0.53), mientras que se observa un tamaño del efecto bajo entre los perfiles 1 y 2 (d = 0.46).

En el caso de la variable ira, se identifican tamaños del efecto grandes entre los perfiles 1 y 3 (d = 1.37), perfiles 1 y 4 (d = 1.40) y perfiles 2 y 4 (d = 0.91). Los tamaños del efecto moderados se encuentran entre los perfiles 1 y 2 (d = 0.68) y perfiles 2 y 3 (d = 0.70). Sin embargo, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los perfiles 3 y 4 para la variable ira.

Tabla 4. Diferencias en ira y agresión física entre los perfiles de ansiedad social.

		1-2	1-3	1-4	2-3	2-4	3-4
		AS extrema - AS alta	AS extrema - AS moderada	AS extrema - AS baja	AS alta - AS moderada	AS alta - AS baja	AS moderada - AS baja
ira	*p*	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	n. s.
	d	.68	1.37	1.40	.70	.91	-
agresión física	*p*	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	d	.46	1.15	1.50	.66	1.14	.53

5. DISCUSIÓN

Este estudio tenía como objetivo general analizar las diferencias en ira y agresión física de los distintos perfiles de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles. Este objetivo general englobaba dos objetivos específicos. El primero de ellos ha consistido en determinar los perfiles diferentes de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles mediante un análisis de perfiles latentes (LPA). A raíz de llevar a cabo dicho análisis se han podido identificar grupos homogéneos de adolescentes con perfiles de ansiedad social diferentes.

Conforme a las puntuaciones de la Escala de Ansiedad Social para Adolescentes (SAS-A), los resultados respaldan una solución de cuatro perfiles de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles. Se corrobora, por tanto, la primera hipótesis que indicaba que el análisis de perfiles latentes confirmaría un modelo de cuatro perfiles de ansiedad social en adolescentes en España. Además, estos resultados son consistentes con los de investigaciones anteriores (Camacho et al., 2022; Fernández-Sogorb et al., 2022; Sanmartín et al., 2020; Urbán et al., 2024). No obstante, se sugiere para futuras investigaciones la inclusión de una muestra más amplia de adolescentes de otros contextos demográficos y socioculturales a fin de verificar la consistencia de estos perfiles y mejorar la generalizabilidad de estos hallazgos.

El segundo objetivo específico consistía en explorar las diferencias en ira y agresión física de los perfiles identificados de ansiedad social en adolescentes que cursan estudios en institutos de educación secundaria españoles, En general, la agresión física y la ira han mostrado diferencias sustanciales entre los perfiles de la SAS-A con los mayores tamaños del efecto observados en las comparaciones entre los perfiles AS extrema y AS baja. La falta de una diferencia estadísticamente significativa en ira entre los perfiles de AS moderada y AS baja sugiere que estos perfiles no difieren significativamente en términos de ira. Estos hallazgos respaldan la segunda hipótesis, de que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la gravedad de los perfiles identificados de ansiedad social y los niveles de ira y de agresión física, ya que los resultados indican que niveles

más elevados de ansiedad social correlacionan con puntuaciones más altas en ira y agresión física.

Este enfoque metodológico facilita la detección temprana y la implementación de intervenciones dirigidas a mitigar el impacto de la ansiedad social en manifestaciones potenciales de ira y de agresión física en diversos contextos.

Los resultados de este estudio se alinean con investigaciones previas (por ejemplo, Forbes et al., 2021; Hayward et al., 2008). Específicamente, Zhang et al. (2023) encontraron que la AS predice la agresión en la adolescencia, pero no viceversa. Este patrón destaca la importancia de intervenir tempranamente en adolescentes con alta ansiedad social para prevenir comportamientos agresivos.

En cuanto a las implicaciones prácticas de estos hallazgos, cabe destacar el diseño de intervenciones específicas para abordar necesidades particulares basadas en la severidad de la ansiedad social. Comprender los diferentes perfiles de ansiedad social identificados y su relación con la ira y la agresión física puede mejorar las intervenciones dirigidas a adolescentes con distintos niveles de ansiedad social. Se sugiere que las evaluaciones para la detección preventiva y las intervenciones se realicen en los propios centros educativos para prevenir el estigma social asociado a esta problemática.

Las intervenciones cognitivas y los programas de ansiedad adaptados, como el programa *Cool Kids* adaptado a ansiedad social (Leigh et al., 2023), han mostrado resultados positivos en el tratamiento de los síntomas de ansiedad social en adolescentes. El programa de Intervención multidimensional para la ansiedad social (MISA; Caballo et al., 2019) aborda no solo la ansiedad social general sino también el trastorno de ansiedad social, mejorando así tanto las relaciones interpersonales, como el bienestar emocional de las personas. Por otra parte, el Programa de enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes (PEHIA; Inglés, 2003) también ha demostrado buenos resultados en la disminución de la ansiedad mejorando las habilidades interpersonales, las destrezas para hablar en público y la asertividad (Serrano-Pintado et al., 2022).

Implementar estas intervenciones para disminuir la ansiedad social en la población adolescente podría ayudar a reducir las manifestaciones de ira y agresión física en adolescentes con alta ansiedad social.

Este estudio presenta algunas limitaciones, como el riesgo de sesgo debido a las respuestas autoinformadas y la falta de generalizabilidad de los resultados, ya que la muestra proviene de una única región de España. Futuras investigaciones podrían analizar las diferencias en ira y agresión física, así como de otras manifestaciones de agresividad en adolescentes de distintas regiones y países con diferentes perfiles de ansiedad social.

Entre las implicaciones para educadores y profesionales de la salud, es crucial llevar a cabo evaluaciones preventivas y desarrollar intervenciones dirigidas a adolescentes propensos a la ansiedad social o a la agresividad. Estas medidas pueden prevenir la progresión hacia una mayor ira o agresión física. Además, realizar las intervenciones en las instalaciones educativas puede ayudar a reducir el estigma asociado a los problemas de salud mental en adolescentes. En resumen, se trata de identificar y abordar la ansiedad social en el alumnado adolescente con el fin de prevenir los comportamientos agresivos y mejorar el bienestar psicológico de esta población.

AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento al Prof. Dr. José M. García-Fernández y al Prof. Dr. Cándido J. Inglés por su guía y apoyo en esta investigación. Mi más sincero agradecimiento por su colaboración a los equipos directivos y personal docente de los centros educativos que han permitido la realización de este estudio, así como al alumnado participante y a sus familias por su tiempo y esfuerzo.

REFERENCIAS

Bryant, F., y Smith, B. (2001). Refining the architecture of aggression: A measurement model for the Buss–Perry aggression questionnaire. *Journal of Research in Personality, 35*, 138–167. https://doi.org/10.1006/jrpe.2000.2302

Buss, A. H., y Perry, M. P. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*(3), 452–459. https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452

Caballo, V. E., Salazar, I. C., y Hofmann, S. G. (2019). A new multidimensional intervention for social anxiety: The MISA program. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual, 27*(1), 149-172. http://publicaciones.umh.es/scholarly-journals/new-multidimensional-intervention-social-anxiety/docview/2213786941/se-2

Camacho, A., Ortega-Ruiz, R., y Romera, E. M. (2022). Adolescents' social anxiety dynamics in a latent transition analysis and its psychosocial effects. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *22*(3), 100311. https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2022.100311

Delgado, B., Martinez-Monteagudo, M. C., Ruiz-Esteban, C., y Rubio, E. (2019). Latent Class Analysis of School Refusal Behavior and Its Relationship with Cyberbullying During Adolescence. *Frontiers in psychology*, *10*, 1916. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01916

Fernández-Sogorb, A., Sanmartín, R., Vicent, M., Gonzálvez, C., Ruiz-Esteban, C., y García-Fernández, J. M. (2022). School anxiety profiles in Spanish adolescents and their differences in Aggression. *Plos One, 17*(1), e0262280. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262280

García-López, L. J., Olivares, J., Hidalgo, M. D., Beidel, D. C., y Turner, S. (2001). Psychometric properties of the Social Phobia and Anxiety Inventory, the Social Anxiety Scale for Adolescents, the Fear of Negative Evaluation Scale and the Social Avoidance and Distress Scale in an adolescent Spanish-speaking sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 23*, 51-59. https://doi.org/10.1023/A:1011043607878

García-López, L. J., Piqueras, J. A., del Mar Díaz-Castela, M., y Inglés, C. J. (2008). Trastorno de ansiedad social en la infancia y adolescencia: Estado actual, avances recientes y líneas futuras. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual, 16*(3), 501–533.

Gonzálvez, C., Díaz-Herrero, Á., Vicent, M., Sanmartín, R., del Pilar Aparicio-Flores, M., y García-Fernández, J. M. (2023). Typologies of Spanish Youth with School Refusal Behavior and Their Relationship with Aggression. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, *32*(12), 1779–1797. https://doi.org/10.1080/10926771.2023.2234840

Gonzálvez, C., Inglés, C. J., Kearney, C. A., Sanmartín, R., Vicent, M., y García-Fernández, J. M. (2019). Relationship between school refusal behavior and social functioning: a cluster analysis approach. *European Journal of Education and Psychology*, *12*(1), 17-29. https://doi.org/10.30552/ejep.v12i1.238

IBM Corp. (2019). *IBM SPSS statistics for Windows, version 26.0.* IBM Corp.

Inglés, C. J. (2003). *Programa PEHIA: Enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes*. Pirámide.

Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., y Méndez, F. X. (2001). Dificultades interpersonales en la adolescencia: ¿Factor de riesgo de fobia social? *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 6*(2), 91–104. https://doi.org/10.5944/rppc.vol.6.num.2.2001.3907

La Greca, A. M., y López, N. (1998). Social anxiety among adolescents: Linkages with peer relations and friendships. *Journal of Abnormal Child Psychology, 26*, 83-94. https://doi.org/10.1023/a:1022684520514

Leigh, L. H., Doyle, F. L., y Hudson, J. L. (2023). Increasing the efficacy of treatment for socially anxious youth through theoretically derived improvements: A pilot study. *Child Psychiatry and Human Development*, *54*(6), 1653–1665. https://doi.org/10.1007/s10578-022-01351-6

Martel, S. R., Falcone, M. M., Etkin, R. G., Marin, C. E., Lebowitz, E., y Silverman, W. K. (2022). Do School-Based Accommodations Mitigate Anxiety-Related School Impairment for Socially Anxious Youth? *European journal of education and psychology*, *15*(2), 7-21. https://doi.org/10.32457/ejep.v15i2.1965

Muthén, L. K., y Muthén, B. (2017). *Mplus user's guide: Statistical analysis with latent variables, user's guide*. Muthén & Muthén. http://refhub.elsevier.com/S1136-1034(22)00032-6/sbref0240

Nikolic, M., Majdandzic, M., Colonnesi, C., Vente, W. de, Möller, E. y Bögels S. (2020). The unique contribution of blushing to the development of social anxiety disorder symptoms: results from a longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 61*(12), 1339-1348. https://doi.org/10.1111/jcpp.13221

Sanmartín, R., Vicent, M., Gonzálvez, C., Inglés, C. J., Reinoso-Pacheco, R., y García-Fernández, J. M. (2020). Factorial invariance, latent mean differences of the Panas and affective profiles and its relation to social anxiety in Ecuadorian sample. *Sustainability, 12*(7), 2976. https://doi.org/10.3390/su12072976

Serrano-Pintado, I., Escolar-Llamazares, M. C., y Delgado-Sánchez-Mateos, J. (2022). Pilot Study on the Effects of the Teaching Interpersonal Skills Program for Teens Program (PEHIA). *Frontiers in psychology*, *13*, 764926. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.764926

Torregrosa, M. S., Gómez-Núñez, M. I., Inglés, C. J., Ruiz-Esteban, C., Sanmartín, R., y García-Fernández, J. M. (2020). Buss and Perry Aggression Questionnaire-Short Form in Spanish Children. *Journal of Psychopathological Behavior Assessment 42*, 677–692. https://doi.org/10.1007/s10862-020-09809-4

Urbán, D. J. A., García-Fernández, J. M., y Inglés, C. J. (2024). Risk profiles of social anxiety for interpersonal difficulties in a sample of Spanish adolescents. *Revista de Psicodidáctica*, *29*(1), 9-18. https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2023.11.001

Vilaplana-Pérez, A., Pérez-Vigil, A., Sidorchuk, A., Brander, G., Isomura, K., Hesselmark, E., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Mataix-Cols, D., y Fernández-de la Cruz, L. (2020). Much more than just shyness: The impact of social anxiety disorder on educational performance across the lifespan. *Psychological Medicine, 53*, 861-869. https://doi.org/10.1017/S0033291719003908

Concepciones y funcionalidades de la Historia en la educación preuniversitaria: un análisis intergeneracional entre el Tardofranquismo y el siglo XXI.

Diego Vicente Sánchez, Jacob Clavel Sánchez

Universidad de Extremadura (España)

Abstract: This research examines the changes in the teaching of History from the end of Franco's regime to the present day, addressing the epistemological challenges and the social function of History in the field of education. The aim is to compare the notion of History taught to the generations that began their studies during the late Franco era with that of today's students. For this purpose, a study has been carried out using plural methodological strategies, which have included the analysis of educational laws and teaching manuals, as well as a survey of the two groups under study, those who studied between the 60s and 80s, and those who have completed their pre-university studies in the 21st century. Both quantitative and qualitative analyses were employed, using questionnaires with open and closed questions. The results reveal significant differences in the teaching of History. During the late Francoist period, teaching focused on great national figures and historical events from a national-Catholic perspective, with little attention to European or global history. In contrast, current generations receive an education more focused on historical processes, integrating demographic, economic and cultural aspects, and encouraging critical analysis, although certain elements persist which suggest the need for further reflection on the didactics of History in the educational context.

Keywords: teaching History, epistemology of History, late Francoism, digital society.

1. INTRODUCCIÓN

El origen de esta investigación se funda en buscar las respuestas a las siguientes preguntas: ¿cómo se enseñaba la Historia durante el franquismo y qué huella ha quedado de ella en sus alumnos?, ¿qué cambios, y qué continuidades, podemos apreciar en las generaciones actuales? Enmarcándonos, por tanto, en los debates actuales sobre la didáctica de la Historia en los niveles educativos preuniversitarios, y pretendiendo aportar una reflexión sobre las funciones sociales de esta desde la práctica historiográfica, presentamos una investigación en la que combinamos el análisis de las leyes educativas y los manuales de enseñanza preuniversitaria durante el franquismo, en contraste con las nociones que de la Historia y su enseñanza se han desarrollado y consolidado en las últimas décadas, junto con el estudio empírico de las concepciones que de ella han quedado impregnadas en dos grupos poblaciones: aquellos que estudiaron durante el tardofranquismo, y los que han estudiado en las primeras décadas del siglo XXI.

2. METODOLOGÍA

Las herramientas elegidas para llevar a cabo nuestro trabajo se adaptaron a las características de la investigación no experimental y fueron encuadradas dentro de

estrategias metodológicas plurales. Así, en primer lugar, planteamos un análisis del valor y los objetivos de la enseñanza de la Historia en diferentes marcos temporales educativos, prestando atención a las leyes en vigor y estudiando el contenido de algunos manuales de enseñanza. Del mismo modo, completamos el análisis con la elaboración de una encuesta de 12 preguntas realizada por muestreo no probabilístico-accidental por conveniencia con la intención de reconstruir lo que los especialistas en didáctica llaman "textos invisibles" es decir, prácticas y rutinas que configuran los sentimientos de experiencia (Parra Monserrat y Segarra Estarelles, 2011), dirigida a dos grupos: el primero, compuesto por 104 personas encuestadas mayores de 55 años, y el segundo, compuesto por 100 personas encuestadas menores de 55 años. La tipología de las cuestiones establece preguntas abiertas de opción múltiple y cerradas de perfil dicotómico, donde además se ha procedido a una validación de expertos para los aspectos formales y contenidos para con los objetivos marcados (Corral, 2007). La naturaleza de la muestra está compuesta por alumnado de todos los cursos del Grado de Historia y Patrimonio Histórico de la UEx (curso 2023-2024) con sede en la ciudad de Cáceres (un total de 100 encuestados), así como por los alumnos de la Universidad de Mayores de Extremadura (un total de 1044 encuestados). Respecto al análisis comparativo generacional se ha tenido en cuenta el desfase temporal de los alumnos de más edad ya que sus recuerdos podrían estar elaborados sobre una conciencia retrospectiva condicionada por las simpatías o antipatías actuales (Lomas García, 2011). Con los resultados obtenidos de este estudio se ha llevado a cabo un análisis dual sobre los datos desde coordenadas cuantitativas y cualitativas. Desde la visión cuantitativa, elaboramos un análisis estadístico-descriptivo sobre tablas de contingencia examinadas con paquete estadístico. Desde la perspectiva cualitativa se introducen en el cuestionario preguntas de perfil abierto según los planteamientos de la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 1998) que permiten el desarrollo de un elaborado contenido textual que aborda el análisis semántico del contenido del discurso expuesto. Con el objeto de que la muestra no quedase contaminada se invitó a los alumnos a que cumplimentar el cuestionario sin aviso previo. Por último, cabe destacar que empleamos el código A-X/Y, representando "A" el término "alumno/a" y siendo "X" el número identificativo de la encuesta recibida e "Y" la edad del encuestado, para referirnos a sus respuestas en el análisis cualitativo.

3. LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA, ENTRE EL TARDOFRANQUISMO Y LA ESPAÑA DEMOCRÁTICA

En pleno transcurso de la guerra civil, el gobierno del bando nacional publicaba el concurso para la publicación del *Libro de España*, previsto que fuera de obligada lectura en las escuelas, aquellas que habían "de ser la continuidad ideal de las trincheras de hoy" (Boletín Oficial del Estado [BOE], 22/09/1937), según indicaba la convocatoria. La educación era uno de los mecanismos de atracción e imposición ideológica más sutiles y eficaces a medio y largo plazo. De la mano del Ministerio de Educación Nacional encabezado por Pedro Sáinz Rodríguez, proliferaron numerosas obras referidas al adoctrinamiento de los más jóvenes de la sociedad. La circular publicada en 8 de marzo de 1938, referida a la Primera Enseñanza, marca los pilares adoctrinadores que habría de adquirir la enseñanza de la Historia a los más jóvenes:

> "Se acabó el desdén por nuestra Historia. Terminó la agresión traidora a todo lo español. Nuestra infancia ha de querer a su Patria ardorosa, entrañablemente, y para ello es preciso conocerla en sus días de gloria para exaltarla […] Pedimos un ambiente total para la enseñanza de la Historia como medio de cultivar el patriotismo, y una y otra estrechamente unidas. Así fue en el pasado, así es en el presente, en que se están tejiendo las glorias nacionales bajo estas dos banderas, que son, en realidad, una sola" (BOE, 08/03/1938).

El franquismo concibió la enseñanza, y más específicamente la de los cursos de Historia, como un instrumento decisivo de transmisión de los valores que debían ser predominantes en la sociedad (Márquez Márquez, 2024). "La España que renace a su auténtico Ser cultural, a su vocación de misión y ejemplaridad, a su tensión militante y heroica", como indicaba el preámbulo a la Ley de 20 de septiembre de 1938, mediante la cual se reformaba el Bachillerato, es una muestra de la voluntad adoctrinadora del nuevo sistema educativo, pues debía procurar un "camino seguro para la vuelta a la valorización del Ser auténtico de España" (BOE, 23/09/1938). Así, con el referido *Libro de España*, se buscaba claramente establecer paralelismos y ligar una determinada visión del pasado español directamente con el Movimiento Nacional, imbuido claramente de lógicas teleológicas y palingenésicas (Vicente Sánchez, 2023). Según indicaba la orden, este debía ser un "compendio atractivo y apologético" sobre "su historia, su carácter, sus costumbres; sus Santos, su Héroes y sus Libros", de tal modo que debía "señalar acentuadamente la no interrumpida contribución de España a la civilización universal, y preferentemente, la coincidencia de estos esfuerzos civilizatorios con el actual Movimiento en que se prolonga su historia y su grandeza" (BOE, 22/09/1937).

Durante los últimos años del régimen, especialmente durante el tardofranquismo, se produce una ligera apertura en prácticamente todos los ámbitos, pero no había desaparecido en ningún caso el empleo de la Historia al servicio de la legitimación del franquismo. En el contexto educativo, la generalmente conocida como Ley General de Educación (LGE), aprobada en 4 de agosto de 1970, se aleja de la retórica henchida de proclamas de exaltación a las «glorias» de la historia nacional, abriéndose claramente al cambio en sus estructuras educativas, como indica el preámbulo, partiendo del "convencimiento de la necesidad de una reforma integral de nuestro sistema educativo ha ganado el ánimo del pueblo español", la ley buscaba dotar al país "de un sistema educativo más justo, más eficaz, más acorde con las aspiraciones y con el ritmo dinámico y creador de la España actual" (BOE, 06/08/1970).

Sin embargo, como demuestran Bandanelli Rubio y Mahamud Angulo (2015), las lecturas destinadas a la enseñanza primaria y secundaria seguían estando claramente orientadas al adoctrinamiento ideológico, haciendo "un uso político explícito de la lectura", pues esta "se distinguía poco de la memorización y de la aceptación pasiva de los mensajes subyacentes" (p. 142). A modo ilustrativo podemos resaltar cómo al comienzo de las lecciones de las clásicas enciclopedias «Álvarez», en una edición que data de 1971, se expone de forma tajante el propósito eminentemente ejemplarizante que el curso de «Historia de España» debía tener. El autor, y por extensión la gran mayoría de maestros que utilizaran este recurso, insta a los jóvenes lectores en la segunda lección programada del curso, tras una alabanza a «España», a conocer su historia teniendo siempre presentes la siguiente máxima: "Toma de ella los ejemplos virtuosos y heroicos que tus antepasados te brindan a cada paso y procura ser en todas las ocasiones digno continuador de ellos" (Álvarez, 1971, p. 401), demostrando el sentido historicista y teleológico empleado para la legitimación del régimen. En este y otros manuales de

enseñanza, las reiteraciones de tópicos y mitos fueron la base de la historia de España que se transmitía como una empresa colectiva, guiada por una misión universal asignada por la providencia y expresada en la consigna tan reiteradamente usada de la «vocación imperial». No se fomentaba un estudio crítico sobre los procesos históricos, sino que se potenciaba la exaltación de diferentes hechos y personajes históricos, presentados de forma simplificada y un relato emocionante del pasado nacional a partir de hechos heroicos (Marcilhacy, 2014, p. 85).

Por el contrario, la enseñanza de la Historia en los niveles educativos preuniversitarios desde la Transición a la democracia, especialmente desde el desempeño del ministro Maravall (Hernández Díez, 2011), y como señalan Rina y de la Montaña (2019), desde entonces la Historia "ha perdido su función terapéutica de convocar el futuro atendiendo al pasado" (p. 290). La mejor síntesis de la concepción de la enseñanza de la Historia que domina en la historiografía española en la actualidad, la encontramos en estas palabras de Enrique Moradiellos (2021):

> "Impide que se hable sobre el pasado sin tener en cuenta los resultados de la investigación empírica, so pena de hacer pura metafísica pseudo-histórica o formulaciones arbitrarias e inventadas. En este sentido, la razón histórica impone límites infranqueables a la credulidad sobre el pasado de los hombres y sus sociedades: constituye un antídoto y filtro correctivo contra la ignorancia que alimenta la imaginación interesada y mistificadora sobre el pasado humano".

Sin embargo, como podremos comprobar en las próximas páginas al analizar los resultados del cuestionario utilizado, las generaciones de estudiantes actuales, incluso los docentes en formación presentan aún algunos elementos propios del nacionalismo banal (Porrinas González y otros, 2022; Rina Simón y de la Montaña Conchiña, 2019), lo que nos demuestra la urgencia de reflexionar sobre los fundamentos de la enseñanza de la Historia.

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El papel de las asignaturas de Historia en las aulas ha sido constante desde su eclosión en el siglo XIX y hasta nuestros días. Mientras la manera de enfocar la enseñanza de esta disciplina por el Régimen franquista era fundamentalmente propagandística, con la llegada de la democracia se pretendió introducir nuevos métodos y corrientes historiográficas. Sin embargo, los problemas sobre su utilidad, su cuestionamiento ideológico y su epistemología siguen presentes (Prats Cuevas, 2017). Así se les preguntó a los alumnos de ambas generaciones cuál fue el grado de importancia de la asignatura durante sus estudios. A este respecto los resultados de la encuesta muestran un consistente grado de simetría entre ambos grupos lo que no deja de sorprender habida cuenta de lo excepcionalmente importante, por su naturaleza adoctrinadora, que era para el Régimen la asignatura de historia y la crisis de las humanidades del momento actual. Así, un 26,47% y un 50,96% de los mayores de 55 años exponen que la asignatura era "muy importante" o "importante" en su etapa preuniversitaria y, en el caso de los menores de 55 años los porcentajes se elevan a un 20% y 60% respectivamente. El grado de simetría se reproduce incluso en las opiniones relativas a la poca importancia dada en los programas (alrededor del 20% en ambos casos).

Por otro lado, cuando es necesaria una explicación del motivo que explique esa importancia en clase se adivina por parte de los menores de 55 años un perfil utilitarista de la misma. Este pragmatismo gira en torno a la prueba de acceso a la universidad

(EBAU) y a la obligatoriedad del estudio de esta tal y como es señalado por más del 50% de los alumnos. Así recogemos opiniones del tipo A-29/18 “en la EBAU tenía mucho peso", A-39/18 "era importante porque era obligatoria para la EBAU" o A-60/18 "porque cuenta como obligatoria de las asignaturas troncales de la EBAU". Cabe resaltar que estas quejas vienen de alumnos que estudian Historia en la universidad por lo que los resultados son aún más llamativos.

Por otro lado, cuando se les pregunta a los alumnos para qué servían los estudios de Historia, las respuestas señalan argumentos comunes a ambos rangos de edad. En concreto, predomina una visión general de una Historia que busca conocer el pasado para entender el presente, con la peligrosidad de tomar esta premisa con el objeto de legitimar cualquier presente, lo que no deja de ser un peligroso tópico de cariz teológico y susceptible de ser usado con motivos legitimadores. Por otro lado, un alto porcentaje indica una profunda rigidez dentro de una asignatura a la que acusan de enfocarse demasiado en la memorización. Así, los alumnos indican comentarios del tipo A-87/28 "para aprender del pasado, pero en realidad es una memorización de lugares, fechas y eventos sin dar ninguna importancia a los procesos" o A-16/21 "la Historia era el mero estudio de nombres y fechas, así fue como se presentó a los alumnos". Estos comentarios evocan una historia que perpetúa el privilegio de la unidireccionalidad y el enfoque “*magistocéntrico*” (Hernández Cardona, 2002), que denuncian una continuidad de la percepción identitaria de perfil cerrado y banal (Cuban, 2016). En este mismo sentido se pronuncian el alumno A-14/21 cuando escribe que en la asignatura de Historia “predomina más el saber de historia que comprender la historia", que expone un problema epistemológico profundo dentro de la asignatura y que tiene que ver con el uso de la memoria como expone A-42/19 "en Bachillerato me enseñaron que es memorizar y escupir". Las referencias al Bachillerato son constantes y se ve cierta desafección por parte del alumnado, apreciable en estas opiniones: A-39/18 "antes de Bachillerato era interesante y nos servía para conocer tanto la historia de nuestro país como la del mundo. A partir de primero de bachillerato se centró más en prepararse para la EBAU" o A-52/18 "conocer el pasado, pero cuando llegué a Bachillerato solo se enfocó en memorizar y soltarlo todo y no puedes poner reflexiones que vengan en los apuntes".

En los mayores de 55 años, por otro lado, el valor viene dado por el ensalzamiento de valores como la patria, las raíces o los antepasados. Así, se recogen explicaciones del tipo de A-189/66 “para acrecentar el orgullo patrio”; A-11/73 “Siempre es importante conocer tus raíces. Saber de dónde vienes y saber a dónde vas”; A-7/62 “Para conocer determinados hechos y la grandeza de España”; A-9/73“Conocimiento de nuestros ancestros […]” o A-159/63 “Para conocer la historia de España y las civilizaciones antiguas”, nótese en esta última opinión la importancia de una historia remota primordial para el imaginario nacionalcatólico, de raíz decimonónica (López Facal, 2000), cerrada y dogmática, que parece condicionar el recuerdo de este grupo de alumnos influidos por los llamados “instrumentos de personalización de la nación” que pretendieron la asimilación de mitos y creencias durante la infancia y adolescencia (Molina, 2010).

En cuanto al análisis del léxico utilizado por el alumnado se debe resaltar el escaso uso del verso comprender por mor del verbo conocer o descubrir la historia, habida cuenta del esfuerzo en los últimos años por concebir una enseñanza más cercana a la problematización y al análisis abierto del pasado que intenta alejarse del esquema teleológico y cerrado (Maravall, 2008). Esta realidad presente aún en el aula bebe de argumentos causa-efecto (Ferguson, 1998) y del paradigma “paraíso-caída-resurrección” (Carreras Ares y Forcadel Álvarez, 2003) de perfil constructivista, que implica la discriminación de la condición contingente del pasado (Bourdieu, 1998) y que representa un oxímoron para la didáctica de esta disciplina.

Esta percepción del alumnado bebe también de una metodología basada en la "sumisión intelectual al libro" (Sanz Camares y otros, 2017, p. 67) el cual, según los últimos estudios aportan pocas herramientas para la comprensión de la historia (Travé y otros, 2015) y en la que el estudiante percibe los saberes de historia como algo cerrado y acrítico que solo deben memorizar del mismo modo que sucedía en el tardofranquismo (Barton, 2010). Esta realidad, por desgracia, asegura visiones y creencias nacionalizadoras atornilladas en nuestra sociedad (Rüsen, 2012) que sitúan a la enseñanza de la historia en el ámbito de la sociopolítica funcionalidad orwelliana (Orwell, 2013).

Quisimos también saber quiénes eran los personajes históricos que más aparecían en clase y cuáles eran los roles que jugaban. De este modo, se les ofreció que eligieran los tres personajes históricos a los que más importancia se les daba. Pues bien, los resultados fueron altamente significativos entre ambos rangos de edad. Entre los mayores de 55 años destacan los Reyes Católicos, con especial mención a Isabel la Católica, con un 28%, seguido de personajes relacionados con el descubrimiento de América (16%) y personajes vinculados a la Reconquista (12%), en definitiva, una visión "histórico-organicista de perfil romántico" (López Facal, 2009, p. 174) que ensalza los momentos cohesionadores del territorio y muy propio del régimen franquista. Aquí, además, se pueden observar cómo una religiosidad imbricada con el sentimiento patrio sirvió de preciso modelo explicativo: la España Imperial (Ascunce Arrieta, 2015) que "secuestró" la memoria de estos estudiantes condicionándola para el resto de su vida y perpetuando una idea que se mantiene inserta dentro de la memoria colectiva (Foster, 2012, pp. 49-62).

De otra forma, los alumnos más jóvenes expusieron que los personajes más importantes en sus estudios de historia fueron los relacionados con el franquismo, 21,53% (llama la atención la escasa presencia de personajes de la Transición española), seguido de personajes del siglo XIX (16,32%) los Reyes Católicos (12,8%). Nótese aquí la emergencia de aquella "tradición selectiva" (Williams, 1997) en la que los periodos y personajes siempre responden a las experiencias y sensibilidades actuales (Nora, 2008). De ahí se establece que, por ejemplo, para los mayores de 55 años los personajes del XIX solo representan un 1%, precisamente porque el régimen franquista veía esta etapa como el inicio de la decadencia y crisis (Pérez Garzón, 2008), mientras que para los más jóvenes la etapa de "conquistadores" solo representa el 7,29% debido a formulaciones explicativas alejadas de la retórica de la Hispanidad que había sido realmente importante durante el franquismo.

Un aspecto para destacar por otro lado es que ambos grupos discriminan las figuras femeninas que solo pueden ocupar puestos relativos a la corona lo que demuestra el cariz androcéntrico de los estudios de historia en el franquismo y en la actualidad, tal y como señaló en otros estudios (Moreno Navarro, 2001). En el caso de los mayores de 55 años es muy significativo, pues en Isabel la Católica proyectan valores asociados a la masculinidad en su faceta de gobernante (Vicente Sánchez, 2023).

Por otro lado, el estudio propuso a los estudiantes que señalasen si en sus estudios los personajes adquirían algún tipo de calificativo moral sobre las acciones de estos. Este aspecto es muy importante pues se ha observado que la exposición de personajes idealizados conlleva necesariamente un juicio moral del pasado que influye en la percepción del presente presentando los tiempos pretéritos como una suerte de añorada utopía retrospectiva (van Alphen y Carretero, 2015). Pues bien, en este caso el estudio no deja lugar a dudas: un 52,08% de los mayores de 55 años recuerda que los personajes eran presentados con características polarizadas héroe/enemigo como expone A99/61: "Era una época en la que la historia giraba alrededor de personajes heroicos", tal y como señalaba en otro estudio sobre la percepción de los estudiantes del franquismo (Hernández Cardona, 2002). Sin embargo, es de recibo resaltar que existe cierta simetría cuando

marcan la casilla “en ocasiones” pues un 29,17% de mayores y un 27% de menos de 55 años experimentaron ese tipo de explicaciones en clase. Incluso algunos exponían cuál era el periodo donde más se producía este hecho A-39/18: "en el tema de la Reconquista de la Península", incluso algunos se aventuraron a especificar que es una cuestión generacional A-87/29 "los profesores de mayor edad solían hacer calificativos". El uso de personajes históricos como “idea fuerza” sobre la que debe girar la explicación de la historia tiene consecuencias antropológicas que refuerzan el sentimiento patrio (Psaltis y otros, 2017), que al identificar las “glorias” del compatriota y no explicar el proceso aséptico de la historia, se tiende a condicionar las acciones políticas del presente (Smeekes, 2014). De hecho, cuando se les pregunta a los alumnos por los elementos a los que más atención se les prestaba, si a los personajes o a los procesos/contextos, los resultados son extraordinariamente significativos: un 70,32% de los mayores de 55 años dijeron que eran los personajes los que guiaban la explicación, en contraposición al 72% de jóvenes que alude a que fueron los procesos y sus contextos las piedras angulares sobre las que giraban las clases. Relativo a esta última cuestión preguntamos a los alumnos por la relación de aspectos como la política, la economía o la demografía dentro de las clases de Historia, lo que E.H. Carr (1965) llamó “"un buen tráfico de fronteras” entre ciencias para aumentar el debate histórico. Pues bien, encontramos que ambos grupos destacan a la política (mayores de 55 años, un 88,89% y menores de 55 años, un 59,33%) muy por encima del resto de temas, lo que perpetúa la visión de una historia centrada en las élites que nos permite, a pesar de lo diferente de ambos grupos, entender mejor las implicaciones socioeconómicas de la enseñanza de historia (Burke, 2003).

En cuanto a las prácticas y herramientas usadas en clase, se les pidió que respondieran si se les requería mayor grado de memorización o de análisis crítico. Ambos grupos optaron por la memoria como el elemento que más se valoraba en clase (77,32% entre los mayores de 55 años, y 52% entre los menores de 55 años) exponiendo comentarios como: A-86/18 "hasta Bachillerato no se tienen en cuenta los procesos" o A-18/70 "la memorización de fechas y nombres era importante, pero no lo más importante". En cuanto a qué ejercicios y deberes se requerían, como ejercicios memorísticos, comentarios críticos de texto o imágenes, pequeñas investigaciones, etc., los mayores de 55 destacan que los ejercicios en el tardofranquismo se centraban en memorizar el contenido de clase con un 82,29%, frente al 30,91% de los menores de 55 años que marcan esta opción. Datos que demuestran las debilidades de una enseñanza que continúa confundiendo memoria con historia, esto es, mezclando pues el recuerdo con el conocimiento (Montero, 2006), a pesar del (62,75%) de menores de 55 años que expresaron que era el comentario de texto y no la memorización lo más importante en aquella etapa.

En otro orden, se les propuso a los estudiantes que indicasen en diferentes grados de importancia (siendo 1 el mayor y 5 el menor) las distintas etapas del tiempo histórico con la finalidad de conocer el motivo de enfatizar una u otra era. Pues bien, etapas como Prehistoria, Antigua o Medieval son señaladas frecuentemente por los alumnos en el tardofranquismo y es que el régimen buscó en el pasado más lejano su legitimidad (Pinilla García, 2007). Los porcentajes así lo indican, periodos como Prehistoria fueron más importante para los mayores de 55 años con una relación de 25% frente a 4,12% entre los menores de 55 años, o Historia Antigua donde la relación es de 19,79% frente al 3,09%. Y es que en raras ocasiones el Régimen buscó explicar su legitimidad a través de la Modernidad (Smith, 2001), al contrario, la importancia de estos periodos radica en obras como *La Breve Historia de España* de José María Pemán donde se dividía la historia en tres actos siendo el primero el de una España que “se hizo así misma y consiguió formar una patria” (Pasamar, 2004). Por otro lado, estaba la influencia de una Falange que buscaba en la etapa visigoda la génesis patria, en el que se hablaba de unos visigodos que

"realizaron, por primera vez en la Historia, la integración de lo germánico con lo latino" (Ávarez Junco, 2013), una especie de genealogía nacional sustitutiva de la tradicional genealogía dinástica (Pérez Garzón, 2008). Muy presente también está el periodo medieval para los mayores de 55 años, pues representa el 31,25% frente al 4,12%. Este motivo puede deberse a que la Edad Media está fuertemente condicionada por la Reconquista, los Reyes Católicos y el descubrimiento de América. De hecho, el periodo moderno inicia la etapa imperial, pero para los alumnos mayores de 55 años representa solo el 10,42% cuando para los menores de 55 años es del 20,62%. En cualquier caso, la idea de Hispanidad condiciona la percepción y enseñanza en ambos periodos sirviendo para el Régimen como un aporte esencial en clase donde mostrar simbología y referencias múltiples de grandeza, poder y autoridad. Para los más jóvenes la inclusión de España en la UE relegó la conexión hispanoamericana a un segundo plano.

Precisamente, cuando se les pregunta por la relación y las conexiones históricas España/Hispanoamérica y España/Europa, las asimetrías se disparan siendo para los menores de 55 años la relación europea más importante es sus estudios (86%) que para los mayores de 55 años (33,33%); mientras que para estos últimos es más importante la relación americana (65,66%) que para los más jóvenes (10%). En cuanto a la pregunta sobre qué historia estaba más presente en el aula, la historia de España o la historia global, ambos eligieron la española con un 89,58% los mayores de 55 años y un 48% los menores de 55 años. Y es que vemos como a pesar de que la globalización ha hecho de este planeta un lugar más pequeño, los individuos continúan observando el pasado en clave nacional, coordenadas espaciotemporales donde experimentar el sentido común de la temporalidad (Edensor, 2002) que lo sitúe dentro de una "seguridad ontológica" (Skey, 2011) que, por supuesto, nace de presupuestos irreflexivos y afectivos (Edensor, 2006). En este caso, observamos como el aún peso del nacionalismo banal e identitario influye sobre la percepción del "nosotros" dentro de la historia (Berger y Conrad, 2015; Billig, 2014) y es que "ninguna nación se imagina con las dimensiones de la humanidad" (Anderson, 1993). Una visión ya no eurocéntrica, sino incluso localista que condiciona los saberes de los alumnos y no les permite contextualizar y relativizar sus propios conocimientos, así como capacidad comprensiva sobre otras culturas (Chakrabarty, 2001).

5. REFLEXIONES FINALES

Los resultados arrojados por la encuesta realizada a los dos grupos elegidos confirman a grandes rasgos las hipótesis planteadas a partir del análisis de las leyes educativas y manuales escolares. Especialmente, la visión propagandística de la historia nacional desarrollada por el régimen franquista ha dejado huella en la percepción de la Historia que se enseñaba en las aulas. Si bien se ha podido comprobar un cambio sustancial en las generaciones actuales, siguen presentes en las aulas muchos elementos propios del nacionalismo banal (Rina Simón y de la Montaña Conchiña, 2019) que entran en contradicción con una epistemología de la Historia que se ubique en paradigmas historiográficos postnacionales, que abogue por una compresión holística de los procesos históricos globales.

REFERENCIAS

Álvarez, A. (1971). *Enciclopedia. Intuitiva-sintética-práctica. Tercer grado*. Miñón.

Álvarez Junco, J. (2013). *Las historias de España. Visiones del pasado y construcción de identidad*. Crítica.

Anderson, B. (1993). *Comunidades imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Fondo de Cultura Económica.

Ascunce Arrieta, J. Á. (2015). *Sociología cultural del franquismo (1936-1975). La cultura del nacional-catolicismo*. Biblioteca Nueva.

Badanelli Rubio, A., y Mahamud Angulo, K. (2015). Entre la ruptura y la continuidad de esquemas socioemocionales en los libros de lectura de la escuela primaria en el tardofranquismo. *Historia y Memoria de la Educación*(2), 125-160. https://doi.org/10.5944/hme.2.2015.14366

Barton, K. (2010). Investigación sobre las ideas de los estudiantes acerca de la historia. *Enseñanza en Ciencias Sociales*(9), 97-114.

Berger, S., y Conrad, C. (2015). *The past as history. National identity and historical consciousness in modern Europe*. Palgrave Macmillan.

Billig, M. (2014). *Nacionalismo banal*. Capitán Swing.

Bourdieu, P. (1998). *Les règles de l'art. Gènese et structure du champ littéraire*. Seuil.

Burke, P. (2003). *Formas de hacer historia*. Alianza Editorial.

Carr, E. H. (1965). *¿Qué es la historia?* Seix Barral.

Carreras Ares, J., y Forcadell Álvarez, C. (2003). *Usos públicos de la historia*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Chakrabarty, D. (2001). La postcolonialidad y el artificio de la historia. *Historia Social*(39), 87-110.

Corral, Y. (2007). Diseño de cuestionarios para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, *36*, 152-168.

Cuban, L. (2016). *Teaching history then and now: A story of stability and change in schools*. Harvard Education Press.

Edensor, T. (2002). *National identity, popular culture and everyday life*. Berg.

Edensor, T. (2006). Reconsidering national temporalities. Institutional times, everyday routines, serial spaces and synchronicities. *European Journal of Social Theory*, *9*(4), 525-545.

Ferguson, N. (1998). *Historia virtual: ¿qué hubiera pasado si…?* Taurus.

Foster, S. (2012). Re-thinking historical textbooks in a globalized world. In *History education and the construction of national identities* (pp. 49-62).

Hernández Cardona, F. (2002). Espacios de guerra y campos de batalla. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*(5), 7-19.

Hernández Díez, J. M. (2011). La renovación pedagógica en España al final de la transición. El encuentro de los movimientos de renovación pedagógica y el ministro Maravall (1983). *Educació i Història: Revista d'Història de l'Educació*, *18*, 81-105. https://doi.org/10.2436/20.3009.01.86

Lomas García, C. (2011). *Lecciones contra el olvido. Memoria de la educación y educación de la memoria*. Octaedro.

López Facal, R. (2000). La nación ocultada. In J. Pérez Garzón (Ed.), *La gestión de la memoria: la historia de España al servicio del poder*. Crítica.

López Facal, R. (2009). Identificación nacional y enseñanza de la historia de la educación. *Historia de la Educación*(27), 171-193.

Maravall, J. A. (2008). *Teoría del saber histórico*. Biblioteca Nueva.

Marcilhacy, D. (2014). La hispanidad bajo el franquismo: El americanismo al servicio de un proyecto nacionalista. In S. Michonneau y X. M. Núñez Seixas (Eds.),

Imaginarios y representaciones de España durante el franquismo (pp. 73-102). Casa de Velázquez.

Márquez Márquez, A. (2024). *El pasado medieval en la educación franquista*. Faber y Sapiens; Ápeiron.

Molina, F. (2010). El historiador ante el *homo nationalis*: Reflexiones sobre biografía e identidad nacional (1960-2010). In *II Reunión de la Red Europea sobre Teoría y Práctica de la Biografía: Le singulier et le collectif à l'épreuve de la biographie*. Collège d'Espagne. https://www.ucm.es/data/cont/docs/297-2013-07-29-3-13.pdf

Montero, M. (2006). In S. Juliá Díaz (Ed.), *Memoria de la guerra y el franquismo*. Taurus.

Moradiellos García, E. (2021, agosto 27). La enseñanza de la historia en la educación secundaria: Una necesidad cívica. *El País*. https://elpais.com/opinion/2021-08-27/la-ensenanza-de-la-historia-en-la-educacion-secundaria-una-necesidad-civica.html

Moreno Navarro, I. (2001). *La identidad cultural de Andalucía: Aproximaciones, mixtificaciones, negacionismo y evidencias*. Fundación Centro de Estudios Andaluces.

Nora, P. (2008). *Los lugares de la memoria*. Ediciones Trilce.

Orwell, G. (2013). *1984*. DeBolsillo. https://doi.org/DeBolsillo

Parra Monserrat, D., y Segarra Estarelles, J. (2011). Cultura y pertenencia: El tratamiento didáctico de contenidos histórico-culturales en las aulas valencianas de educación infantil y primaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*(25), 65-83.

Pasamar, G. (2004). Las historias de España a lo largo del siglo XX: Las transformaciones de un género clásico. In R. García Cárcel (Ed.), *La construcción de las ideas de España* (pp. 299-381). Marcial Pons.

Pérez Garzón, J. (2008). ¿Por qué enseñamos geografía e historia? *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*(27), 37-55.

Pinilla García, A. (2007). ¿Historia contra memoria? La utilización del pasado en el presente y los historiadores. *Revista de Historia Actual*(5), 161-173.

Porrinas González, D., De la Montaña Conchiña, J. L., y Rodríguez Jiménez, F. (2022). Usos y abusos de personajes históricos en contextos escolares: El caso del Cid Campeador. In J. C. Bel Martínez, J. C. Colomer Rubio, y N. De Alba Fernández (Eds.), *Repensar el currículum de ciencias sociales: Prácticas educativas para una ciudadanía crítica. Tomo 2* (pp. 531-538). Tirant Humanidades.

Prats Cuevas, J. (2017). Retos y dificultades para la enseñanza de la historia. In P. Sanz Camañes, J. Molero García, y D. Rodríguez González (Eds.), *La historia en el aula. Innovación docente y enseñanza de la historia en la educación secundaria* (pp. 15-32). Milenio.

Psaltis, C., Carretero, M., y Čehajić-Clancy, S. (2017). *History education and conflict transformation: Social psychological theories, history teaching and reconciliation*. Palgrave Macmillan.

Rina Simón, C., y De la Montaña Conchiña, J. L. (2019). Contingencia e identidad: Retos para un diálogo transdisciplinar entre la historiografía y la didáctica de la historia. *Tempo y Argumento*, *11*(26), 287-317. https://doi.org/10.5965/2175180310262019287

Rina Simón, C., y De la Montaña Conchiña, J. L. (2019). El nacionalismo banal en el profesorado de educación infantil y primaria en formación y la enseñanza-aprendizaje de la historia. *Perfiles Educativos*, *XLI*(165), 93-103. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.58936

Rüsen, J. (2012). Historiología: Esquema de una teoría de la historiología. *Memoria y Civilización: Anuario de Historia*, *15*, 415-447.

Sanz Camañes, P., Molero García, J., y Rodríguez González, D. (Eds.). (2017). *La historia en el aula. Innovación docente y enseñanza de la historia en la educación secundaria*. Milenio.

Skey, M. (2011). *National belonging and everyday life: The significance of nationhood in an uncertain world*. Palgrave Macmillan.

Smeekes, A. (2014). *The presence of the past: Historical rooting of national identity and current group dynamics*. Doctoral dissertation, Utrecht University.

Smith, A. (2001). *Nacionalismo y modernidad*. Istmo.

Strauss, A., y Corbin, J. (1998). The problem of the canon and the future of teaching history. In *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. SAGE Publications.

Travé, G., Estepa, J., y Delval Juan. (2015). Análisis de la fundamentación didáctica de los libros de texto de conocimiento medio social y cultural. *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*.

Van Alphen, F., y Carretero, M. (2015). The construction of the relation between national past and present in the appropriation of historical master narratives. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, *49*(3), 512-530. https://doi.org/10.1007/s12124-015-9302-x

Vicente Sánchez, D. (2023). Isabel la Católica en la memoria histórica franquista: "Fundadora de España" y modelo de feminidad para la mujer del franquismo. In M. Cabrera Espinosa y J. A. López Cordero (Eds.), *XIII Congreso virtual sobre historia de las mujeres* (pp. 573-590). Archivo Histórico Diocesano de Jaén.

Vicente Sánchez, D. (2023). *La Edad Media franquista. El pasado medieval hispánico en la memoria histórica del franquismo y la legitimación del nuevo régimen*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.

Williams, R. (1997). *Marxismo y literatura*. Península.

La mediación en los estudiantes universitarios: necesidades formativas identificadas

Cristina Vidal-Marti

Universitat de Barcelona (España)

Abstract: Mediation is an alternative method of conflict management. It is characterized as a process in which the parties in conflict resort to a mediation professional to reach an agreement. This research is based on the detection of training needs expressed by a class group of university students where mediation was the objective of the study. The objectives of the research were to identify the training needs expressed by a group of students and to establish possible measures to respond to them. A mixed sequential approach was used, with a descriptive and analytical purpose. The sample was selected by means of probability sampling by convenience, using the criterion of accessibility. Forty-five students participated and two data collection techniques were used: the survey and the interview. The results show that students have knowledge, skills and competences of knowing how to be and knowing how to be in relation to mediation. However, two training needs were identified: emotional management of parties in conflict and strategic thinking. In conclusion, these two training needs are issues to be addressed in the future and the use of expressive and artistic activities can be tools that favor the acquisition of competencies to counteract these needs in initial training.

Keywords: Mediation, students, educational demand, conflict.

1. INTRODUCCIÓN

La mediación es un método alternativo a la gestión de conflictos (Alternative Dispute Resolution) (ADR) (Putnam y Folger, 1988). La mediación nace en los años 70, a raíz de la influencia de movimientos ciudadanos norteamericanos a favor de los derechos civiles y por la insatisfacción ante los métodos tradicionales basados en criterios de inflexibilidad y jerarquía, donde la persona implicada en el conflicto no interviene de manera activa en su gestión (Ferré, 2004).

La mediación, juntamente con otros métodos como la negociación, la conciliación y el arbitraje, parte de la implicación activa de la persona. En concreto, la mediación se entiende como un proceso, en que las partes enfrentadas, recurren a una tercera persona de manera voluntaria para llegar a un acuerdo satisfactorio (Raga et al., 2016; Suares, 1997; Vidal-Marti, 2022a).

El profesional que participa en este proceso es el mediador o mediadora. Su tarea consiste en acompañar a las partes en conflicto para llegar a una solución; aunque esté presente a lo largo de todo el proceso, el profesional no decide ni se posiciona en ningún momento (Benítez et al., 2021).

Una de las características que define a la mediación es la negociación cooperativa, donde las dos partes en conflicto se deben poner de acuerdo y buscar una solución que beneficie a ambas (Viana-Orta y López, 2015). Este beneficio mutuo rompe con la dicotomía ganador-perdedor, propia de los métodos judiciales, y requiere a las dos partes que se

muestren con voluntad y motivación para participar en dicho proceso. A su vez, se incentiva la implicación y el compromiso de manera activa.

La mediación se fundamenta en cuatro grandes principios. Estos principios son la voluntariedad, imparcialidad, neutralidad y confidencialidad (Pizarro, 2018). Se entiende la voluntariedad como la intención y el consentimiento de las dos partes a participar en dicho proceso. Las dos partes explicitan su voluntad de participar de manera voluntaria y libre (Munné y Mac-Cragh, 2006).

La imparcialidad es un segundo principio. Significa que el profesional de la mediación debe garantizar el máximo equilibrio entre las partes, sin posicionarse y facilitando, en todo momento, que la participación de ambos sea por igual (tiempo, poder…) (Olaz, 2021).

Un tercer principio es la neutralidad. Se entiende como la no-injerencia del profesional de la mediación en los acuerdos finales (de Armas, 2003). Los acuerdos son el resultado del trabajo y la colaboración entre las partes en conflicto y, por consiguiente, el profesional no debe condicionar en ningún momento. El contenido de los acuerdos finales debe ser vivido y sentido por las partes como un producto propio, fruto del proceso de resolución del conflicto.

Este principio tiene cierta controversia, porque está relacionado con el saber ser y estar del profesional de la mediación en relación con el acuerdo final. En todo momento, se pide al profesional que mantenga una actitud de equilibrio, equidistancia y no interfiera en el acuerdo entre las dos partes (de Guzmán, 2008).

La confidencialidad es un cuarto principio de la mediación. El profesional de la mediación debe garantizar que el contenido y la información, que se puedan comentar a lo largo del proceso de la mediación, queden reservados entre las partes y el propio profesional. El acuerdo es la única información que puede trascender del proceso de mediación.

La vulneración o el incumplimiento de uno de estos principios conllevan que no continúe el proceso de mediación. Por consiguiente, dichos principios estarán presentes a lo largo de toda la mediación y se convertirán en elementos condicionantes para el establecimiento de un marco de convivencia y respeto de las partes a lo largo del proceso.

Hay un cierto consenso en un quinto principio, pero poco explicitado en la literatura (López, 2017). Este principio es el del respeto. Las partes en conflicto deben garantizar el respeto a los principios, al mediador y a las partes en conflictos a lo largo del proceso de mediación. A diferencia de los cuatro anteriores, este principio conlleva una cierta laxitud y recae en el propio profesional de la mediación su garantización.

Cada persona en función de su personalidad, estilo de aprendizaje, naturaleza y entorno se sitúa ante el conflicto con un estilo de afrontamiento. Se identifican cinco tipos distintos: evitativo, confrontativo, competitivo, acomodativo o colaborativo (Kilmann y Thomas, 1977).

Este último estilo de afrontamiento, el colaborativo, facilita el encuentro en base a la mediación. Por tanto, si las partes en conflicto tienen distintos estilos de afrontamiento, la situación se puede agravar. Dicha dificultad se intensifica cuando se añaden dos obstáculos más a superar.

Un primero es la falta de comunicación entre las partes en conflicto (González-Sodis y Leiva, 2020). A medida que el conflicto se intensifica, la comunicación empeora. Cada parte en conflicto tiende a reforzar su posición, a rigidizarse, escuchar menos a la otra parte, buscar aliados y estereotipar al adversario.

Un segundo obstáculo, relacionado con el primero, es el distanciamiento entre las partes. Este alejamiento es debido a la falta de comunicación y a su deterioro relacional. Aunque las partes, con toda probabilidad, intentaron la resolución del conflicto, este no fue resuelto y su posterior manejo agravó la situación.

Para garantizar que la mediación sea efectiva, la labor del profesional de la mediación es crear espacios de colaboración, comunicación y respeto, utilizando las competencias comunicativas y los principios de la mediación para establecer un marco relacional. En definitiva, "unos recursos comunicativos de calidad para que se pueda solucionar el conflicto" (de Armas, 2003, p.126).

El profesional de la mediación como agente facilitador de la comunicación y del acompañamiento debe disponer de las competencias comunicativas y de gestión. A su vez, debe tener destrezas para desbloquear situaciones de tensión, favorecer espacios de comunicación, generar nuevas perspectivas y crear entornos facilitadores de la negociación con el fin último, que las partes lleguen a un acuerdo.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación parte de una necesidad demandada por parte de un grupo clase de estudiantes universitarios de un grado en una facultad de educación. Los estudiantes cursan una asignatura obligatoria, donde la mediación es el objeto de estudio.

Las competencias establecidas en el programa docente de la asignatura ponen de relieve la necesidad de trabajar, desde una perspectiva global e interdisciplinariamente, cuestiones tanto conceptuales, procedimentales como habilidades del saber ser y estar.

Una demanda explícita y unánime de *per se* ya es una necesidad formativa. No obstante, se consideró conveniente indagar, con el fin de saber si la petición del grupo clase correspondía con a una necesidad individual y objetivable de todo el grupo clase.

Por tanto, las preguntas de investigación establecidas fueron dos: ¿cuáles son las necesidades formativas de los estudiantes universitarios entorno a la mediación? y ¿cómo se puede dar respuesta?

A partir de estas necesidades se establecieron los objetivos de la investigación. Se identificaron dos. Un primero identificar las necesidades formativas expresadas por los estudiantes y un segundo establecer posibles medidas para dar respuesta a dichas necesidades.

3. MÉTODO

Se planteó un enfoque mixto secuencial con una finalidad descriptiva y analítica. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, utilizando el criterio de accesibilidad y proximidad para recoger la información (Bisquerra, 2004). Se utilizaron dos criterios de inclusión para la selección: ser estudiante del grado de pedagogía y estar matriculado en la asignatura, en que la mediación es el tema central.

En el estudio participaron 45 estudiantes. La tasa de respuesta fue del 84,45%. Las características sociodemográficas de los participantes fueron que un 86,67% eran personas del género femenino y un 13,33% del masculino. La edad promedio fue de 23,83 años, comprendidos entre los 23 y los 34, y con una desviación típica de 2,035.

Partiendo de los objetivos del estudio, se diseñaron dos instrumentos para recoger la información: una encuesta y una entrevista. La encuesta fue el primer instrumento que se administró y constaba de dos partes diferenciadas.

En la primera, se preguntaba por datos de carácter sociodemográfico como el género y la edad mediante preguntas cerradas. La segunda constaba de doce preguntas con respuestas dicotómicas, cerradas y escala tipo Likert.

A continuación, se exponen las preguntas que corresponden a esta segunda parte de la encuesta. Las dos primeras indagaban sobre los conocimientos que dispone el estudiante para poner en práctica la mediación; en concreto, la primera era de tipo dicotómico (si/no) y en la segunda se pedía una valoración de dichos conocimientos, mediante una escala tipo Likert, en que 1 era pocos y 10 muchos conocimientos.

Esta misma estructura se repetía tres veces más preguntando por las habilidades, las competencias del saber estar y saber ser.
La novena pregunta hacía referencia a la percepción del grado de capacitación. Mediante una escala tipo Likert, se pedía a los participantes que respondieran a dicha cuestión estableciendo el valor de 1 a nula y 10 a alta capacitación. Si la puntuación era inferior a 5, se recomendaba responder a la siguiente pregunta que indagaba en la necesidad formativa.
La décima pregunta era optativa y se centraba en conocer las necesidades formativas a nivel de competencia. Se establecieron cinco posibles respuestas: cuatro de tipo cerrado y una abierta para que los estudiantes expresaran aquellas necesidades que no se contemplaban en las cuatro respuestas anteriores.
Las necesidades formativas expresadas en las cuatro respuestas de tipo cerrado eran: la actuación ante la emoción por las partes en conflicto, la comunicación como profesional de la mediación, el pensamiento estratégico y la mejora de la autoeficacia.
Las dos últimas preguntas del cuestionario buscaban saber si las actividades expresivas y artísticas podían ayudar a reforzar las propias competencias en materia de mediación. La respuesta era mediante una escala de tipo Likert en que 1 era nula y 10 gran ayuda.
Antes de la administración de la encuesta, se explicó a los estudiantes la voluntad de identificar las necesidades formativas que se expresaron de manera informal y se pidió su participación de manera voluntaria.
En caso de optar, se entregó un documento de consentimiento informado para que los participantes, mediante su firma, corroboraran su voluntad a participar. Se explicó que los datos recogidos no serían identificativos y su uso solo sería con fines educativos. En todo momento, se garantizó el anonimato y la confidencialidad.
Participaron dos estudiantes en la entrevista. Su finalidad era conocer las necesidades de formación con un mayor detalle y las posibles acciones a realizar para dar respuesta. Se realizaron preguntas abiertas partiendo de los datos obtenidos de las encuestas.
Los datos cuantitativos, que fueron recogidos a nivel descriptivo, se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Previamente, se construyó una matriz y se introdujeron los datos. Los datos cualitativos fueron grabados y transcritos. Las informaciones extraídas de las dos entrevistas se examinaron con el fin de complementar los datos obtenidos en la identificación de las necesidades.

4. RESULTADOS

El 97,78% de los estudiantes expresó que disponía de conocimientos para poner en práctica la mediación y establecieron una puntuación media de 7,38, con una desviación típica de 1,35.
En relación con las habilidades, los valores fueron ligeramente inferiores. El 82,23% de los estudiantes expresó que disponía de habilidades y el valor de la media fue de 6,62, con una desviación típica de 1,63.
Los resultados relativos al saber estar y saber ser fueron 88,89% y 93,34% respectivamente. La puntuación media fue de 7,37 y 7,51, con una desviación típica de 1,9 y 1,34.
Los participantes establecieron que su grado de capacitación para poner en práctica la mediación era de 8,09, con una desviación típica de 1,345, y diecisiete estudiantes respondieron a las necesidades formativas identificadas. Señalar que dos de los diecisiete participantes puntuaron un valor inferior a cinco en la pregunta anterior.
La actuación ante la emoción de las partes en conflicto y la mejora del pensamiento estratégico fueron las dos necesidades identificadas por los estudiantes. En concreto, quince de diecisiete participantes respondieron que disponer de más herramientas para la

gestión emocional era una necesidad del profesional de la mediación y diez establecieron que la falta de pensamiento estratégico también lo era.
En referencia a si las actividades expresivas y artísticas podían ayudar a reforzar las propias competencias como profesionales de la mediación, la respuesta fue afirmativa. El 86,66% de los participantes establecieron que las actividades expresivas serían de ayuda y el 71,12% expresaron que también las artísticas.
Los resultados de las dos entrevistas corroboraron los datos extraídos en la encuesta. Los estudiantes entrevistados expusieron que disponen de los conocimientos, habilidades y saberes para acompañar y guiar el proceso de la mediación. Expresaron que las habilidades, especialmente las comunicativas y las de gestión del tiempo son percibidas con menor dominio respecto al conocimiento y al saber ser y estar.
En términos generales, los dos entrevistados se sienten capacitados para ser futuros profesionales de la mediación. En concreto, uno de los entrevistados respondió:

> Personalmente me siento preparado y capacitado para ejercer de mediador. Creo que la experiencia laboral como mediador me puede ayudar a consolidar conocimientos, habilidades y saberes. Por tanto, ahora siento que dispongo de las bases y las competencias.

Sin embargo, cuando se preguntó a los estudiantes entrevistados por las habilidades, comentaron que entendían que dichas cualidades serían reforzadas en el momento de la práctica profesional. Añadieron que, aunque ahora como estudiantes sea el saber con menor puntuación, la capacitación de las habilidades se intensificará con la experiencia.
En concreto, una de las estudiantes entrevistadas explicó "*creo que la práctica profesional puede ayudarme a reforzar las habilidades, que dispongo y que son válidas para la mediación*".
A su vez, una de las estudiantes entrevistadas comentó que la práctica profesional puede ayudar a consolidar los saberes, si se acompañan de un proceso reflexivo, donde se analizan los puntos fuertes y débiles; los fuertes para consolidar y los débiles para establecer posibles soluciones y opciones futuras.
Esta misma estudiante entrevistada relacionó el proceso reflexivo con la necesidad de trabajar el pensamiento estratégico en la asignatura. Valoró que disponer de competencias basadas en esta estrategia "*puede ser de utilidad a nivel profesional y también en su proceso de crecimiento como persona"*.
Cuando se indagó en saber cuáles eran las necesidades formativas en la gestión emocional de las partes en conflicto, las dos personas entrevistadas explicitaron su dificultad ante las conductas de ira y llanto.
Por tanto, la dificultad identificada era como actuar, sin desbordarse emocionalmente, ante dos emociones básicas como el enfado y la tristeza. La contratransferencia, que dichas emociones pueden generar, se identifica como un factor de inestabilidad del profesional de la mediación y, consecuentemente, tener una incidencia en la imparcialidad.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la encuesta y las entrevistas ratifican que las necesidades formativas expresadas de manera subjetiva por un grupo clase se objetivizaron. Este proceso de confirmación posibilitó identificar cuáles eran las necesidades futuras que trabajar.
Los estudiantes, de manera consensuada, identificaron dos necesidades formativas. Unas necesidades desvinculadas del cuerpo teórico de la materia tratada y relacionadas con las habilidades blandas o las *soft skills*.

Por tanto, la investigación pone de relieve la importancia de trabajar las habilidades blandas en el marco universitario para la capacitación del profesional en el marco de la educación superior.
Buxarrais (2013) define las habilidades blandas como:

> aquellas que permiten poner en práctica valores que contribuyen a que la persona se desarrolle adecuadamente en los distintos ámbitos de acción, como trabajar duro bajo presión, tener flexibilidad y posibilidad de adaptarse a los distintos escenarios, contar con habilidades para aceptar y aprender de las críticas, disponer de autoconfianza y capacidad de ser confiable, lograr una comunicación efectiva, mostrar habilidades para resolver problemas, poseer un pensamiento crítico y analítico, saber administrar adecuadamente el tiempo, saber trabajar en equipo, tener proactividad e iniciativa, tener curiosidad e imaginación y disponer de voluntad para aprender, además de saber conciliar la vida personal, familiar, social y laboral, entre otras. (p. 57).

Por tanto, las habilidades blandas están relacionadas con la capacidad intrapersonal e interpersonal de relacionarse consigo mismo y también con los demás. A su vez, esta misma autora expone que el desarrollo de dichas habilidades contribuye al pensamiento analítico, a la gestión del tiempo, a la toma de decisiones, a la resolución de problemas y a la voluntad de aprender (Cobeña et al., 2023).
Por consiguiente, las dos necesidades identificadas como son la propia gestión emocional de acompañar a otras personas en una situación de conflicto como el desarrollo del pensamiento estratégico evidencian la exigencia de trabajar dichas habilidades.
En concreto, la necesidad de la gestión emocional significa un trabajo de identificación emocional como paso previo para la regulación y gestión emocional. En cambio, el pensamiento estratégico conlleva un trabajo de desarrollo de habilidades cognitivas, flexibilidad mental y pensamiento creativo.
En el marco de la formación universitaria inicial, como es el grado, trabajar estas dos cuestiones es complejo, porque la formación en el marco universitario tiene una orientación completamente cognitiva y, a su vez, dicha dificultad se acentúa cuando el número de estudiantes en el aula es superior a cuarenta.
Por consiguiente, el diseño de la formación deberá tener en cuenta el contexto donde se desarrolla la acción educativa y el número de participantes. Las actividades de carácter reflexivo, expresivo y artístico pueden ser herramientas adecuadas para trabajar las necesidades identificadas.
Un segundo elemento para destacar de los resultados obtenidos es el grado de autoeficacia subjetiva de los estudiantes. En términos generales, los estudiantes valoraron sus competencias con una media de notable. Esto significa que se sienten preparados tanto a nivel conceptual, procedimental como de manera actitudinal para ser profesionales de la mediación.
Este resultado, a su vez, ratificó los datos extraídos en el grado de capacitación, expresado por los estudiantes, en la práctica de la mediación. Es decir, los estudiantes se perciben competentes tanto a nivel teórico como a nivel pragmático, sintiéndose capacitados para desempeñar esta tarea profesional futura.
Un tercer elemento que comentar es que la investigación posibilitó conocer la autopercepción que los estudiantes tienen de las competencias adquiridas y de su grado de capacitación para la práctica de la mediación.

A su vez, este conocimiento se convirtió en autoconocimiento porque los estudiantes, después de cumplimentar el cuestionario, se dieron cuenta que disponen de las competencias para el desempeño profesional como mediadores.
Esta toma de consciencia se evidenció en la entrevista, donde los estudiantes entrevistados explicitaron que su participación en la investigación había contribuido a visibilizar los aprendizajes a lo largo de la asignatura
A nivel organizacional, el estudio posibilitó conocer cuáles son las potencialidades y debilidades del Plan Docente. En este caso, los resultados no tienen una incidencia directa en este documento, sino que se apuntan dos cuestiones a trabajar, de carácter menor y que no conllevan ningún cambio.
El trabajo de habilidades transversales se recoge en el Plan Docente, y el grado de concreción de dicho documento no comporta que las necesidades detectadas deban ser explicitadas, pero si se deberán tener en consideración en el diseño y en la implementación de la docencia.
Un último elemento por destacar es la participación de los estudiantes. En las entrevistas, los dos estudiantes expresaron que esta acción de preguntar cuáles eran sus necesidades e indagar sobre sus competencias había promocionado la personalización del aprendizaje. Se entiende por personalización como una manera de situar a los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje y tener en consideración sus potencialidades y necesidades.
Los estudiantes expresaron que, a menudo, la disonancia entre la teoría y la práctica se hace evidente en el aula. También, afirmaron que es poco frecuente que se les consulte por sus necesidades y, en este caso, se sintieron escuchados y reconocidos como estudiantes.

6. CONCLUSIONES

Esta investigación nace a raíz de una demanda informal y subjetiva en el marco de una asignatura de grado. Los resultados ratifican que dicha demanda es una necesidad objetivable y vinculada a las habilidades blandas.
Las dos necesidades identificadas son la contratransferencia, que puede vivir el profesional de la mediación cuando la ira y la tristeza están presentes en las fases iniciales de la mediación, y la mejora del pensamiento estratégico. Aunque estas dos necesidades son explicitadas en términos generales por el grupo clase, los estudiantes se autoperciben con un alto grado de capacitación para desempeñar la mediación en el marco de su profesión futura.
Por tanto, la investigación ha posibilitado tomar consciencia de la importancia de trabajar las habilidades blandas para contrarrestar las necesidades expresadas y se valora de manera positiva que sea mediante actividades expresivas, artísticas y reflexivas
Los datos obtenidos son de interés para la mejora docente. Sin embargo, se identifican dos limitaciones en esta investigación que hacen cuestionar los resultados obtenidos. Una primera es el tamaño reducido de la muestra. La demanda de la necesidad se identificó en un grupo clase y la investigación se centró en esta muestra. Por consiguiente, la investigación de *per se* es limitada y sería interesante indagar el objeto de estudio de la investigación con otros grupos de clase.
Una segunda limitación es el tipo de diseño. El diseño transversal invita a tener cautela en la interpretación de los datos y, por consiguiente, sería recomendable realizar un estudio de los estudiantes cuando ejercen de profesionales para comparar las necesidades en materia de mediación.
Sin embargo, aun siendo conscientes de dichas limitaciones, este trabajo es de interés, porque aporta conocimientos que permiten indagar las necesidades de los estudiantes. Tener en consideración estas necesidades ayuda a mejorar la docencia (Vidal-Marti, 2022b), situar al estudiante en el centro de su proceso de aprendizaje y, a su vez,

contribuye a optimizar el proceso de capacitación profesional de los estudiantes en el marco de la educación superior.

REFERENCIAS

Benítez Moreno, F. J., Herrera-López, H. M. y Rodríguez-Hidalgo, A. J. (2021). Las habilidades socio-emocionales para la mediación escolar: una revisión sistemática. *Revista Boletín Redipe*, *10*(6), 171-194.

Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa.* La Muralla.

Buxarrais, M. R. (2013). Nuevos valores para una nueva sociedad. Un cambio de paradigma en educación. *Edetania, 43*, 53-65.

Cobeña Ruiz-Lopera, M.d.M., Castiglioni, M. y Baena Luna, P. (2023). Mejora de las competencias blandas y la gestión emocional en el alumnado universitario. En E. López Meneses y C. Bernal Bravo (Ed.), *Educación, tecnología, innovación y transferencia del conocimiento* (pp. 1163-1171). Dykinson.

de Armas Hernández, M. (2003). La mediación en la resolución de conflictos. *Educar*, *32*, 125-136.

de Guzmán, V. P. (2008). La mediación en los centros educativos: el educador social como mediador. *Bordón: Revista de pedagogía, 60*(4), 79-87.

Ferré Salvá, S. (2004). *Gestión de conflictos: taller de mediación. Un enfoque socioafectivo.* Ariel.

González-Sodis, J. L. y Leiva Olivencia, J. J. (2020). Mediación escolar para la gestión, transformación y mejora de la convivencia. En E. Ordoñez Olmed, E. Delgado Algarra, M.M. Fernández Martínez y C. Hervas Gomez (Coord). *La mediación como estrategia de resolución de conflictos en ámbitos sociales y educativos* (pp. 76-90). Dykinson.

Kilmann, R. H. y Thomas, K. W. (1977). Developing a forced-choice measure of conflict-handling behavior: The" MODE" instrument. *Educational and psychological measurement*, *37*(2), 309-325. https://doi.org/10.1177/001316447703700204

López Fernández, R. (2017). Los principios que informan el procedimiento de mediación. En R. Cabrera Mercado y P. M. Quesada López (ed.). *La mediación como método para la resolución de conflictos*. Dykinson.

Munné Tomàs, M. y Mac-Cragh Prujà, P. (2006). *Los 10 principios de la cultura de mediación*. Graó.

Olaz Capitán, Á. J. (2021). Hacia una definición competencial del mediador comunitario: una aproximación exploratoria al colectivo desde un análisis documental. En M. Molero Jurado, A. Martos, A.B Barragán, J.J. Gazquez Linares, M.C. Pérez-Fuentes y M.M. Simón Márquez (Coord.), *Innovación Docente e Investigación en Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: Nuevos Enfoques en la Metodología Docente*. Dykinson.

Pizarro Elizo, S. (2018). Calidad y mejora de la educación: mediación en instituciones educativas. *Tendencias pedagógicas, 3,* 207-226. https://doi.org/10.15366/tp2018.31.012

Putnam, L. L. y Folger, J. P. (1988). Communication, conflict, and dispute resolution: The study of interaction and the development of conflict theory. *Communication Research*, *15*(4), 349-359. https://doi.org/10.1177/0093650880150040

Raga, L. G., Sanchis, I. C., Mora, A. M. y Santana, G. R. (2016). Fortalezas y debilidades de la mediación escolar desde la perspectiva del alumnado de educación secundaria. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria, 28*, 203-215. http://dx.doi.org/10.SE7179/PSRI_2016.28.15.

Suares, M. (1997). *Mediación: conducción de disputas, comunicación y técnicas*. Paidós.

Viana-Orta, M. I. y López Francés, I. (2015). Aportación de la mediación escolar a la igualdad ya la inclusión social. *Revista de educación inclusiva*, *8*(1), 14-26.

Vidal-Marti, C. (2022a). *Diccionari de conceptes essencials de la mediació*. OMADO. http://hdl.handle.net/2445/182807

Vidal-Marti, C. (2022b). Acciones de Orientación Universitaria en la Era Pos-COVID: Regreso a las Aulas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, *16*(2), e1585. https://doi.org/10.19083/ridu.2022.1585

Inteligencia artificial y educación superior: usos, desafíos y riesgos en la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona

Montserrat Yepes-Baldó, Marina Romeo

Universitat de Barcelona (España)

Abstract: Generative Artificial Intelligence (AI) is transforming higher education. This research examines the perceptions of professors at the University of Barcelona about its use, challenges, and risks. Although most of the faculty are familiar with generative AI tools, a third do not use them. Those who do often use ChatGPT and other tools to assist in drafting and translating documents, preparing class materials, and searching for research information. The faculty believes that students are increasing the use of these tools, mainly to summarize documents and improve writing. However, they perceive risks in their use, such as the uncritical assumption of information, plagiarism, and the loss of writing and critical thinking skills. Therefore, the faculty believes that to minimize such risks, assessments should be designed to encourage critical thinking, promote training in AI ethics, and establish clear policies for its use. This research provides a deeper understanding of university faculty attitudes towards AI, highlighting the need for training in its use and the formulation of educational policies and practices that leverage the potential of this technology in an ethical and effective manner.

Keywords: Artificial intelligence, higher education, critical thinking, ethics.

1. INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA) generativa ha emergido como una fuerza transformadora en diversos ámbitos de la sociedad, incluida la educación superior. La IA tiene potencial para mejorar las experiencias de aprendizaje personalizadas y optimizar las funciones administrativas en varios ámbitos, incluyendo la educación superior (Ali y Abdel-Haq, 2021; Drach et al., 2023; Zawacki-Richter et al., 2019).

Sin embargo, el papel de la IA se ve como complementario al de los educadores humanos, quienes aportan habilidades esenciales y apoyo emocional que la IA no puede replicar (Bates et al., 2020; Chan y Hu, 2023). Además, los educadores humanos siguen siendo fundamentales para proporcionar un contexto y una comprensión más profunda, así como para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico (Ifenthaler y Schumacher, 2023).

Por otro lado, la rápida adopción de esta tecnología y su uso acrítico plantea la necesidad de atender a las consideraciones éticas derivadas de la integración de la IA en entornos educativos (Drach et al., 2023). Las principales preocupaciones se centran en la integridad académica y el plagio (Michel-Villareal et al. 2023), la seguridad y privacidad de los datos que se utilizan para interactuar con la IA y obtener resultados, la amplificación del sesgo existente en los contenidos usados para entrenar a la IA, problemas de transparencia en relación a cómo genera sus respuestas (Hodges y Ocak, 2023), impacto en el pensamiento crítico de sus usuarios (Michel-Villareal et al. 2023), y otras cuestiones vinculadas al uso de la IA en la evaluación de resultados de aprendizaje.

Los primeros estudios que se han realizado sobre el uso que se hace de la IA generativa en contextos educativos se han centrado en niveles educativos de primaria y secundaria, o bien en la percepción del profesorado (Bai et al., 2023; Galindo-Domínguez et al., 2024) o del alumnado (Chan y Hu, 2023), pero son pocos los estudios que hayan analizado y comparado las perspectivas del profesorado y del alumnado así como la percepción que el profesorado tiene en relación al uso que los y las estudiantes hacen de estas tecnologías en su actividad de aprendizaje.

2. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación analiza los usos, retos y riesgos percibidos por el profesorado universitario con relación al uso que tanto docentes como alumnado hacen de la IA generativa en la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona. Con ella, se pretende responder a las siguientes preguntas de investigación con relación al profesorado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona: ¿Conoce el profesorado las principales herramientas de IA generativa? ¿Qué usos se dan a la IA generativa en docencia universitaria y en investigación? ¿Qué ventajas se perciben en su uso? ¿Cómo percibe el profesorado el uso que de las herramientas de IA están haciendo los estudiantes? ¿Cuáles son los principales riesgos y recomendaciones en relación al uso de la IA generativa en docencia e investigación?

3. MÉTODO

3.1. Enfoque

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo con un diseño transversal. Este tipo de diseño permite recoger datos en un único punto temporal, ofreciendo una instantánea de la situación actual respecto al conocimiento y uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa por parte del profesorado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona.

3.2. Instrumentos utilizados

Se administró un cuestionario *online* creado *ad hoc* a través de la plataforma Qualtrics® que analizaba los siguientes aspectos: a) Conocimiento de las herramientas de IA generativa, b) Uso de la IA generativa en la docencia universitaria, c) Uso de la IA generativa en la actividad de investigación, d) Ventajas percibidas de la IA generativa, e) Uso por parte del alumnado percibido por el profesorado, f) Riesgos asociados al uso de la IA generativa, g) Recomendaciones sobre el uso y control de la IA generativa.

Las preguntas tenían diferente formato en cuanto al modo de respuesta, incluyendo escalas tipo Likert de frecuencia (Frecuencia de uso de la IA: 1-Nunca, 5-Más de 4 veces por semana, Riesgos asociados al uso general de la IA: 1-Muy en desacuerdo a 5-Muy de acuerdo), dicotómicas (Conocimiento de las herramientas de IA generativas, Riesgo experimentado, Percepción de aumento de uso por parte del estudiantado, Experiencia directa con alumnado que las usa: Sí-No), preguntas abiertas (Herramientas de IA generativa que ha utilizado), respuesta múltiple (Usos propios y percibidos en el alumnado, Ventajas de la IA generativa para el profesorado y para el alumnado, Recomendaciones).

3.3. Participantes y procedimiento

La población objeto de estudio fueron los profesores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. Dado que el proyecto se alinea con los objetivos estratégicos de la facultad en relación a la detección de necesidades de formación del profesorado, se solicitó la colaboración del equipo decanal para hacer llegar un enlace anónimo con la encuesta al profesorado a través del correo institucional y de las redes sociales de la facultad.

La administración del cuestionario se realizó de manera *online*, utilizando Qualtrics® para facilitar la participación y garantizar la confidencialidad de las respuestas. El período de recolección de datos se extendió durante un mes, entre marzo y abril de 2024.
La investigación obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Bioética de la Universitat de Barcelona (Institutional Review Board IRB00003099 CER0224449). Antes de iniciar el cuestionario los participantes debían leer los objetivos de la investigación, para posteriormente obtener el consentimiento informado. En caso que algún participante no aceptara alguna de las condiciones de participación, el cuestionario se cerraba automáticamente no permitiendo continuar. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de las respuestas, y los datos fueron almacenados de manera segura, accesibles únicamente para el equipo de investigación.
En total, iniciaron el cuestionario 57 profesores/as de la Facultad de Psicología (porcentaje de participación: 32.2%), en su mayoría con más de 10 años de experiencia docente (76.1%), aunque una vez depurada la base de datos se contó con 46 respuestas válidas. Con objeto de garantizar el anonimato de las respuestas no se recogieron datos sobre la edad, género, o tipo de contrato de los participantes.

4. RESULTADOS

4.1. Conocimiento y frecuencia de uso de las herramientas de IA generativa

Los resultados indican que, si bien el 97.8% conocen herramientas de IA generativa, un tercio de ellos afirmaban no usarlas en su actividad docente o investigadora. Un 37.8% de los participantes no la usaban para la docencia y un 33.3% no la usaban para la investigación. Globalmente, un 20% de los participantes afirmaron no usarlas nunca ni para docencia ni para investigación (n=9)
Entre los que sí la usaban, un 32.1% lo hacían frecuentemente (más de 1 vez por semana) para su actividad docente y un 36.7% en la investigadora, si bien lo más habitual era hacer un uso puntual de ellas, en ambos ámbitos (el 53.6% del total de los que las usaban en algún momento afirmaban hacerlo puntualmente en docencia y un 36.7% en investigación) (Figura 1).

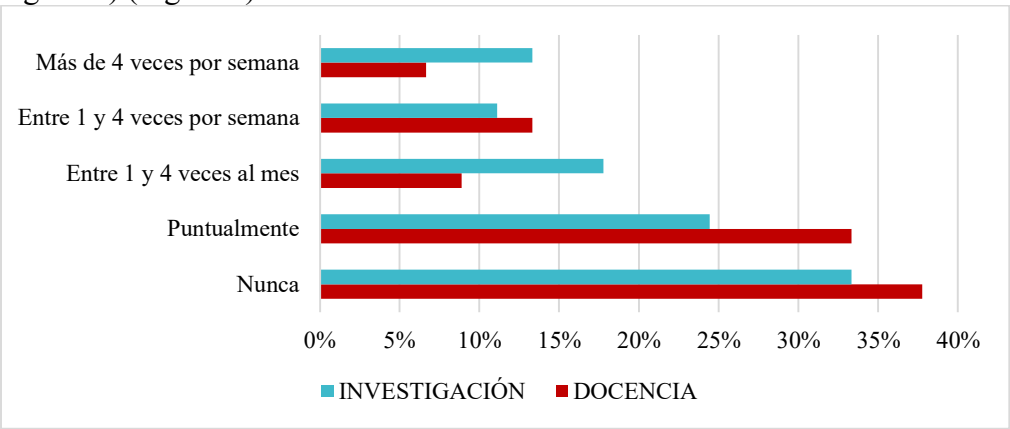


Figura 1. Frecuencia de uso de la IA generativa en docencia universitaria e investigación

En todos los casos, la herramienta más utilizada era ChatGPT en sus diversas versiones (60%), seguido de Dall-E (17.8%), Bard/Gemini (17.8%), y Copilot (11.1%). Otras herramientas mencionadas son Perplexity, AAA, Blackbox, Eduaide.ai, Leonardo y Tome.

4.2. Usos de la IA generativa en la docencia universitaria y en la investigación

Se pidió al profesorado que indicara cuáles eran los usos que hacía de la IA generativa, sin distinguir entre los usos para docencia e investigación, dado que las opciones de respuesta ya las incluían.

Los usos más habituales que se dan a estas herramientas son como asistentes en la redacción (53.3%) y traducción (48.9%) de documentos. Otros usos indicados son preparar materiales de clase, presentaciones y recursos educativos (33.3%), generar imágenes (28.9%) y buscar y recopilar información para la investigación (24.4%) (Figura 2).

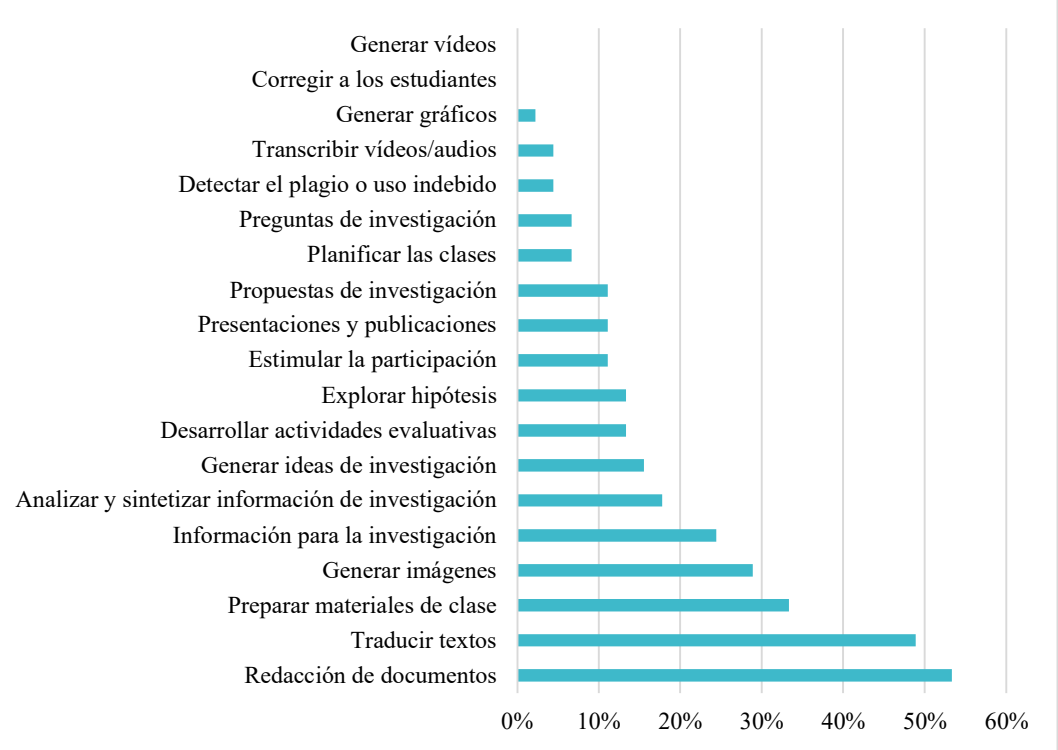


Figura 2. Usos de la IA generativa en docencia universitaria e investigación

Los usos menos frecuentes fueron planificar las clases, formular preguntas de investigación (ambas con un 6.7% de respuestas), detectar el plagio o uso indebido de IA, transcribir vídeos/audios (4.4%) y generar gráficos (2.2%). Ninguno de los participantes afirmó usarlas para generar vídeos ni para dar retroalimentación o corregir evidencias de evaluación de los estudiantes, si bien un 13.3% las usaban para desarrollar actividades evaluativas.

4.3. Ventajas del a IA generativa en la docencia universitaria y en la investigación

Como asistente para la investigación, las principales ventajas atribuidas son la mejora del redactado y la revisión idiomática (66.7%), seguidas del ahorro de tiempo (57.8%). En cambio, en la docencia se percibe mayoritariamente como un mecanismo de ahorro de tiempo (57.8%), seguido de mejorar el redactado (28.9%) y revisión idiomática (26.7%). La simplificación de procesos burocráticos en la investigación es indicada por un 28.9% y en la docencia por un 13.3%.

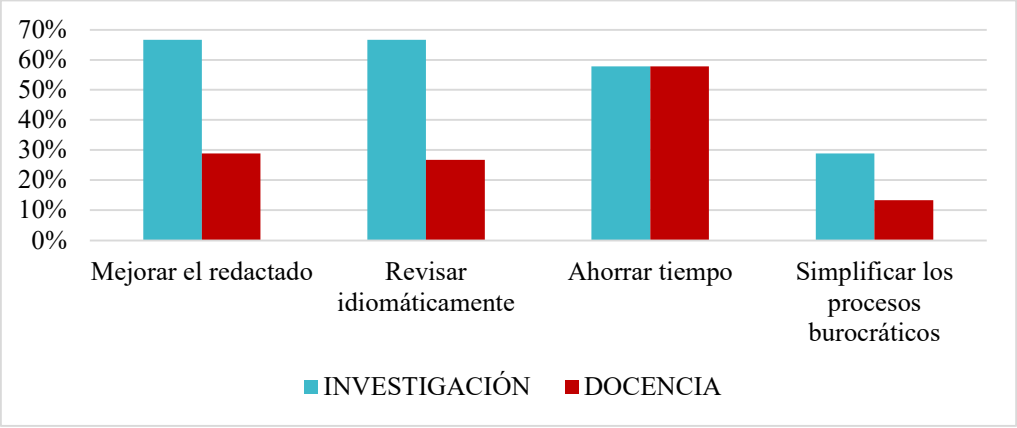


Figura 3. Ventajas de la IA generativa en docencia universitaria e investigación

4.4. Uso por parte del alumnado percibido por el profesorado

Se solicitó también al profesorado que indicaran los usos que creían que el estudiantado estaba haciendo de la IA generativa. Estos perciben un aumento del uso de estas herramientas por parte de sus estudiantes (66.7%), si bien, sólo un 35.6% afirmaba haber tenido alguna interacción con alumnado que hace uso de ellas y sólo en un 6.7% dicha experiencia fue negativa.

Los usos atribuidos al alumnado eran resumir documentos (62.2%), seguido de mejora de la redacción (51.1%) y traducción de textos (40%). Un 35.6% afirmaba que los alumnos podían estar usando estas herramientas como tutor para aclarar dudas y obtener explicaciones adicionales para mejorar la comprensión de conceptos difíciles (Figura 4).

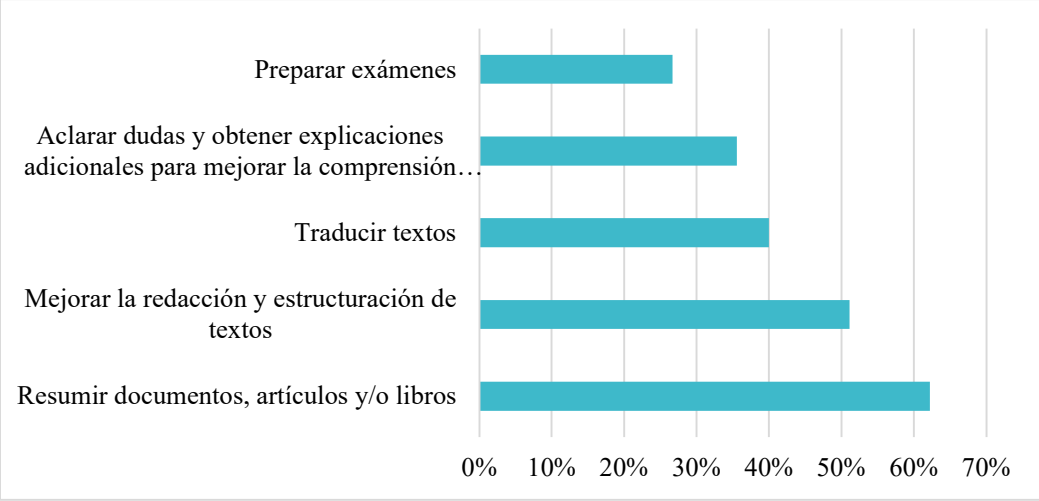


Figura 4. Usos de la IA generativa por parte del alumnado percibido por el profesorado

La principal ventaja que aducían al uso de las herramientas de IA por parte del alumnado era el ahorro de tiempo (66.7%) y mejorar la calidad de los trabajos académicos (44.4%), si bien la mayoría de ellos no consideran que repercuta en la mejora de las calificaciones (77.8%) (Figura 5).

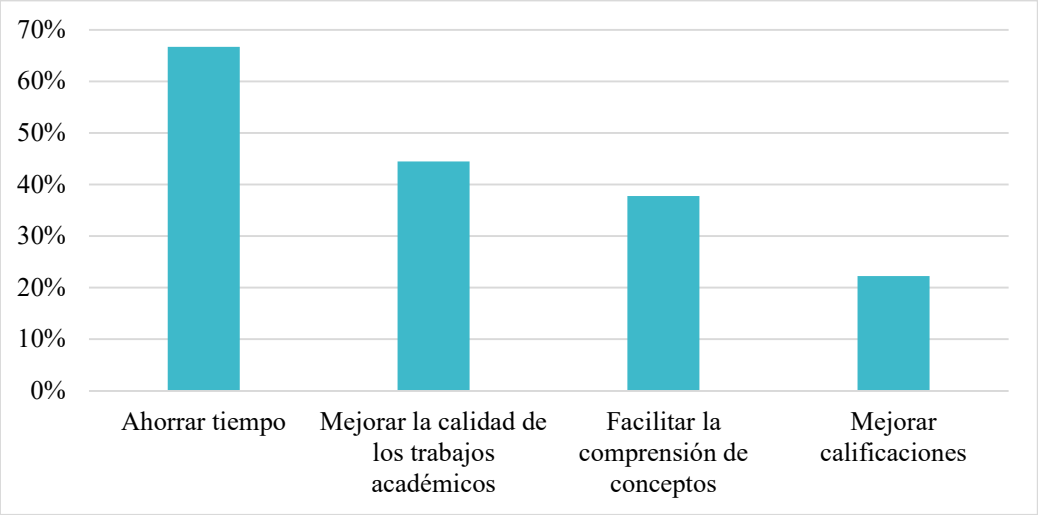


Figura 5. Ventajas del uso de la IA generativa por parte del alumnado percibido por el profesorado

4.5. Riesgos percibidos en la incorporación de la IA generativa y recomendaciones para su uso

Para finalizar el cuestionario, se pidió al profesorado que indicaran si identificaban riesgos en la incorporación de la IA en la educación superior, y que expresaran su nivel de acuerdo o desacuerdo con cada uno de los posibles riesgos propuestos. El 64.4% percibe riesgos asociados al uso de la IA generativa en el ámbito académico.

Analizando las respuestas a los posibles riesgos observamos que al profesorado le preocupan especialmente los vinculados al acriticismo en su uso, el plagio o uso fraudulento y la pérdida de competencias lecto-escritoras y de pensamiento crítico, así como a su uso para influir en la opinión pública (Tabla 1).

En cambio, el profesorado no se muestra excesivamente preocupado por cómo la IA genera las respuestas, su efecto en las condiciones laborales o en el medio ambiente (Tabla 1).

Tabla 1. Riesgos percibidos en el uso de herramientas de IA generativa.

Riesgo	Media
Puede difundir contenidos falsos, distorsionar datos o crear narrativas engañosas	4,64
Puede ser manipulada para generar contenido que sirva a determinados intereses (políticos, económicos, sociales...)	4,24
Puede utilizarse para crear contenido sensible que infrinja la privacidad de las personas	4,11
Puede crear contenido de forma autónoma, lo que aumenta el riesgo de plagio y copia no autorizada	4,02
Puede perpetuar sesgos existentes en términos de género, raza u otras categorías	4,02
Es una incógnita cómo generan su contenido llevando a dificultades para entender y explicar cómo se llega a una conclusión específica	3,67
Puede comportar condiciones de trabajo precarias en trabajadores encargados del etiquetado de datos	3,67
Puede llevar a la sustitución de trabajadores humanos en áreas como la redacción de contenido, diseño gráfico y otras funciones creativas	3,58
Su uso provoca grandes emisiones de CO2	3,51

Nota: Escala 1-5 (Totalmente en desacuerdo – Totalmente de acuerdo)

En consonancia con las preocupaciones del profesorado, la recomendación principal que los docentes señalan es que se deberían diseñar evaluaciones que fomenten el pensamiento crítico y la aplicación de conocimientos, no su mera repetición (73.3%), así como promover formación tanto al alumnado (71.1%) como al profesorado (68.9%) sobre la ética en el uso de estas herramientas. También recomiendan establecer pautas claras para su uso (57.8%) y políticas institucionales sobre integridad académica (46.7%). En último lugar se señala la necesidad de contar con herramientas y tecnologías que permitan detectar el uso indebido de la IA (42.2%).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El principal objetivo de esta investigación fue evaluar el grado de conocimiento y uso de las herramientas de inteligencia artificial (IA) por parte del profesorado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona, así como identificar las ventajas, riesgos y recomendaciones para su uso.

Los resultados muestran que, aunque la mayoría del profesorado conoce y utiliza herramientas de IA, especialmente ChatGPT en sus diversas versiones, aún existe un porcentaje considerable que no las emplea ni en docencia ni en investigación. Entre los usuarios activos, los usos más comunes están relacionados con la edición y revisión de textos, incluyendo la traducción a otros idiomas. Este uso instrumental no explora completamente las capacidades de la IA generativa para la creación de nuevo conocimiento o ideas innovadoras. Así, por ejemplo, en el ámbito de la investigación, estudios recientes han analizado las potencialidades de la IA para hacer análisis del discurso (Anand et al., 2023). En cuanto a la docencia, otros usos más sofisticados podrían ser la creación de materiales personalizados adaptados a las necesidades de los estudiantes (Chen et al., 2020, Slimi, 2023) o el uso de analítica de datos de aprendizaje (Dogan et al., 2023).

La eficiencia como ventaja del uso de la IA en educación superior ha sido indicada por numerosos estudios previos, especialmente en lo que se refiere a la simplificación de procesos burocráticos (Chen et al., 2020; Slimi, 2023, Zhang, 2023). En general, dados los usos habituales mencionados, las ventajas de la IA se perciben más en el ámbito de la investigación que en la docencia, excepto en el ahorro de tiempo, que es similar en ambos contextos. En cuanto a las ventajas que su uso puede tener para el alumnado, los participantes nombran en primer lugar el ahorro de tiempo, percibiéndose las ventajas vinculadas a la mejora de los productos académicos como menos relevantes.

Por otro lado, el profesorado percibe un aumento en el uso de las IA generativas entre el alumnado, aunque pocos han tenido experiencia o conocimiento directo de ello. De nuevo, creen que el uso mayoritario entre el alumnado es meramente instrumental, si bien se observa un porcentaje significativo de profesores/as que opinan que el alumnado podría estar usándolas como un recurso sustitutivo de la función del profesorado, actuando como tutor que ayuda a aclarar dudas u obtener informaciones adicionales, así como en la preparación de exámenes.

En este sentido, algunos estudios previos indican que existe preocupación por la posibilidad de que el profesorado sea reemplazado por sistemas automatizados de IA (Ali y Abdel-Haq, 2021), si bien nuestros resultados indican una preocupación moderada por este hecho, al menos a nivel general. Además, aun habiendo indicado que parte del estudiantado pueden estar usándolas como tutor, algunos profesores consideran que la IA podría ayudar a mejorar la calidad de los trabajos académicos, si bien pocos creen que contribuye a mejorar las calificaciones y plantean inquietud por las implicaciones éticas que plantea su uso.

Esta preocupación ha sido ampliamente mencionada en la mayoría de los estudios realizados sobre este tema. En general, las principales inquietudes se refieren a la

protección de datos, los sesgos existentes en las herramientas de IA y el fraude académico (Dempere et al, 2023). En nuestra investigación, el profesorado se mostró altamente sensible a los riesgos vinculados al uso acrítico de las herramientas de IA generativas, especialmente aquellos que puedan llevar a difundir contenidos falsos o erróneos, manipular la opinión pública, o que pueda infringir las leyes de protección de datos o de derechos de autor.

En este sentido, al igual que se ha encontrado en otros estudios previos, el profesorado considera necesario que, para garantizar un uso adecuado de la IA en la docencia universitaria y la investigación, se disponga de herramientas y formación en cuanto a su uso ético por parte del profesorado y del alumnado (Abbas et al., 2023). Además, señalan la responsabilidad de las universidades a la hora de establecer pautas claras y políticas institucionales sobre integridad académica (Perkins, 2023).

En cambio, no se muestran tan concienciados en relación a los efectos que diversos estudios han indicado que su uso puede tener en la calidad de vida laboral de las personas que trabajan en este sector (precariedad laboral, sustitución de los empleados por sistemas de IA…) (Li et al., 2023, Malik et al., 2021), el desconocimiento de los procesos que usa la IA para generar sus respuestas (Braganza et al., 2020), o los efectos que su uso puede tener sobre el medio ambiente, especialmente en términos de emisiones de CO2 debido al alto consumo de energía en el entrenamiento de modelos de IA (Ligozat et al., 2021).

Por último, en cuanto a los efectos que puede tener el uso de las herramientas de IA generativa en los resultados de aprendizaje y su evaluación, se señala la importancia de adaptar los procesos evaluativos para hacer que sean más aplicados y basados en el pensamiento crítico, y no la mera repetición de contenidos. Con relación a esto, diversos estudios señalan la necesidad de incorporar metodologías orientadas a la evaluación crítica de los *outputs* generados por parte de la IA (Creely y Blannin, 2023).

Si bien los resultados de esta investigación son relevantes, esta no está exenta de limitaciones. En primer lugar, la muestra obtenida se centra en el profesorado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona, por lo que sería interesante ampliar la investigación a otros centros y universidades. En segundo lugar, se ha utilizado una aproximación cuantitativa de corte transversal, si bien los rápidos avances en las herramientas de IA recomiendan hacer estudios de corte cualitativo, que permitan obtener una visión más profunda de los conocimientos, actitudes y retos percibidos por el profesorado, así como diseños longitudinales para captar los rápidos cambios que se viven en la actualidad.

A pesar de estas limitaciones, los resultados de la presente investigación contribuyen a una comprensión más profunda de las percepciones y actitudes del profesorado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona hacia la IA, informando así la formulación de políticas y prácticas educativas que aprovechen el potencial de esta tecnología de manera ética y efectiva.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen el apoyo brindado por el equipo deganal de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona para desarrollar la presente investigación. Así mismo, agradecen la participación del profesorado de la facultad.

REFERENCIAS

Abbas, N., Ali, I., Manzoor, R., Hussain, T., y Hussain, M. (2023). Role of artificial intelligence tools in enhancing students' educational performance at higher levels. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Neural Networks, 3*(5), 36-49. https://doi.org/10.55529/jaimlnn.35.36.49

Ali, M., y Abdel-Haq, M. K. (2021). Bibliographical analysis of artificial intelligence learning in Higher Education: is the role of the human educator and educated a thing of the past? En M. Ali y T. Wood-Harper (Eds.), *Fostering communication and learning with underutilized technologies in higher education* (pp. 36-52). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4846-2.ch003

Anand, P., Li, D., Keen, J., y Henrickson, L. (2023). Positioning large language model artificial intelligence tools within discourse analysis. En T. Cochrane, V. Narayan, C. Brown, K. MacCallum, E. Bone, C. Deneen, R. Vanderburg, y B. Hurren (Eds.), *People, partnerships and pedagogies*. Proceedings ASCILITE 2023. https://doi.org/10.14742/apubs.2023.524

Bai, J., Marin, V., Jung, I., y Zawacki-Richter, O. (2023). Future prospects of artificial intelligence in education: a preliminary analysis of educator perspectives from focus groups in Japan, Spain and Germany. *Ubiquity Proceedings, 3*(1), 96-102. https://doi.org/10.5334/uproc.74

Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., y Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17*, 1-12. https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x

Braganza, A., Chen, W., Canhoto, A., y Sap, S. (2020). Productive employment and decent work: The impact of AI adoption on psychological contracts, job engagement and employee trust. *Journal of Business Research, 131*, 485 - 494. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.018

Chan, C. K. Y., y Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), Article 43. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8

Chen, L., Chen, P., y Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A Review. *IEEE Access, 8*, 75264-75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Creely, E., y Blannin, J. (2023). The implications of generative AI for creative composition in higher education and initial teacher education. En T. Cochrane, V. Narayan, C. Brown, K. MacCallum, E. Bone, C. Deneen, R. Vanderburg, y B. Hurren (Eds.), *People, partnerships and pedagogies*. Proceedings ASCILITE 2023. https://doi.org/10.14742/apubs.2023.618

Dempere, J., Modugu, K., Hesham, A., y Ramasamy, L. (2023). The impact of ChatGPT on higher education. *Frontiers in Education, 8,* Article 1206936. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936

Dogan, M., Dogan, T., y Bozkurt, A. (2023). The use of artificial intelligence (AI) in online learning and distance education processes: a systematic review of empirical studies. *Applied Sciences, 13*(5), Article 3056. https://doi.org/10.3390/app13053056

Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N., y Slobodianiuk, O. (2023). The use of artificial intelligence in higher education. *International Scientific Journal of Universities and Leadership, 15*, 66-82. https://doi.org/10.31874/2520-6702-2023-15-66-82

Galindo-Domínguez, H., Delgado, N., Losada, D., y Etxabe, J. M. (2024). An analysis of the use of artificial intelligence in education in Spain: The in-service teacher's

perspective. *Journal of Digital Learning in Teacher Education, 40*(1), 41-56. https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2284726

Hodges, C., y Ocak, C. (2023, August 30). *Integrating generative AI into higher education: Considerations*. Educause Review. Retrieved May 28, 2024, from https://er.educause.edu/articles/2023/8/integrating-generative-ai-into-higher-education-considerations

Ifenthaler, D., y Schumacher, C. (2023). Reciprocal issues of artificial and human intelligence in education. *Journal of Research on Technology in Education, 55*(1), 1-6. https://doi.org/10.1080/15391523.2022.2154511

Li, C., Zhang, Y., Niu, X., Chen, F., y Zhou, H. (2023). Does artificial intelligence promote or inhibit on-the-job learning? Human reactions to AI at work. *Systems, 11*(3), Article 114. https://doi.org/10.3390/systems11030114

Ligozat, A., Lefèvre, J., Bugeau, A., y Combaz, J. (2021). Unraveling the hidden environmental impacts of AI solutions for environment. *Sustainability, 14*(9), Article 5172. https://doi.org/10.3390/su14095172

Malik, N., Tripathi, S., Kar, A., y Gupta, S. (2021). Impact of artificial intelligence on employees working in industry 4.0 led organizations. *International Journal of Manpower, 43*(2), 334-354. https://doi.org/10.1108/ijm-03-2021-0173

Michel-Villarreal, R., Vilalta-Perdomo, E., Salinas-Navarro, D. E., Thierry-Aguilera, R., y Gerardou, F. S. (2023). Challenges and opportunities of generative AI for higher education as explained by ChatGPT. *Education Sciences, 13*(9), Article 856. https://doi.org/10.3390/educsci13090856

Perkins, M. (2023). Academic integrity considerations of AI Large Language Models in the post-pandemic era: ChatGPT and beyond. *Journal of University Teaching and Learning Practice, 20*(2), Article07. https://doi.org/10.53761/1.20.02.07

Slimi, Z. (2023). The impact of artificial intelligence on higher education: an empirical study. *European Journal of Educational Sciences, 1*(1), 17-33. https://doi.org/10.19044/ejes.v10no1a17

Zhang, J. (2023). Impact of artificial intelligence on higher education in the perspective of its application of transformation. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 2*(1), 822-830. https://doi.org/10.54254/2753-7048/2/2022483

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education–where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(1), Article 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0