

# EDUCACIÓN

# XX1

**2024**

**Volumen 27 • Número 2**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
MADRID, ESPAÑA**

The logo of the Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), consisting of the letters 'UNED' in white, bold, sans-serif font, centered within a dark green square.

Educación XX1 es una publicación científica internacional editada por la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, España), que contribuye a la difusión de los avances en investigación e innovación educativa en todas sus vertientes.

Esta publicación tiene una periodicidad semestral.

*Educación XX1* se administra a través del *Open Journal System* (OJS), plataforma de gestión y difusión de revistas en abierto.

*Educación XX1* no se hace responsable de las ideas y opiniones expresadas en los trabajos publicados. La responsabilidad plena es de los autores de estos.

### VALORACIÓN DEL CONSEJO CIENTÍFICO

Todos los artículos recibidos son revisados, en primer lugar, por el Equipo técnico, que comprobará el ajuste del artículo a los criterios formales exigidos por la revista. En segundo lugar, los artículos son revisados por el Equipo editorial, que garantizará la adecuación a las normas de la revista, la pertinencia, el rigor y la originalidad de las investigaciones. Los artículos que hayan superado las dos revisiones anteriores serán evaluados por el sistema de doble ciego. De acuerdo con el informe de los revisores externos, el artículo podrá ser aceptado, propuesto para incorporar modificaciones o rechazado para su publicación en Educación XX1. El resultado de la revisión de aquellos artículos que son evaluados por el sistema de doble ciego se comunica en un plazo aproximado de 3 meses.

### INDEXACIÓN DE EDUCACIÓN XX1

**Bases de datos:** EBSCO Education Source, Educational Research Abstracts, Fuente Académica Plus, Dianet, Scopus y Social Sciences Citation Index.

**Herramientas de evaluación de revistas científicas:** CARHUS Plus+ 2018, CIRC, DOAJ, ERIHPlus, JCR, Latindex, MIAR, SJR, Sello de calidad FECYT y REDIB.

### © UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Madrid, 2024

Reservados todos los derechos y prohibida su reproducción total o parcial.

ISSN: 1139-613X

Depósito legal: M. 31468- 1998

Impreso en España - Printed in Spain

Preimpresión e impresión: Masquelibros, S.L.

### VENTA

Librería UNED - Bravo Murillo, 38 - 28015 Madrid

Precio/ejemplar 12.00 €



## DIRECTOR DE LA REVISTA

Mario Pena Garrido • UNED, España.

## EQUIPO EDITORIAL

### EDITORA JEFE

Esther López Martín • UNED, España.

### EDITORES ASOCIADOS

Diego Ardura Martínez • UNED, España.

Elvira Carpintero Molina • Universidad Complutense de Madrid, España.

Belén Gutiérrez de Rojas Guijarro • UNED, España.

María Magdalena Isac • Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica.

Ángel de Juanas Oliva • UNED, España.

Ernesto López Gómez • UNED, España.

Fernando Martínez Abad • Universidad de Salamanca, España.

Julio Navío Marco • UNED, España.

Andrés Sandoval • University of Bath, Reino Unido.

Bianca Thoilliez • Universidad Autónoma de Madrid, España.

## COMITÉ CIENTÍFICO

Víctor Benito Álvarez Rojo • Universidad de Sevilla, España.

Antonio Bernal Guerrero • Universidad de Sevilla, España.

Rafael Bisquerra Alzina • Universidad de Barcelona, España.

José Joaquín Brunner • Universidad Diego Portales, Chile, Chile.

Leonor Buendía Eisman • Universidad de Granada, España.

María Cristina Cardona-Moltó • Universidad de Alicante, España.

José Antonio Caride Gómez • Universidad de Santiago de Compostela, España.

María Castro Morera • Universidad Complutense de Madrid, España.

Fátima Cunha Ferreira • Fundación Cesgranrio, Brasil.

Tatyana Dronzina • Universidad de Sofía, Bulgaria.

Inmaculada Egido Gálvez • Universidad Complutense de Madrid, España.

Joaquín Gairín Sallán • Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Ana García Valcárcel Muñoz-Repiso • Universidad de Salamanca, España.

Bernardo Gargallo López • Universidad de Valencia, España.

Cecilia Garrido • The Open University, Reino Unido.

José Luis Gaviria Soto • Universidad Complutense de Madrid, España.

M<sup>a</sup> Ángeles Gervilla Castillo • Universidad de Málaga, España.

Suzy Harris • University of Roehampton, Reino Unido.

Fuensanta Hernández Pina • Universidad de Murcia, España.

Anna Hirsch Adler • Universidad Autónoma de México, México.

José Antonio Ibáñez-Martín Mellado • Universidad Complutense de Madrid, España.

Carmen Jiménez Fernández • UNED, España.

Dolores Limón Domínguez • Universidad de Sevilla, España.  
Miquel Martínez Martín • Universidad de Barcelona, España.  
M<sup>a</sup> Cristina Martínez Pineda • Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.  
Francesc Pedró García • UNESCO, Venezuela  
Miguel Pérez Ferra • Universidad de Jaén, España.  
Ángel Serafín Porto Ucha • Universidad de Santiago de Compostela, España.  
Richard Pring • Universidad de Oxford, Reino Unido.  
Claudio Rama • IESAL/UNESCO, Venezuela.  
Rosario Repáraz Abaitua • Universidad de Navarra, España.  
Marta Ruiz Corbella . UNED, España.  
Auxiliadora Sales • Universitat Jaume I, España.  
Miguel Ángel Santos Rego • Universidad de Santiago de Compostela, España.  
Bern Schorb • Universidad de Leipzig, Alemania.  
Christine Sleeter • California State University Monterey Bay, Estados Unidos.  
Dieter Spanhel • Universidad de Nürnberg, Alemania.  
José Manuel Touriñán López • Universidad de Santiago de Compostela, España.  
Javier Tourón Figueroa • Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), España.  
Gerard Tulodziecki • Universidad de Paderborn, Alemania.  
François Vallaëys • Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.  
Conrad Vilanou Torrano • Universidad de Barcelona, España.

#### SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Carmen Vélix Olivera • UNED, España.

#### SOPORTE OJS Y PUBLICACIÓN DIGITAL

Servicio Publicación y Difusión Digital • Biblioteca, UNED, España.

# Contenido

EDITORIAL .....	9
ESTUDIOS .....	17
1. Acciones para la igualdad de género en las áreas científico-técnicas de las universidades españolas IRENE EPIFANIO Y ENCINA CALVO-IGLESIAS .....	19
2. La formación digital en los programas de iniciación a la docencia universitaria en España: un análisis comparativo a partir del DigComp y DigCompEdu SARA BUILS, VIRGINIA VIÑOLES-COSENTINO, FRANCESC M. ESTEVE-MON Y LUCÍA SÁNCHEZ TARAZAGA .....	37
3. Actuaciones de orientación universitaria vinculadas a la diversidad del estudiantado YAIZA VIÑUELA, DIEGO GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ Y JAVIER VIDAL .....	65
4. El papel de la virtualidad en las estrategias de aprendizaje y la prevención del estrés en educación superior RAMÓN CHACÓN-CUBEROS, MARIANA PÉREZ-MÁRMOL, EDUARDO GARCÍA-MÁRMOL, EVA MARÍA OLMEDO-MORENO, JORGE EXPÓSITO-LÓPEZ Y MANUEL CASTRO-SÁNCHEZ .....	89
5. Investigación y práctica educativa: desentramando una relación compleja desde la mirada de los equipos directivos MARÍA CARMEN LÓPEZ-LÓPEZ, MARIANA ALTOPIEDI, MARÍA JOSÉ LEÓN-GUERRERO Y REYES HERNÁNDEZ-CASTILLA .....	115
6. El absentismo en educación secundaria: prevalencia y perfiles del alumnado incluyendo características del contexto familiar y de la vinculación con el centro RAMÓN MENDOZA-BERJANO, DIEGO GÓMEZ-BAYA, ANNA JEAN GRASMEIJER, MACARENA LORENZO-FERNÁNDEZ, ESTHER LÓPEZ-BERMÚDEZ Y ANTONIA RUBIO-GONZÁLEZ .....	141

7. Evaluación formativa y calidad de la retroalimentación: diseño y validación de escalas para docentes escolares JUAN ROMEO DÁVILA RAMÍREZ Y JUAN ANTONIO HUERTAS MARTÍNEZ.....	167
8. Análisis discriminante de las relaciones interpersonales positivas de aula y rendimiento académico en escolares chilenos OLGA CUADROS Y BENITO LEÓN-DEL BARCO .....	195
9. Eficacia escolar y alto rendimiento lector del alumnado español en PISA 2018: un enfoque de machine learning DELIA ARROYO RESINO, ALEXANDER CONSTANTE-AMORES, MARÍA CASTRO Y ENRIQUE NAVARRO .....	223
10. Construcción y validación de la escala de desarrollo emocional en educación primaria inicial (EDEEPI-28) MARÍA PRIEGO-OJEDA, ÈLIA LÓPEZ-CASSÀ, NÚRIA PÉREZ-ESCODA Y GEMMA FILELLA-GUIU .....	253
11. Análisis de la relación e intervención entre las competencias emocionales y la violencia. El papel de la ansiedad AGNÈS ROS MORENTE, RAQUEL GOMIS, MARÍA PRIEGO Y GEMMA FILELLA ..	283
12. Impacto de un programa de aprendizaje-servicio y educación deportiva sobre la competencia social y los aprendizajes JUAN-GREGORIO FERNÁNDEZ-BUSTOS, LUIS MIGUEL GARCÍA LÓPEZ, DAVID GUTIÉRREZ, IRENE GONZÁLEZ-MARTÍ Y JORGE ABELLÁN .....	301
13. Análisis de los programas de escolarización del alumnado de 2-3 años en colegios de Educación Infantil y Primaria en España DANIEL TURIENZO Y NURIA MANZANO-SOTO .....	341
14. Educación sexual y coeducación: perspectivas de las familias, el profesorado y la población adolescente ENRIQUE BONILLA-ALGOVIA, CONCEPCIÓN CARRASCO-CARPIO Y ESTHER RIVAS-RIVERO .....	363

# Editorial





## Salud mental, violencia y competencias emocionales en adolescentes

La adolescencia es una época de cambios a todos los niveles, físicos, psicológicos y de valores. Si todo ello va acompañado de ausencia de apoyo familiar, social y/o educativo, o de carencia de recursos y/o fortalezas personales, podemos estar hablando de una etapa vital donde los/as jóvenes se encuentren vulnerables frente a situaciones de estrés o agresiones, ya sean físicas, verbales, o virtuales; teniendo como consecuencia una deficitaria salud mental, y en algunos casos más graves, derivar en ideas suicidas.

En España, la incidencia de problemas de salud mental en adolescentes está comprendida entre el 5 y el 20%, tal y como se recoge en algunas investigaciones epidemiológicas de los últimos años (Ortuño-Sierra et al., 2017).

Quizás por eso, haya sido necesario concienciar a la sociedad con la celebración del día mundial del bienestar mental para adolescentes (2 de marzo) o del día mundial de la prevención del suicidio (10 septiembre). Estas fechas cobran especial relevancia ante las cifras devastadoras que nos ofrece el Instituto Nacional de Estadística (INE); el número de defunciones al año según la causa de la muerte (suicidio y lesiones autoinfligidas) entre jóvenes de 15 a 19 años se dispara hasta niveles superiores a la pandemia. Desde 2021, el suicidio aparece como el motivo principal de fallecimiento entre los jóvenes de 15 a 29 años (Falcó, 2023).

Por otro lado, si atendemos al Informe sobre salud mental en la infancia y adolescencia "*Crecer Saludable(mente)*", de la organización Save the Children (2022), podemos establecer la relación entre bullying, ciberbullying y suicidio: los menores que son víctimas de bullying tienen 2.23 veces más riesgo de padecer ideaciones suicidas y 2.55 veces más riesgo de realizar intentos de suicidio.

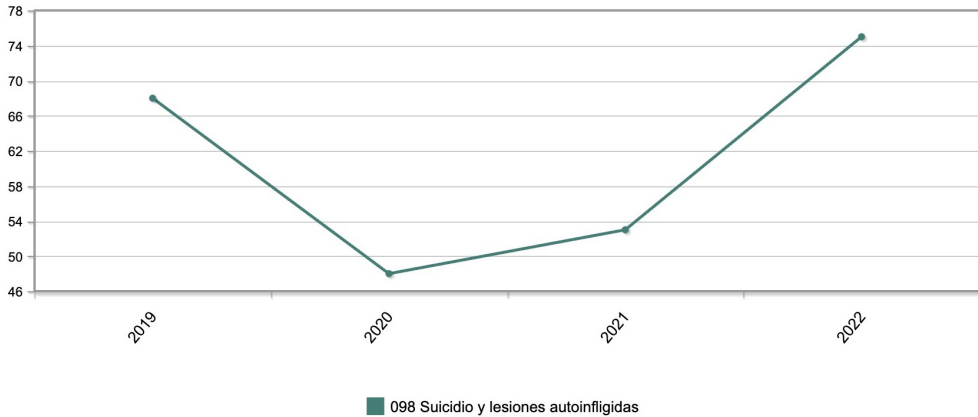
Cuando la violencia que se produce es de tipo sexual, las consecuencias psicológicas que padecen las niñas y adolescentes víctimas se manifiestan en cambios bruscos de conductas (23.5 %), problemas psicológicos (20.8 %) como ansiedad, miedo, vergüenza, culpa, depresión, problemas de sueño; y conducta autolítica o ideación suicida (9.1 %), entre otras. (II Estudio de agresión sexual en niñas y adolescentes, 2019-2023).

Ante esta situación, el pasado mes de febrero, el Ministerio de Sanidad aprobó el Plan de Actuaciones Específicas ante el Suicidio, en el que se propone la mejora de la asistencia del teléfono 024, el análisis de los determinantes sociales y causas

que explican el suicidio, así como desarrollar un enfoque centrado especialmente en los jóvenes; por otro lado, dicho Ministerio propuso un pacto de Estado por la Salud Mental.

**Figura 1**

*Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad. Estadística de defunciones según la causa de muerte, suicidio y lesiones autoinfligidas, total, de 15 a 19 años*



La gravedad de los hechos mencionados anteriormente ha llevado a que, desde hace años, la comunidad científica esté investigando cuáles podrían ser los factores protectores y de prevención frente a las amenazas a la salud mental; en esta línea, y dentro de las fortalezas del ser humano, destacan las competencias emocionales como uno de los recursos personales, que pueden ser entrenados y mejorados en los centros educativos, para afrontar con garantías el bienestar personal. Falcó, Marzo & Piqueras (2020) proponen el modelo de covitalidad, el cual engloba 15 fortalezas, entre las que se encuentran la competencia emocional (empatía, autocontrol y regulación emocional), el compromiso con la vida (gratitud, entusiasmo y optimismo), la creencia en uno/a mismo/a (autoeficacia, autoconocimiento y persistencia) y la creencia en las demás personas (apoyo escolar, apoyo familiar y apoyo de iguales). Estos autores consideran que si valoramos globalmente el efecto de las mencionadas competencias socioemocionales podemos apreciar los beneficios que, ante sucesos estresantes, tienen como factor de protección frente a situaciones que ponen en riesgo la salud mental. Asimismo, Falcó (2023) ha ofrecido evidencias sobre la influencia del modelo de covitalidad como factor de protección ante los pensamientos suicidas de los/las jóvenes.

Uno de los modelos de inteligencia emocional (IE) que más atención ha recibido por parte de los investigadores, ha sido el de Mayer & Salovey (1997); estos

autores conciben la IE como la habilidad para percibir y expresar adecuadamente las emociones, para facilitar la toma de decisiones a partir de la información que extraemos de nuestras emociones, para comprender las emociones propias y ajenas (empatía) y para regular los estados emocionales.

Diversas investigaciones han centrado su labor en analizar las relaciones existentes entre las competencias emocionales y el bullying, y su repercusión en la salud mental de los/as adolescentes, algunas de las cuales recogemos a continuación.

## PERCEPCIÓN EMOCIONAL Y BULLYING

Los estudiantes que se ven inmersos en procesos de acoso, ya sean quienes lo sufren o quien los cometen, han informado de puntuaciones más elevadas en la habilidad de atención a sus emociones y menores puntuaciones en estrategias de regulación emocional, que aquellos que no participan de estos actos violentos, ni de una manera ni de otra (Gómez-Ortiz et al., 2017). Contrariamente a lo que pudiera parecer, obtener puntuaciones elevadas en percepción emocional es un dato negativo; en las víctimas podría estar significando que el exceso de atención a sus emociones, a cómo se siente en una situación de bullying, le lleva a un proceso rumiativo, a darle vueltas continuamente a por qué le pasa eso, a culparse por no ser capaz de hacer frente a esas personas, llevándole a experimentar estados de ánimo negativos, como ansiedad y estrés (Pena & Losada, 2017); pudiendo acabar en pensamientos suicidas cuando consideran que la situación es insostenible.

En el caso de los adolescentes agresores, elevados niveles de atención emocional, como el hecho de darle importancia y estar siempre pendiente de qué pensarán los demás de uno mismo, pueden desencadenar en procesos rumiativos que hagan que su pensamiento se centre en querer dar la imagen ante los demás de alguien fuerte, dominador, llevándole a cometer, en consecuencia, actos de violencia y agresión.

A la luz de estos datos y reflexiones, es necesaria una orientación y formación en contextos escolares que, en primer lugar, incida en que los/as adolescentes obtengan unos niveles adecuados de atención a cómo se sienten; y en segundo lugar, dicha formación debe procurar que ese 'volvemos hacia nosotros mismos' no degenera en rumiación sino en un proceso reflexivo, sereno, que nos ayude a sopesar adecuadamente lo que me dicen, qué parte de lo que me dicen es cierto y a qué parte no debo darle importancia porque es falso, de manera que dé como resultado mayores niveles de bienestar y salud mental (Pena & Losada, 2017).

Además, hemos de tener en cuenta que una de las medidas de regulación emocional más eficaz consiste en la modulación de la respuesta; es decir, una vez

que hemos experimentado una emoción, hemos de aprender a detectar cuáles son los síntomas físicos, cognitivos y comportamentales que le acompañan; en el caso de las víctimas, cuando experimenten ansiedad, deben captar los síntomas físicos como sudoración, taquicardia, molestias gastrointestinales, temblor de las piernas; también los pensamientos negativos que le acompañan (no voy a ser capaz de enfrentarme, qué van a decir de mí, yo no valgo, etc) y los comportamientos y/o conductas compulsivas (fumar, comer, etc). En ese momento, pueden aplicar técnicas de relajación, de control de la respiración u otras, que le ayuden a calmarse y tomar la decisión adecuada (por ejemplo, buscar ayuda). En el caso de los agresores, hay que enseñarles a detectar los síntomas físicos de la ira (tensión de los músculos, latidos del corazón rápidos y fuertes, respiración agitada, etc.), cognitivos (ofuscamiento del pensamiento, exagerar la importancia de un hecho, despreciar al otro, etc.) y comportamentales (amenazar, gritar, apretar puños, etc.). Una vez que son conscientes de estos síntomas, puede aplicar la técnica de “tiempo fuera”, abandonando el lugar en el que se encuentran hasta que se calme, sin dar lugar a las conductas agresivas.

## COMPRENSIÓN EMOCIONAL Y BULLYING

La habilidad para comprender las emociones ajenas o empatía se presenta como una competencia muy relevante en las víctimas; por el contrario, la literatura científica ha puesto de manifiesto que es uno de los déficits más sobresalientes en las personas agresoras, quienes muestran una gran dificultad para verse afectados por las emociones que desarrollan otras personas (Jolliffe & Farrington, 2011; Kokkinos & Kipritsi, 2012).

La explicación a este hecho podemos encontrarla en lo que Gómez-Ortiz, Romera & Ortega-Ruiz (2017), definen como un mecanismo de desconexión moral; los/as adolescentes que tienen conductas violentas expresan sentir, en número mayor que el resto de compañeros/as, sentimientos como el orgullo o la indiferencia cuando las ejecutan; por el contrario, los demás estudiantes manifiestan tener emociones como la vergüenza o culpabilidad cuando se les requiere que expresen cómo piensan que se sentirían si llevaran a cabo acciones violentas hacia los demás: “la explicación de este resultado se fundamenta en el mecanismo de desconexión moral, que alude a aquellas argumentaciones o justificaciones esgrimidas por el ser humano para liberarse de la responsabilidad personal y malestar que surgen cuando actuamos de forma opuesta a los valores de referencia”.

La orientación y formación educativa deben ir dirigidas a lograr que los/as adolescentes tomen conciencia de cómo se siente la otra persona cuando es agredida, ya sea física o verbalmente, ya sea presencial o virtualmente. Es decir, cómo creen que se sentirían ellos/as mismos/as si fuesen el objeto de dichas

acciones. Además, la comprensión emocional conlleva el conocimiento de las causas de por qué, tanto yo como los demás, nos sentimos de una determinada manera; es decir, nos estamos refiriendo a las razones que subyacen al estado emocional; por lo que hacer explícitos los motivos de las acciones que los acosadores llevan a cabo puede servir para que se den cuenta del carácter desadaptativo de su comportamiento y del efecto negativo que tienen en las demás personas y en uno mismo.

## REGULACIÓN EMOCIONAL

¿Qué proceso o qué variable está influyendo entre el momento en el que un/a adolescente experimenta pensamientos agresivos y el hecho de que los ponga en práctica? La investigación nos dice que existe una variable moduladora, que media y explica la relación entre pensamientos y conductas violentas; nos estamos refiriendo al grado de control/regulación de los pensamientos y emociones que determinan la agresión (Roos et al., 2016). Los/as estudiantes que sean capaces de generar emociones positivas y de minimizar las negativas en medio de esas circunstancias adversas serán quienes tengan mayor número de conductas adaptativas y menos conductas violentas, con mayores beneficios para sí mismos/as y para los/as demás, en términos de bienestar, aceptación social, y salud mental.

Si nos centramos en las diferencias de género, en cuanto a regulación emocional, existe evidencia científica en la línea de que las chicas con menores estrategias de regulación emocional informan de mayores niveles de cibervictimización (Rey et al., 2018).

Por tanto, adquirir estrategias de regulación emocional es imprescindible para una buena salud mental; adquirir y potenciar adecuadas competencias emocionales, especialmente de regulación emocional, les permitirá hacer frente a situaciones complicadas y en las que el nivel de estrés sea alto, reduciendo su grado de ansiedad y las conductas violentas. Con esto se reduce la posibilidad de que los estudiantes lleven a cabo conductas de violencia o ciberacoso (Chamizo-Nieto & Rey, 2022).

¿Qué estrategias de regulación emocional podemos mencionar como aquellas que deben ser objeto de atención en un programa de formación y orientación educativa para adolescentes? Destacamos por su importancia y relevancia las que señalan Gong et al. (2013): modulación de la respuesta, selección de la situación, modificación de la situación, focalización de la atención y reestructuración cognitiva; también debemos señalar aquellas estrategias que suponen una reinterpretación positiva de la situación (resolución de problemas, regulación emocional, expresión emocional, pensamiento positivo, reestructuración cognitiva, distracción y aceptación), y que han demostrado ser efectivas en adolescentes al disminuir su

ansiedad, obtener mayor satisfacción con uno mismo y mejorar las relaciones personales (Pascual, Conejero & Etxebarria, 2016). Estas mismas autoras identifican otras estrategias menos adaptativas y que no alcanzan los resultados esperados (evitación, negación, rumiación, inacción), por lo que podemos concluir que son menos eficientes.

## NÚMERO ACTUAL DE EDUCACIÓN XX1

En este número de *Educación XX1* se incluyen dos artículos relacionados con la temática expuesta en este editorial; concretamente, Ros-Morente et al. (2024) investigan acerca de la relación e intervención entre las competencias emocionales y la violencia escolar; por su parte, Ojeda et al. (2024), se centran en la validación de un cuestionario de competencia emocional en educación primaria inicial.

Ros-Morente et al. (2024) han llevado a cabo una intervención con una muestra de niños y niñas de entre 8 y 12 años, para estudiar la influencia de las competencias emocionales en el bienestar personal y en la violencia que se produce en contextos educativos; en esta línea, han recogido las principales aportaciones científicas, poniendo de relieve la vinculación entre violencia y un clima de aula negativo, un menor bienestar del alumnado o un bajo rendimiento académico. Entre las variables que subyacen a esta relación, estas autoras exploran el rol que juegan las variables emocionales como factor de prevención de la violencia en contextos educativos, concluyendo que cuanto mayor es la adquisición de habilidades emocionales, menores conductas violentas presentan en el centro escolar, a la vez que informan de menor sintomatología ansiosa, favoreciendo, por tanto, su salud mental.

La contribución de Ojeda et al. (2024) es muy importante, ya que pone a disposición de la comunidad científica los resultados de la validación de una Escala de Desarrollo Emocional para niños/as de entre 5 y 8 años de Educación Primaria; con ella, el profesorado puede valorar las competencias emocionales de los niños y niñas de ese ciclo educativo, centrándose en cuatro competencias: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional y competencia social, además de evaluar la competencia emocional global. Este estudio ha contribuido a incrementar el conocimiento en torno a los beneficios que las habilidades emocionales tienen en edades tempranas, puesto que mejoran su rendimiento académico y disminuyen los niveles de ansiedad.

En conclusión, a la luz de todo lo expuesto anteriormente, es importante implementar programas de formación emocional entre adolescentes, con la consiguiente adquisición de mayores niveles de competencia emocional, de manera que se disminuya la relación existente entre victimización, soledad y pensamientos suicidas en jóvenes que han padecido la violencia en contextos escolares (Quintana-Orts et al., 2021). Además, la salud mental de los estudiantes debe ser un objetivo

prioritario de la educación y han de diseñarse políticas que promuevan la creación de planes sobre salud mental y de prevención del acoso escolar para que no deriven en ideas y conductas suicidas. También ha de conllevar la formación y capacitación del profesorado en intervención educativa en salud mental, ya que se ha demostrado que la instrucción y regulación emocional del profesorado mejora el bienestar mental de los estudiantes (Gong, Chai et al., 2013).

Mario Pena Garrido  
Director de Educación XX1

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chamizo-Nieto, M. T., & Rey, L. (2022). Estrategias cognitivas para afrontar situaciones de acoso/ciberacoso: diferencias entre chicos y chicas. *Escritos de Psicología (Internet)*, 15(1), 29-39.
- Falcó, R., Marzo, J.C., & Piqueras, J. A. (2020). La covitalidad como factor protector ante problemas interiorizados y exteriorizados en adolescentes españoles. *Psicología Conductual*, 28(3), 393-413.
- Falcó, R. (2023). *Fortalezas psicosociales para la prevención del suicidio en adolescentes. Primera evidencia sobre el alcance del modelo de covitalidad como estrategia de actuación multinivel* (Tesis doctoral inédita).
- Fundación ANAR (2024). *II Estudio de agresión sexual en niñas y adolescentes según su testimonio. Evolución en España (2019-2023)*. Recuperado de [https://www.anar.org/wpcontent/uploads/2024/04/Resumen\\_Ejecutivo\\_Estudio\\_ANAR\\_Agresion\\_Sexual\\_19-23.pdf](https://www.anar.org/wpcontent/uploads/2024/04/Resumen_Ejecutivo_Estudio_ANAR_Agresion_Sexual_19-23.pdf)
- Gómez-Ortiz, Romera, & Ortega-Ruiz (2017). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 88, 27-38.
- Gong, S., Chai, X., Duan, T., Zhong, L., & Jiao, Y. (2013). Chinese teachers' emotion regulation goals and strategies. *Psychology*, 4(11), 870.
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2011). Is low empathy related to bullying after controlling for individual and social background variables? *Journal of adolescence*, 34(1), 59-71.
- Kokkinos, C. M., & Kipritsi, E. (2012). The relationship between bullying, victimization, trait emotional intelligence, self-efficacy and empathy among preadolescents. *Social psychology of education*, 15, 41-58.
- Lea, R. G., Qualter, P., Davis, S. K., Pérez-González, J. C., & Bangee, M. (2018). Trait emotional intelligence and attentional bias for positive emotion: An eye tracking study. *Personality and Individual Differences*, 128, 88-93.

- Mayer, J.D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*. New York: Basic Books, pp. 3-27.
- Ortuño-Sierra, J., Fonseca-Pedrero, E., Sastre i Riba, S. & Muñiz, J. (2017). Patterns of behavioral and emotional difficulties through adolescence: the influence of prosocial skills. *Anales de Psicología*, 33, 48-56
- Pascual, A., Conejero, S., & Etxebarria, I. (2016). Coping strategies and emotion regulation in adolescents: Adequacy and gender differences. *Ansiedad y Estrés*, 22(1), 1-4.
- Pena, M., & Losada, L. (2017). Test anxiety in Spanish adolescents: Examining the role of emotional attention, and ruminative self-focus and regulation. *Frontiers in psychology*, 8, 286242.
- Priego-Ojeda, M., López-Cassá, È, Pérez-Escoda, N., & Filella-Guio, G. (2024). Construcción y validación de la escala de Desarrollo emocional en Educación Primaria Inicial (EDEEPI-28). *Educación XX1*, 27 (2), xx-xx. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38358>
- Quintana-Orts, C., Rey, L., & Neto, F. (2021). *Psychosocial Intervention*, 30(2), 67-74.
- Rey, L., Quintana-Orts, C., Mérida-López, S., & Extremera, N. (2018). Emotional intelligence and peer cybervictimisation in adolescents: Gender as moderator. *Comunicar*, 56, 09-18. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-01>
- Roos, S., Hodges, Peets, K., & Salmivalli, C. (2016). Anger and effortful control moderate aggressogenic thought-behaviour associations. *Cognition and emotion*, 30(5), 1008-1016.
- Ros-Morente, A., Gomis, R., Priego, M., & Filella, G. (2024). Análisis de la relación e intervención entre las Competencias emocionales y la violencia. El papel de la ansiedad. *Educación XX1*, 27(2), xx-xx. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35828>



# Estudios



# Acciones para la igualdad de género en las áreas científico-técnicas de las universidades españolas

## *Actions for gender equality in scientific-technical areas in Spanish universities*

Irene Epifanio <sup>1\*</sup>   
Encina Calvo-Iglesias <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universitat Jaume I, Spain

<sup>2</sup> Universidad de Santiago de Compostela, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [epifanio@uji.es](mailto:epifanio@uji.es)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Epifanio, I., & Calvo-Iglesias, E. (2024). Acciones para la igualdad de género en las áreas científico-técnicas de las universidades españolas [Actions for gender equality in scientific-technical areas in Spanish universities]. *Educación XX1*, 27(2), 19-36. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38279>

**Fecha de recepción:** 07/09/2023

**Fecha de aceptación:** 19/03/2024

**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

En este artículo se analizan las acciones llevadas a cabo en las universidades españolas para alcanzar la igualdad de género en las disciplinas científico-técnicas, donde las mujeres siguen estando infrarrepresentadas y existe una baja transversalización de la perspectiva de género que puede afectar a la investigación y a la innovación. Para realizar un diagnóstico de la situación se elaboró una encuesta dirigida a las unidades de igualdad que forman parte de la Red de Unidades de Igualdad de Género para la Excelencia Universitaria (RUIGEU). La encuesta estaba formada por trece preguntas relativas a las acciones para favorecer el acceso y permanencia de las mujeres en las áreas PECS (Physics, Engineering, Computer, Science), el reconocimiento de trabajos de estudiantes realizados con perspectiva de género, la valoración de la docencia e investigación con perspectiva de género, la visibilización y reconocimiento de investigadoras y las acciones para la

igualdad efectiva. Esta encuesta era anónima y fue respondida por veintiocho unidades. De las respuestas obtenidas podemos extraer una baja implicación de las universidades para impulsar la igualdad en este ámbito. Además, el análisis de arquetipos nos muestra que sólo cinco de las universidades que participaron en este estudio están comprometidas con la igualdad en el ámbito científico-técnico y llevan a cabo acciones para conseguirlo. Estos resultados ponen de manifiesto, por un lado, que es posible implementar acciones para la igualdad en este ámbito y, por otro lado, que necesitamos de la colaboración de otras instituciones (Ministerio de Universidades, Agencia Nacional para la Evaluación de la Acreditación (ANECA) y Conferencia de Rectores de la Universidad Española (Crue)) para impulsar la igualdad en todas las universidades.

**Palabras clave:** igualdad de género, estereotipos de género, sesgos de género, educación STEM, formación en investigación, científicas

## ABSTRACT

This article analyses the actions carried out in Spanish universities to achieve gender equality in scientific-technical disciplines, where women are still under-represented and there is a low level of gender mainstreaming that can affect research and innovation. In order to diagnose the situation, a survey was carried out aimed at the equality units that form part of the Network of Gender Equality Units for University Excellence (RUIGEU). The survey consisted of thirteen questions relating to: actions to favour the access and permanence of women in the PECS areas (Physics, Engineering, Computer, Science), the recognition of student work carried out with a gender perspective, the valuation of teaching and research with a gender perspective, the visibility and recognition of female researchers and actions for effective equality. This survey was anonymous and was answered by 28 units. From the answers obtained, we can extract a low level of involvement of the universities in promoting equality in this area. Furthermore, the analysis of archetypes shows that only five of the universities that participated in this study are committed to equality in the scientific-technical field and carry out actions to achieve it. These results show, on the one hand, that it is possible to implement actions to promote equality in the scientific and technical field. On the other hand, the collaboration of other institutions (Ministry of Universities, National Agency for the Evaluation of Accreditation (ANECA) and Conference of Rectors of the Spanish University (Crue)) is necessary to promote equality in all universities.

**Keywords:** gender equality, gender stereotypes, gender bias, STEM education, research training, women scientists

## INTRODUCCIÓN

En el estado español las alumnas son mayoría en las aulas universitarias, pero persiste una importante segregación horizontal por titulaciones, siendo la presencia femenina menor en algunas disciplinas vinculadas a las áreas STEM (Science,

Technology, Engineering and Mathematics) o PECS (Physics, Engineering, Computer, Science). Este último acrónimo se utiliza para remarcar que es en estas áreas donde las mujeres se encuentran menos representadas (Cimpian et al., 2020; Sáinz, 2017). En particular, aproximadamente tres de cada cuatro estudiantes en los estudios de grado y primer y segundo ciclo de Ciencias de la salud son mujeres, es decir, son el 71.8% de estudiantes en estas disciplinas, mientras que en Ingeniería y Arquitectura el porcentaje de mujeres cae al 26.5%, como muestra el informe *Científicas en Cifras 2023* (Unidad de Mujer y Ciencia, 2023).

Esta situación no es nueva en las universidades españolas ni en el contexto occidental, pues hace casi sesenta años Alice Rossi (1965) realizó la pregunta: ¿por qué tan pocas? Desde entonces se han realizado numerosas investigaciones que muestran la influencia de múltiples factores, sociales y culturales, en la brecha de género que existe en determinadas carreras del ámbito científico-técnico y la necesidad de continuar esforzándonos para la reducción de dicha brecha (Verdugo-Castro, 2022). Gracias a dichas investigaciones, hoy en día sabemos que la baja representación femenina en las carreras universitarias relacionadas con las disciplinas PECS no está relacionada con el rendimiento o habilidades de las chicas en estos ámbitos, sino con los estereotipos de género que condicionan sus elecciones en la etapa escolar (Bian et al., 2017; Couso, 2023). Estos estereotipos afectan desde edades tempranas, a los seis años las niñas ya se creen que son menos brillantes que los niños (Bian et al., 2017) y en primaria se perciben a sí mismas menos competentes en matemáticas y muestran una mayor ansiedad ante los exámenes de dicha disciplina (Ayuso et al., 2021). Además, teniendo en cuenta que el interés del alumnado por la ciencia disminuye a medida que avanza la edad (Martín et al., 2023), se debería actuar en las primeras etapas de la educación para promover más vocaciones en el ámbito STEM; sin olvidar los estereotipos y expectativas que posee el profesorado y que puede transmitir al alumnado (Couso, 2023), y que debemos combatir impartiendo formación en género al profesorado en activo y al futuro profesorado para que pueda educar en igualdad.

La participación de las científicas e investigadoras en la celebración del Día internacional de las Mujeres y las Niñas en la Ciencia ha sido fundamental para proporcionar al alumnado referentes femeninos en las áreas PECS, ayudando a que las niñas contemplen estas carreras como una posible opción profesional. Esta promoción de vocaciones científico-tecnológicas en las niñas y jóvenes es una medida de igualdad implementada con éxito en 2022 (Unidad de Mujer y Ciencia, 2023), aunque parece que se lleva a cabo primordialmente en la educación secundaria. Dada la importancia de estas actividades de promoción, debería reconocerse la participación de las investigadoras y profesoras, y evitar que se convierta en un aumento del «trabajo doméstico académico» de las mujeres en la universidad

(Heijstra et al., 2017), puesto que dedican más horas que sus colegas masculinos a estas tareas de cuidado y servicio al estudiantado (Cabero et al., 2023).

Pero no se trata sólo de aumentar el número de alumnas en estas titulaciones, para lo cual también tendremos que tener en cuenta que «cuando las áreas científico-técnicas son un escenario socioeconómico de alta empleabilidad y excelentes salarios para personas cualificadas, ellos se desplazan a ocupar esos centros socioeconómicos y ellas permanecen en los márgenes» (Samper-Gras, 2022, p. 209), lo que podría explicar los cambios en la matrícula del grado de matemáticas en los últimos años. También deberíamos ser capaces de retener a nuestras alumnas (González-Pérez et al., 2022) e investigadoras (González, 2018) y acabar con las dinámicas que las expulsan del sistema, entre ellas el acoso (Yang & Wright, 2018; Bernardo, 2021), que ha permanecido silenciado en las universidades españolas (Valls et al., 2016) y la penalización de la maternidad (Gallardo, 2021; Powell, 2021). Sin olvidar que hay sesgos de género en el sistema de evaluación científica (Moss-Racusin, 2012) y que a las mujeres se les niegan sistemáticamente las publicaciones y las citas, obstaculizando su promoción profesional (Sugimoto & Larivière, 2023), lo que favorece la segregación vertical o el denominado efecto tijera que aún persiste en las universidades y organismos públicos de investigación (Unidad de Mujer y Ciencia, 2023) y contribuye a que la brecha salarial en la universidad sea del 12.7% (De la Cal, 2023). Este efecto tijera afecta también a otras áreas más feminizadas, como la biomedicina, y para superar esta desigualdad «es necesario distribuir de manera justa el tiempo de mujeres y hombres, favoreciendo la conciliación; y que las políticas de igualdad entre mujeres y hombres se implementen de manera efectiva, no sólo limitándose a establecer recomendaciones sino concretarse mediante acciones y sancionando los incumplimientos» (Segovia et al., 2023, p. 408). De lo contrario seguiremos con esta baja representación femenina en el ámbito de la ciencia y en la tecnología, que además de reducir las oportunidades de trabajo y de participación de las mujeres en los avances y las decisiones del futuro, también afecta a la calidad de la ciencia, ya que «la presencia de mujeres en la ciencia (al igual que otros colectivos) no es condición suficiente para una mejor ciencia, pero sí necesaria» (García Dauder & Pérez Sedeño, 2017, p.9). Por otra parte, Schiebinger y Klinge (2020) nos enseñan la importancia de incluir el sexo y el género en la investigación y en la innovación, y las consecuencias de no hacerlo (daños a las personas, retraso de innovaciones...).

La implicación de las universidades es de gran importancia para solventar los problemas enumerados en los párrafos anteriores. Para ello deberían impulsar la incorporación de la perspectiva de género en la enseñanza de las disciplinas relacionadas con las PECS (Calvo-Iglesias, 2022a), y enseñar al alumnado a introducir el enfoque sexo/género en la investigación (Calvo-Iglesias, 2022b), cumpliendo de esta forma con las leyes vigentes tanto a nivel europeo como estatal. Asimismo,

deberían formar al futuro profesorado de infantil, primaria y secundaria para fomentar la coeducación y que apoye una elección no estereotipada de los estudios universitarios. Todo ello contribuiría a alcanzar el objetivo 5 «Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas», de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fijados por la Organización de las Naciones Unidas. Y no debemos olvidar que, aunque actualmente «nos encontramos en un contexto favorable en el que nuevas leyes educativas nos permiten volver a pensar en el desarrollo de una formación del profesorado en la que la coeducación se convierta en una pieza imprescindible» (García-Lastra, 2022, p. 33), por ahora la integración de la perspectiva de género en la docencia universitaria es escasa, como se recoge en el estudio de Miralles-Cardona (2020). Si bien se han dado pasos importantes para ello, como la colección de guías editada por la Xarxa Vives d'Universitats (Calvo-Iglesias et al., 2022) que cuenta ya con treinta y ocho guías, de las cuales doce pertenecen al ámbito de la ciencias e ingeniería, y la impartición de cursos de formación en perspectiva de género entre el personal docente e investigador, aunque la participación masculina en estos cursos es muy baja (Unidad Mujer y Ciencia, 2023). Para entender esta situación debemos tener en cuenta la resistencia a implementar iniciativas de igualdad de género en las universidades españolas (Castaño & Vázquez-Cupeiro, 2023) y el contexto neoliberal que se ha implantado en la universidad y que dirige al personal docente e investigador a promocionar su actividad investigadora (Saura & Caballero, 2020) para subir puestos en los rankings. Esta política de evaluación basada en los ránquines comienza a ser cuestionada tras los recientes escándalos (Galán, 2023) y además no va a ayudarnos a alcanzar la igualdad de género, como nos muestra el estudio realizado sobre el ranking Times Higher Education (Reverter-Bañón, 2020).

A partir del informe elaborado por la Red de Unidades de Igualdad de Género para la Excelencia Universitaria (RUIGEU), donde se muestra el diagnóstico sobre la transversalización de la perspectiva de género en la docencia y en la investigación, las medidas de prevención y actuación frente al acoso, o la corresponsabilidad y conciliación en las universidades públicas y privadas que conforman dicha red (RUIGEU, 2022), hemos elaborado y analizado una encuesta para realizar un diagnóstico sobre la situación de las acciones para promover la equidad de género en las áreas STEM llevadas a cabo en las universidades españolas. Esta encuesta se ha dirigido a las unidades de igualdad porque como figura en la Ley Orgánica 2/2023 de 22 de marzo del Sistema Universitario (23 marzo, 2023) son «las encargadas de asesorar, coordinar y evaluar la incorporación transversal de la igualdad entre mujeres y hombres en el desarrollo de las políticas universitarias, así como de incluir la perspectiva de género en el conjunto de actividades y funciones de la universidad». Es la primera vez que se lleva a cabo este diagnóstico y, por tanto, complementa el informe RUIGEU (2022). El propósito de esta encuesta es conocer

la implantación de las medidas para favorecer la presencia de las mujeres en las áreas STEM o PECS, y que deberían darse en todas las etapas de la educación, desde infantil hasta el reconocimiento de mujeres de las disciplinas PECS en los nombramientos como Doctora Honoris Causa, mostrando que no somos sólo unas invitadas, sino que las mujeres han realizado y siguen realizando importantes contribuciones a la ciencia y a la tecnología.

## MÉTODO

### Participantes

La Red de Unidades de Igualdad de Género para la Excelencia Universitaria (RUIGEU) incluye a las unidades de igualdad de todas las universidades públicas españolas y aquellas de universidades privadas que han solicitado su adhesión. En el año 2023, la RUIGEU está compuesta por las unidades de 54 universidades (RUIGEU, 2022).

Para recabar información acerca de cada universidad, se envió una encuesta con preguntas acerca de las iniciativas y políticas llevadas a cabo en su universidad en materia de igualdad de género con énfasis en el ámbito PECS. La encuesta se envió a las 54 unidades que componen la RUIGEU durante los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023 en tres ocasiones (dos recordatorios), para recopilar más respuestas. Un total de 28 unidades respondieron, es decir, el 52% de las unidades.

### Encuesta

La encuesta fue elaborada con Google forms y estaba formada por 13 preguntas para que no llevara mucho tiempo responder y así facilitar su contestación. Las respuestas venían dadas por varias opciones y siempre contaban con un apartado de «otros», para opcionalmente escribir si deseaban puntualizar la respuesta. El cuestionario completo se puede consultar en <https://bit.ly/3v8ldiY> y las preguntas concretas se especifican también en la sección de Resultados. No obstante, podemos agruparlas en varias áreas: a) acciones para luchar contra los estereotipos de género antes del acceso a la universidad (preguntas 1 a 3); b) acciones para favorecer el acceso y permanencia en las áreas PECS (preguntas 4 y 5); c) reconocimiento de trabajos de estudiantes realizados con perspectiva de género (preguntas 6 y 7); d) valoración de la docencia e investigación con perspectiva de género (preguntas 8 a 10); e) visibilización y reconocimiento máximo de investigadoras del área STEM (pregunta 11); f) acciones para la igualdad efectiva (preguntas 12 y 13).



## Limitaciones

Dado que no se obtuvo respuesta de todas las unidades, la información procede de una muestra autoseleccionada. Por ello, el estudio es exploratorio, solo se empleará estadística descriptiva, no inferencial.

La encuesta no trataba datos personales, sino datos de las instituciones. No obstante, a fin de evitar la posible falta de respuesta para esconder una baja implicación en la igualdad de género por parte de algunas universidades, la encuesta era anónima. Podía responderse sin especificar información acerca de la institución. En cualquier caso, una tasa de respuesta del 52% es mucho mayor que las tasas habituales de respuestas en personal universitario que oscilan entre el 25 y el 35% (Cabero & Epifanio, 2021). Además, según Menachemi (2011) parece que en las encuestas on-line llevadas a cabo en las universidades, el sesgo de respuesta es indetectable.

Sobre el posible sesgo de la falta de respuesta, Armstrong y Overton (1977) sugieren tres aproximaciones. La primera sería comparar con valores conocidos de la población. Sin embargo, esto no es posible en nuestro caso porque no recogemos datos de las universidades que responden, e intentar encontrar las respuestas a las preguntas de la encuesta en las webs de las 54 universidades es misión arduo-complicada, además de que no siempre dicha información está disponible en las webs. Precisamente, por esa razón diseñamos la encuesta. La segunda aproximación consistiría en considerar las estimaciones subjetivas de la no respuesta. Se supone que responderán aquellas personas más implicadas en el tema. Así que, en nuestro caso, las no-respuestas podrían corresponder con aquellas universidades que presentan un menor grado de implicación en las políticas de igualdad, en especial, en el ámbito STEM. La tercera aproximación se basaría en comparar las respuestas de las distintas olas de respuesta. Aquí se supone que las personas que responden tras el último recordatorio se parecen más a las de las no-respuestas. En el último recordatorio respondieron 5 universidades, que es un número pequeño para poder sacar conclusiones. En cualquier caso, sus respuestas no desentonan respecto de las obtenidas previamente, aunque quizá haya algunas respuestas negativas más o que desconocen la respuesta.

A pesar de estas limitaciones, este estudio aporta una instantánea de la situación de las políticas de igualdad enfocadas al ámbito STEM en la universidad española, no realizada hasta la fecha. Por tanto, pese a que es posible que reporte estadísticas que podrían sobrevalorar en cierta medida las políticas de igualdad en STEM llevadas a cabo en la actualidad, si efectivamente contestaron en mayor proporción las universidades más implicadas, este estudio ofrece una novedosa e importante contribución para señalar las vías de mejora relativas a la igualdad en STEM.

## RESULTADOS

Dado que cada pregunta tenía distintas posibles respuestas y todas ellas son categóricas, se presentan y analizan los resultados de cada pregunta por separado.

En lo que respecta a la primera pregunta: «en su universidad ¿existe algún programa o iniciativa para acercar las carreras STEM a las niñas de primaria?», 15 (54%) manifestaron que no existía dicho programa en su universidad.

La segunda pregunta «si en su universidad se imparten grados de magisterio o educación primaria e infantil, en las materias dedicadas a didáctica de las matemáticas, ¿existe algún tema dedicado a la coeducación en matemáticas?» reportó los siguientes resultados: en seis de las 28 universidades no se impartía magisterio; de entre las que sí se imparte, tres lo desconocían, y solo en tres casos la respuesta fue afirmativa, mientras que en 16 fue negativa. En consecuencia, de entre las universidades con titulaciones de magisterio, según los datos de los que disponen las unidades de igualdad, solo el 16% tienen algún tema dedicado a coeducación en matemáticas.

La tercera pregunta «Si en su universidad se imparte un máster de formación de profesorado, en las materias de la especialidad de ciencia (físicas y química), tecnología y/o matemáticas, ¿existe algún tema dedicado a la coeducación en esas disciplinas?» ofrece los datos siguientes: en seis de las 28 universidades no se oferta dicho máster; de entre las que sí lo ofertan, tres lo desconocían y solo en una de ellas la respuesta fue afirmativa, mientras que fue negativa en 18. Por tanto, de entre las universidades que ofertan dicho máster, según los datos de las oficinas de igualdad, únicamente el 5% dedica algún tema a la coeducación en dichas disciplinas científico-técnicas.

En referencia a la cuarta pregunta «en su universidad, ¿existe alguna acción para favorecer la incorporación de mujeres estudiantes de grado en las PECS (Physics, Engineering, Computer Science)?», 14 (50%) indicaron que no existía ninguna acción. De entre las que sí lo hicieron e indicaron en qué consistían, las acciones más repetidas eran campañas y becas.

Respecto a la quinta cuestión «en su universidad, ¿existe alguna acción positiva para favorecer la permanencia de mujeres en etapas pre y postdoctorales en áreas PECS?», una desconocía la respuesta, en cambio 21 (78%) contestaron que ninguna. De entre las que respondieron afirmativamente, tres correspondían a la etapa del grado, y cuatro a la etapa doctoral y postdoctoral. Una de dichas iniciativas era un programa de mentoría.

La sexta pregunta «en su universidad, ¿existe algún premio específico para TFG y TFM en las áreas matemática intensivas, como las PECS, para valorar la integración de la perspectiva de género en estas áreas?» arroja los siguientes datos: seis no ofrecen premios en ningún área; 19 ofrecen premios, pero no específicos de dichas

áreas; mientras que tres universidades sí ofrecen premios específicos en distintos campos.

La información que se obtiene de la séptima pregunta «en su universidad, ¿alguno de los criterios para otorgar los premios extraordinarios de doctorado, considera que la tesis incorpore la perspectiva de género?» se muestra a continuación: cuatro lo desconocen, dos (8%) responden afirmativamente, una de ellas indica que sólo unos pocos programas de doctorado, mientras que 22 señalan que no se considera.

En cuanto a la octava pregunta «si su universidad cuenta con algún programa de valoración de la docencia impartida, como el programa DOCENTIA o similar, por ejemplo, para reconocimiento de quinquenios, ¿se obtienen puntos extras si se realiza docencia con perspectiva de género o formación en igualdad, como un apartado propio?», una unidad lo desconoce, 22 (81%) contestan negativamente, tres indican que sí se valora realizar docencia con perspectiva de género y dos valoran la formación en igualdad como un apartado propio.

Las respuestas obtenidas en la novena cuestión «si su universidad cuenta con algún programa para financiar proyectos de innovación educativa, ¿se otorgan puntos extras por proyectos que integren la perspectiva de género?» se desglosan seguidamente: una unidad lo ignora; el programa no existe en cuatro universidades; no se valora en 17 (74%), mientras que sí lo hace en seis universidades.

En referencia a la décima pregunta «si su universidad cuenta con algún programa para financiar proyectos de investigación, ¿se valora la igualdad en los proyectos?», nuevamente una unidad lo desconoce; el programa no existe en seis universidades; no se valora en 16 (76%); y entre las cinco que sí lo valoran, se hace de la siguiente forma: en una universidad se dan puntos extras si el proyecto lo dirige una investigadora; en otra se dan puntos extras si el equipo es paritario; y en otra ocasión se dan puntos extras por las dos condiciones previas; y finalmente, en dos universidades se valora que el proyecto integre la perspectiva de género.

La undécima cuestión consulta acerca de si «en su universidad ¿hay alguna Doctora Honoris Causa en las disciplinas STEM?», dando como resultado que dos unidades lo desconocen y en 11 casos la respuesta es negativa (42%).

La información recogida en la duodécima pregunta «en su universidad, ¿las personas que han sufrido parones o disminución en la investigación, ya sea por situaciones reconocidas por permisos, o por otras situaciones, como cuidados en la crisis del COVID, tienen la posibilidad de reducir su docencia para recuperar la investigación, si así lo desean, mediante un programa específico al efecto?» se resume como: dos unidades lo ignoran; en 18 no existe ningún programa (69%); en cinco de las universidades sólo para permisos de maternidad; mientras que en tres de ellas, además de permisos, también para excedencias por cuidados. Ninguna de ellas considera situaciones no reconocidas por permisos.

En la decimotercera pregunta «en su universidad, en caso de que una persona estudiante sufra conductas inapropiadas o incluso acoso, ¿existen mecanismos establecidos para que dicha persona pueda cambiar de inmediato de universidad (pagándole dicho traslado) o de grupo de investigación, si así lo desea?», se consiguieron las siguientes respuestas: una de las unidades lo desconocía; 19 (70%) contestaron negativamente; en los casos afirmativos, las respuestas son muy heterogéneas, en algunos casos solo se indica cambio de grupo de investigación dentro de la misma universidad o en distintos campus; mientras que en otras sí indican explícitamente que se les paga el traslado.

### Análisis de arquetipos

Para analizar las respuestas de forma multivariante y así poder descubrir el comportamiento conjunto de las universidades, se usa el análisis de arquetipos con datos faltantes (Epifanio et al., 2020). Mediante esta técnica estadística parecida al análisis clúster, pero con importantes diferencias (véase Cabero et al. 2023 para una exposición sobre el análisis de arquetipos en el ámbito educativo), se encuentran las universidades arquetípicas, las de respuestas más extremas, y el resto de las universidades se expresan como mezclas porcentuales de dichas universidades arquetípicas. Esto favorece la interpretación de los resultados. Se consideran tres universidades arquetípicas, para así facilitar la visualización y análisis de los resultados. En la tabla 1 se presentan las respuestas a las 13 preguntas, denotadas con P, de las tres universidades arquetípicas obtenidas, donde 0 indica una respuesta negativa y 1 una respuesta positiva. En la sexta pregunta, 0.5 indica que se dan premios para TFG y TFM con perspectiva de género, pero no por campos. Los datos faltantes se denotan con NA («not available»). Los datos y el código para reproducir los resultados están disponibles en <http://www3.uji.es/~epifanio/RESEARCH/datoscodigo.zip>.

**Tabla 1**  
*Respuestas de las tres universidades arquetípicas*

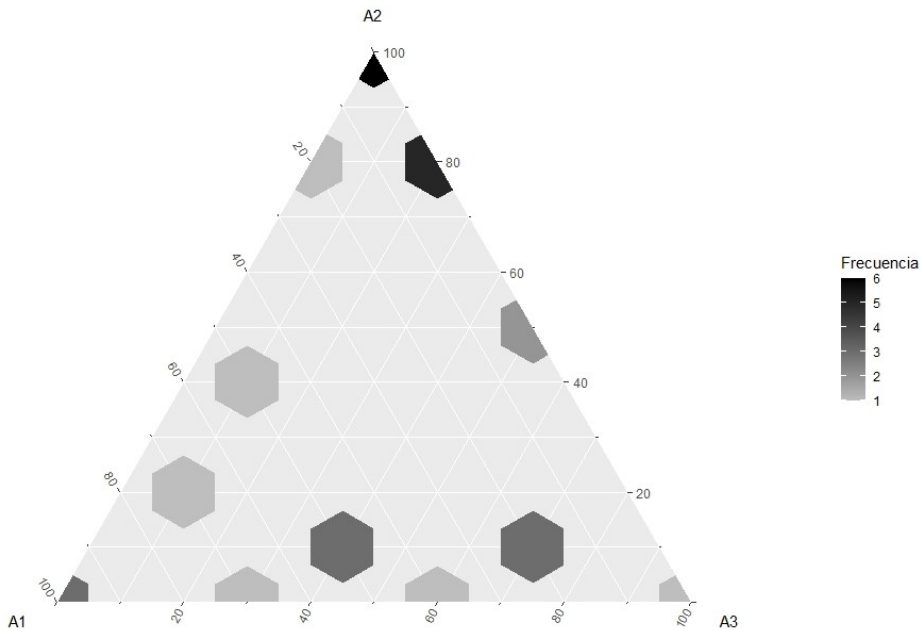
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
A1	0	NA	NA	1	0	0	0	0	NA	0	0	0	0
A2	0	0	0	0	0	0.5	0	0	NA	NA	1	NA	NA
A3	1	1	1	1	1	0.5	NA	1	1	1	NA	0	1

Casi todas las respuestas, tanto de la universidad A1 como de la A2, son negativas, es decir, son universidades con escasas iniciativas de igualdad en lo referente al ámbito STEM. Tanto A1 como A2 fueron universidades que respondieron tras el último recordatorio. En contraposición, casi todas las respuestas de la universidad A3 son positivas, por tanto, se trata de una universidad altamente implicada en realizar políticas de igualdad en el ámbito STEM. Las universidades A1 y A2 representarían al arquetipo de universidad con baja implicación, mientras que la universidad A3 representa el arquetipo opuesto.

Para visualizar el comportamiento de las universidades de la encuesta, la figura 1 muestra un diagrama ternario, cuyos vértices son cada una de las tres universidades arquetípicas, y el resto de las universidades aparecen representadas como una mezcla porcentual de dichas universidades. Únicamente cinco universidades de las 28 (18%) son similares a A3, con porcentajes superiores al 50% en la figura 1. En consecuencia, la inmensa mayoría de las universidades son más similares a las universidades A1 y A2, con baja implicación en las políticas de igualdad en el ámbito STEM.

**Figura 1**

*Diagrama ternario de las respuestas de las universidades respecto de las tres arquetípicas*



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de la encuesta realizada nos muestran que, aunque en los últimos años se han llevado distintas reformas legislativas para introducir la igualdad de género en la educación en el sistema universitario (Calvo et al., 2022), no se han llevado a cabo las acciones necesarias para lograr la igualdad en el ámbito STEM.

Si comparamos las respuestas de la encuesta a las preguntas 1-3, sobre acciones para favorecer el acceso y permanencia en las áreas PECS, con los encontrados en la literatura podemos observar que la mayor parte de las acciones se dirigen a secundaria, aunque también hay iniciativas puntuales en primaria como la descrita por Ayuso et al. (2021). Iniciativas no exentas de resistencia, ya que como relatan Castaño y Vázquez-Cupeiro (2023) en alguna universidad se opusieron con argumentos asociados a la supuesta discriminación de los hombres. Por otra parte, distintos estudios recogen la escasa incorporación de la perspectiva de género (PG) en las facultades de educación. Por ejemplo, el estudio de Resa (2023), tras analizar las guías docentes de las asignaturas del grado de Educación Primaria de 38 universidades del curso 2019-20, muestra que sólo un 6% de las guías tienen contenidos relacionados con la igualdad de género. Además, el estudio de Miralles-Cardona et al. (2020) señala:

mayor receptividad hacia la formación con PG en el alumnado de los grados de educación infantil y primaria que en el alumnado del máster en profesorado de educación secundaria, como también una percepción mucho más favorable a la formación en género en las estudiantes. (p. 247)

Por ello, aún es necesario impulsar la coeducación en infantil y primaria y en el máster de educación secundaria, como se deduce tanto de los datos de la encuesta como de los estudios de Miralles-Cardona (2020) y Resa (2023), mencionados en el párrafo anterior. Además, «el énfasis dado por la LOMLOE a la igualdad de género debe sin duda tener su reflejo en la formación del estudiantado de las facultades de educación, futuros docentes encargados de poner en práctica esta normativa» (García-Lastra, 2022, p. 35). Por lo que sería importante llevar a cabo acciones para tratar de implicar especialmente al alumnado masculino que cursa el máster de secundaria y proviene de las áreas PECS.

En relación con las preguntas 4 y 5, sobre acciones para favorecer el acceso y permanencia en las áreas PECS, observamos que priman las acciones para favorecer el acceso sobre las de permanencia. Aunque podemos encontrar publicaciones sobre programas de mentoría como el impulsado por la Real Academia de Ingeniería de España que se ha llevado a cabo en distintas universidades (Calvo-Iglesias, 2022a). Sería interesante que, a la hora de promocionar las titulaciones universitarias, las universidades contemplaran que las motivaciones de hombres y mujeres son distintas, por ejemplo, para las mujeres la utilidad social parece ser

un factor importante (Sáinz et al., 2020). También deberían analizarse los cambios realizados por universidades como la Carnegie Mellon University y Harvey Mudd College de EE.UU. para adaptar la cultura académica a las mujeres y conseguir pasar de un 10%-15% de alumnas matriculadas en carreras informáticas, como sucede ahora mismo en España, hasta el 50% (Díaz, 2021).

El escaso reconocimiento de los trabajos de estudiantes realizados con perspectiva de género que muestran las respuestas a las preguntas 6 y 7, está en concordancia con los resultados de una reciente revisión sobre los TFG premiados por integrar la perspectiva de género en disciplinas relacionadas con el ámbito STEM en distintas universidades (Calvo-Iglesias, 2022b). Aun así, queremos destacar que cada vez son más las universidades que implementan estos premios y les dan visibilidad a través de los repositorios, así podemos encontrar TFGs que incorporan dicha perspectiva en grados como el de Física, o ingenierías como la de Informática (Calvo-Iglesias, 2022b).

Tampoco hay un reconocimiento de la docencia e investigación con perspectiva de género (preguntas 8 a 10). Distintas investigaciones muestran que tanto los proyectos de innovación educativa en el ámbito de las PECS como las publicaciones sobre experiencias docentes con perspectiva de género o los proyectos de investigación que la integran son aún insuficientes (Calvo-Iglesias, 2022a; Unidad Mujer y Ciencia, 2023), aunque ha habido proyectos importantes como el de la Universitat Politècnica de Catalunya (Calvo et al., 2022). Y para revertir esta situación debería impartirse formación obligatoria al personal docente e investigador y crear incentivos institucionales (Lombardo et al., 2021). Por ejemplo, incluir la valoración de la docencia con perspectiva de género o la asistencia a los cursos de formación en género, podría ayudar a la implicación del profesorado, en especial del profesorado masculino, cuya participación en los cursos de formación en género es reducida (Unidad de Mujer y Ciencia, 2023). Esta implicación del profesorado masculino en las áreas PECS es fundamental ya que están masculinizadas, y por ello debería ponerse más el foco en su papel como aliados para alcanzar la igualdad. Como resaltan recientes investigaciones es fundamental conocer cuáles son las motivaciones de los hombres para convertirse en aliados y planificar estrategias para involucrarlos en cuestiones de equidad, mostrándoles que sus esfuerzos son importantes (Nash et al., 2021).

Las respuestas a la pregunta 11, muestran que aún queda mucho por hacer en el reconocimiento a las mujeres como doctoras honoris Causa (RUIGEUI, 2022; García, 2023), aunque hay universidades que han elegido a mujeres de ámbitos PECS como Wendy Hall, Margaret Hamilton, Lisa Randall, Jocelyn Bell o Inmaculada Paz Andrade.

Y por último queremos comentar que es llamativa la poca implicación de las universidades en respuesta al efecto de la pandemia en la carrera de las

investigadoras, teniendo en cuenta que hay estudios que acreditan el parón en la producción científica que experimentaron durante este período (Izquierdo-Useros et al., 2022). Además, para combatir el acoso es preciso tomar medidas, y sería aconsejable que fuesen las mismas en todo el sistema universitario, como ya se hace en el sistema universitario catalán (Generalitat de Catalunya, 2023).

Todas estas respuestas nos muestran, como hemos comentado en el inicio de este apartado, que hay una baja implicación de las universidades en las políticas de igualdad. Además, llama la atención que en numerosos casos la respuesta reflejaba un desconocimiento de la situación por parte de la unidad de igualdad, lo que puede deberse a cambios en la dirección y a la falta de personal estable, por ejemplo, una técnica o técnico en igualdad. Queremos destacar que no llega con tener una unidad de igualdad de género, sino que es necesario dotarla con los medios necesarios, tanto en los recursos humanos como económicos, darles visibilidad a las acciones y secundarlas sin resistencias. En este sentido, destacamos la oposición a utilizar lenguaje inclusivo, por ejemplo, Escuela de Ingeniería en lugar de Escuela de Ingenieros (Castaño & Vázquez Cupeiro, 2023).

El análisis de arquetipos nos confirma esta baja implicación y nos muestra que sólo cinco de las universidades que participaron en este estudio están comprometidas con la igualdad en el ámbito científico-técnico y llevan a cabo acciones para conseguirlo. Esperamos que en un futuro cercano sean más las universidades que se sumen a estas acciones siguiendo el ejemplo de las más comprometidas, y para ello es necesario que desde el Ministerio de Universidades, la Conferencia de rectores del Sistema Universitario Español o la Agencia Nacional de Acreditación, se tomen las medidas oportunas, incentivos y sanciones, no sólo recomendaciones, para que la igualdad sea una prioridad. Un ejemplo claro de actuación sería que ANECA y otras agencias de calidad establecieran que para acreditar titulaciones o programas DOCENTIA, debe contemplarse la dimensión de género, siguiendo la línea emprendida por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU). Asimismo, debería cambiarse el foco de actuación, que está muy dirigido a las mujeres, y pensar en acciones para implicar a profesores y alumnos de estas titulaciones para que participen en las acciones de igualdad.

## AGRADECIMIENTOS

A todas las unidades de igualdad del sistema universitario español que han respondido a la encuesta y que con su colaboración han hecho posible este estudio. Esperamos que nuestro trabajo les ayude a seguir impulsando la igualdad en el ámbito científico-técnico. Se agradece la ayuda de TRANSUJI/2023/6 de la Universitat Jaume I.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armstrong, J. S., & Overton, T. S. (1977). Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14(3), 396-402. <https://doi.org/10.2307/3150783>
- Ayuso, N., Fillola, E., Masia, B., Murillo, A. C., Trillo-Lado, R., Baldassarri, S., Cerezo, E., Ruberte, L., Mariscal, D., & Villarroja-Gaudó, M. (2021). Gender gap in STEM: a cross-sectional study of primary school students' self-perception and test anxiety in mathematics. *IEEE Transactions on Education*, 64(1), 40-49. <http://dx.doi.org/10.1109/TE.2020.3004075>
- Bernardo Álvarez, A. (2021). *Acoso. #MeToo en la ciencia española*. Next Door Publishers.
- Bian, L., Leslie, S., & Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science*, 355(6323), 389-391. <https://bit.ly/49spkp7>
- Cabero, I., & Epifanio, I. (2021). A data science analysis of academic staff workload profiles in Spanish universities: gender gap laid bare. *Education Sciences*, 11(7), 317. <https://doi.org/10.3390/educsci11070317>
- Cabero I, Epifanio, I., & Gual-Arnau, X. (2023). Analysis of archetypes to determine time use and workload profiles of Spanish university professors. *Education Sciences*, 13(3), 295. <https://doi.org/10.3390/educsci13030295>
- Calvo-Iglesias, E., Epifanio, I., Estrade, S., & Mas de les Valls, E. (2022). Gender perspective in STEM disciplines in Spain universities. En R. Huang, Kinshuk, M. Jemni, N. -S. Chen, & J. M. Spector (Eds.), *Women in STEM in higher education: good practices of attraction, access and retainment in higher education* (pp. 165-179). Springer Nature Singapore. <https://bit.ly/3PUTudF>
- Calvo Iglesias, E. (2022a). Perspectiva de género en la docencia universitaria de las materias STEM, una revisión. En L. Molina García, D. Cobos Sanchiz, E. López Meneses, A. Jaén Martínez, & A. H. Martín Padilla (Eds.), *Educación y sociedad: pensamiento e innovación para la transformación social* (pp. 807-815). Dykinson. <https://bit.ly/3vxiLnt>
- Calvo Iglesias, E. (2022b). Premios a los Trabajos de Fin de Grado con perspectiva de género en las disciplinas CTIM, una revisión. En J. M. Esteve Faubel, A. Fernández Sogorb, R. Martínez Roig, & J. F. Álvarez Herrero (Eds.), *Transformando la educación a través del conocimiento* (pp. 191-200). Octaedro. <https://bit.ly/3U2HE3A>
- Castaño Collado, C., & Vázquez-Cupeiro, S. (2023). Resistance and counter-resistance to gender equality policies in Spanish universities. *Papers. Revista de Sociologia*, 108(2), Artículo e3105. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.3105>

- Cimpian, J. R., Kim, T. H., & McDermott, Z. T. (2020). Understanding persistent gender gaps in STEM. *Science*, 368(6497), 1317-1319. <https://bit.ly/3vieWvz>
- Couso, D. (2023). *Investigación educativa con perspectiva de género: ¿de qué estamos hablando?* [Video]. YouTube. <https://bit.ly/3U4D70x>
- De la Cal, M.L., Etxezarreta, A., Galbete, A., & Martinez, E. (2023). *Estudio brecha salarial de género en las universidades públicas españolas*. <https://bit.ly/3TtEh4e>
- Díaz, C. (2021). *Cuando las informáticas rompen el techo de cristal*. [Webinar]. Tv USC. <https://bit.ly/49n4R4Z>
- Epifanio, I., Ibáñez, M. V., & Simó, A. (2020). Archetypal analysis with missing data: see all samples by looking at a few based on extreme profiles. *The American Statistician*, 74(2), 169-183. <https://doi.org/10.1080/00031305.2018.1545700>
- Galán, A. (2023). Tiempos convulsos para la ética en la ciencia y en el uso de las métricas. *Educación XX1*, 26(2), 9-14. <https://doi.org/10.5944/educxx1.37562>
- Gallardo, M. (2021). Does maternity affect women's careers? Perceptions of working mothers in academia. *Educación XX1*, 24(1), 405-428. <http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.26714>
- García, C. (2023, 7 marzo). La brecha de género persiste en la universidad: el abismo de los honoris causa. *elDiario.es*. <https://bit.ly/3IJf9RY>
- García-Dauder, S., & Pérez-Sedeño, E. (2017). *Las» mentiras» científicas sobre las mujeres*. Catarata.
- García-Lastra, M. (2022). Coeducación y formación del profesorado: una (nueva) oportunidad para repensar la práctica educativa. En N. Morales (Ed.), *Igualdad y coeducación. Retos para las escuelas del siglo XXI* (pp. 33-45). Ediciones Universidad de Salamanca. <https://doi.org/10.14201/OAQ0336>
- Generalitat de Catalunya (2023). *Protocol guia d'àmbit universitari per prevenir i reparar amb diligència deguda les situacions de violència masclista, assetjament sexual i assetjament per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere o expressió de gènere*. <https://bit.ly/49Xqil2>
- González-Pérez, S., Martínez-Martínez, M., Rey-Paredes, V., & Cifre, E. (2022). I am done with this! Women dropping out of engineering majors. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 918439. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.918439>
- González Ramos, A. M. (2018). ¿Por qué abandonan las mujeres? En A. M. González Ramos (Ed.) *Mujeres en la ciencia contemporánea: la aguja y el camello* (pp. 39-66). Icaria.
- Heijstra, T. M., Steinhorsdóttir, F. S., & Einarsdóttir, T. (2017). Academic career making and the double-edged role of academic housework. *Gender and Education*, 29(6), 764-780. <https://doi.org/10.1080/09540253.2016.1171825>
- Izquierdo-Useros, N., Marin Lopez, M. A., Monguió-Tortajada, M., Muñoz-Moreno, J. A., Agusti Benito, C., Morón-López, S., Evans, H., Gualdrón-López, M., Müller, J., & Prado, J. G. (2022). Impact of COVID-19 lockdown in a biomedical research

- campus: a gender perspective analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 906072. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.906072>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. *Boletín Oficial del Estado* núm. 70, de 23 de marzo de 2023. <https://bit.ly/4amSmrA>
- Lombardo, E., Bustelo, M., Alonso, A., Verge, T., Elizondo, A., Tildesley, R., Diz I., & La Barbera, M. C. (2021). *Igualdad e interseccionalidad en las universidades. Recomendaciones*. <https://bit.ly/4cLKUHZ>
- Martín Carrasquilla, O., Muñoz San Roque, I., & Santaolalla Pascual, E. (2023). Actitudes hacia la ciencia en la educación STEM: desarrollo de una escala para la detección y fomento de vocaciones tempranas. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(1), 122–140. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.34.num.1.2023.37421>
- Menachemi, N. (2011). Assessing response bias in a web survey at a university faculty. *Evaluation & Research in Education*, 24(1), 5-15. <https://doi.org/10.1080/09500790.2010.526205>
- Miralles-Cardona, C., Cardona-Moltó, M. -C., & Chiner, E. (2020). La perspectiva de género en la formación inicial docente: estudio descriptivo de las percepciones del alumnado. *Educación XX1*, 23(2), 231-257. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23899>
- Moss-Racusin, C., Dovidio, J. F., Brescoll, V. L., Graham, M. J., & Handelsman, J. (2012). Science faculty's subtle gender biases favor male students. *PNAS*, 109(41), 16474-16479. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211286109>
- Nash, M., Grant, R., Moore, R., & Winzenberg, T. (2021). Male allyship in institutional STEM gender equity initiatives. *Plos One*, 16(3), Artículo e0248373. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248373>
- Powell, K. (2021). The parenting penalties faced by scientist mothers. *Nature*, 595(7868), 611-613. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01993-x>
- Red de Unidades de Igualdad de Género para la Excelencia Universitaria (2022). *Las políticas de igualdad universitarias: XV Encuentro RUIGEU 2022: diagnóstico de los grupos de trabajo*. <https://bit.ly/49rhpZl>
- Resa, A. (2023). Igualdad de género y formación inicial del profesorado en España: entre la utopía y la realidad. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(1), 255–275. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.21192>
- Reverter-Bañón, S. (2021). La igualdad de género en la universidad. Capitalismo académico y rankings globales. *Investigaciones Feministas*, 12(2), 271-281. <https://doi.org/10.5209/infe.72331>
- Rossi, A. S. (1965). Women in science: why so few? Social and psychological influences restrict women's choice and pursuit of careers in science. *Science*, 148(3674), 1196-1202. <https://bit.ly/3xgWzyb>

- Sáinz, M. (2017). *¿Por qué no hay más mujeres STEM? Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas*. Ariel y Fundación Telefónica.
- Sáinz, M., Fàbregues, S., Rodó-de-Zárate, M., Martínez-Cantos, J. -L., Arroyo, L., & Romano, M. -J. (2020). Gendered motivations to pursue male-dominated STEM careers among Spanish young people: a qualitative study. *Journal of Career Development, 47*(4), 408–423. <https://doi.org/10.1177/0894845318801101>
- Samper-Gras, T. (2022). A lo importante, ya van ellos. Una propuesta contextual desde los nuevos materialismos para comprender por qué hay tan pocas mujeres en ciencias técnicas. *Cuestiones de Género: de la Igualdad y la Diferencia, 17*, 209-231. <https://doi.org/10.18002/cg.i17.7248>
- Saura, G., & Caballero, K. (2020). Capitalismo académico digital. *Revista Española de Educación Comparada, 37*, 192. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27797>
- Schiebinger, L., & Klinge, I. (2020). *Gendered innovations 2: how inclusive analysis contributes to research and innovation*. Publications Office of the European Union.
- Segovia Saiz, C., Briones Vozmediano, E., Tomás Mateos, J., González María, E., & Gea Sánchez, M. (2023). El techo de cristal de las mujeres investigadoras en ciencias de la salud en España. *Feminismo/s, 42*, 385-412. <https://doi.org/10.14198/fem.2023.42.14>
- Sugimoto, C. R., & Larivière, V. (2023). *Equity for women in science: dismantling systemic barriers to advancement*. Harvard University Press.
- Unidad de Mujer y Ciencia (2023). *Científicas en Cifras 2023*. <https://bit.ly/3JdtMx7>
- Valls, R., Puigvert, L., Melgar, P., & Garcia-Yeste, C. (2016). Breaking the silence at Spanish universities: findings from the first study of violence against women on campuses in Spain. *Violence Against Women, 22*(13), 1519-1539. <https://doi.org/10.1177/1077801215627511>
- Verdugo-Castro, S. (2022). *La brecha de género en los estudios universitarios del sector STEM en el espacio español de educación*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. GRIAL Repositorio documental Universidad de Salamanca. <https://bit.ly/3AqxPTH>
- Yang, Y., & D. Wright Carroll. (2018). Gendered microaggressions in Science, Technology, Engineering, and Mathematics. *Leadership and Research in Education 4*, 28-45. <https://bit.ly/3PPixii>

# La formación digital en los programas de iniciación a la docencia universitaria en España: un análisis comparativo a partir del DigComp y DigCompEdu

*Digital training in university teaching induction programmes in Spain: A comparative analysis based on DigComp and DigCompEdu*

Sara Buils <sup>1\*</sup> 

Virginia Viñoles-Cosentino <sup>1</sup> 

Francesc M. Esteve-Mon <sup>1</sup> 

Lucía Sánchez-Tarazaga <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universitat Jaume I, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [sbuils@uji.es](mailto:sbuils@uji.es)

## Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Buils, S., Viñoles-Cosentino, V., Esteve-Mon, F. M., & Sánchez-Tarazaga, L. (2024). La formación digital en los programas de iniciación a la docencia universitaria en España: un análisis comparativo a partir del DigComp y DigCompEdu [Digital training in university teaching induction programmes in Spain: A comparative analysis based on DigComp and DigCompEdu]. *Educación XX1*, 27(2), 37-64. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38652>

**Fecha de recepción:** 15/10/2023

**Fecha de aceptación:** 29/02/2024

**Publicado online:** 28/06/2024

## RESUMEN

La digitalización masiva y acelerada en el ámbito educativo de las últimas décadas ha acarreado la necesidad de contar con docentes digitalmente competentes, especialmente en la educación superior. En este sentido, se han diseñado diversos marcos profesionales que intentan definir y conceptualizar la competencia digital docente. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones y marcos se han centrado en etapas preuniversitarias. Asimismo, abordar la formación novel bajo una perspectiva digital es un desafío que debe atenderse en la etapa inicial, pues es cuando se establecen y consolidan los hábitos y conocimientos fundamentales. Es por ello que el presente estudio tiene por objetivo general analizar la formación docente relacionada con la competencia digital dentro de las propuestas formativas de iniciación a la docencia en las universidades españolas, tomando como referencia los modelos europeos DigComp y DigCompEdu. Se trata de un trabajo pionero pues, hasta el momento, no existe una investigación similar para el conjunto del sistema universitario español. En concreto, se trata de una investigación exploratoria-descriptiva en que se realiza un análisis documental y de contenido de tipo deductivo de 46 programas de iniciación a la docencia universitaria en España. En relación con el análisis de las competencias del DigComp, las áreas identificadas con mayor frecuencia son el área Comunicación y colaboración, seguida de Alfabetización informacional y de datos; mientras que el área detectada en menor frecuencia ha sido Seguridad. Respecto al DigCompEdu, las áreas más identificadas son Compromiso Profesional, Contenidos digitales y Enseñanza y Aprendizaje. Los resultados de este artículo pueden proporcionar información útil para el desarrollo de planes de formación para el profesorado novel universitario que incluyan las diferentes áreas de la competencia digital y competencia digital docente para así, en última instancia, contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior en España.

**Palabras clave:** formación de docentes, educación superior, competencia digital docente, desarrollo profesional, inducción docente, análisis de contenido

## ABSTRACT

The mass and accelerated digitisation of education in recent decades has led to the need for digitally competent teachers, especially in higher education. In this regard, a number of professional frameworks have been developed in an attempt to define and conceptualise teaching digital competence. However, most research studies and frameworks have focused on pre-university stages. Approaching novice training from a digital perspective is also a challenge that needs to be addressed at the initial stage, when fundamental habits and knowledge are established and consolidated. The general objective of this study is therefore to analyse lecturer training in digital competence within the training proposals for initiation to teaching in Spanish universities, according to the European models DigComp and DigCompEdu. This is a pioneering work because, to date, no similar study has encompassed the entire Spanish university system. Specifically, it is an exploratory–descriptive research study in which deductive documentary and content analysis is carried out on 46 introductory

university teaching programmes in Spain. Analysis of the DigComp competences covers the most frequently identified areas: Communication and Collaboration, followed by Information and Data Literacy, while the least frequently detected area is Safety. For DigCompEdu, the most frequently identified areas are Professional Engagement, Digital Resources and Teaching and Learning. The results of this paper may provide useful information for developing training plans for new university teaching staff which include the different areas of digital competence and teaching digital competence, thus ultimately contributing to the improvement of the quality of higher education in Spain.

**Keywords:** teaching training, higher education, teaching digital competence, professional development, teaching induction, content analysis

## INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas se están enfrentando a la digitalización masiva y acelerada acaecida en el ámbito de la educación superior en las últimas décadas, derivando en la necesidad de contar con docentes digitalmente competentes (Tondeur et al., 2023). Esta digitalización supone uno de los retos actuales de las instituciones universitarias, siendo una prioridad en la política educativa europea, respaldada principalmente por el Instrumento Next Generation EU (NG-EU) (Comisión Europea, 2020b). Si bien existen esfuerzos de organismos como la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Cruce) por establecer marcos de digitalización para las universidades, las evidencias encontradas indican que actualmente no existe un modelo uniforme de implementación de las tecnologías digitales (TD en adelante) en las universidades públicas españolas. Esto se debe principalmente a su idiosincrasia, historia y problemáticas únicas (Castañeda et al., 2023a).

Del mismo modo, han surgido oportunidades y retos en la integración de TD en la enseñanza que ponen de manifiesto la importancia de la competencia digital (CD en adelante) en la educación superior (Smestad et al., 2023). Se entiende el término CD como el conjunto de habilidades en el uso de las TD para mejorar la eficacia en el día a día (Ferrari, 2013), así como la utilización segura, crítica y responsable de las tecnologías de la sociedad de la información en el ámbito laboral, el entretenimiento y la educación (Comisión Europea, 2020a).

En paralelo, ha emergido a su vez el término de competencia digital docente (CDD en adelante). La CDD tiene como objetivos principales facilitar el aprendizaje del estudiantado y promover su adquisición de competencia digital; fomentar procesos de mejora e innovación en la enseñanza que se adapten a las demandas de la era digital y contribuir al crecimiento profesional del docente, en sintonía con los cambios que ocurren en la sociedad y en las instituciones académicas (Gairín et al., 2023). Este concepto implica no solamente un enfoque instrumental

de la tecnología, sino un fuerte componente pedagógico y de desarrollo de las competencias del estudiantado. Por este motivo, el desarrollo de la CDD se trata de un proceso complejo que requiere un enfoque estratégico (Castañeda et al., 2023a).

En este contexto, se han diseñado diversos marcos que intentan definir y conceptualizar la CDD, que a su vez atienden a su evaluación y desarrollo. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones y marcos se han centrado en la etapa preuniversitaria, siendo un tema que aún necesita ser investigado (Lin y Johnson, 2021). En lo que refiere al desarrollo de marcos de referencia para conceptualizar la CDD, uno de los principales a nivel europeo es el marco DigCompEdu (competencias de las personas educadoras) basado en el DigComp (competencias de la ciudadanía), desarrollado por el *Joint Research Center* de la Comisión Europea (Redecker y Punie, 2017). Este, además, ha sido adoptado por la Crue como marco oficial en España. Según un estudio de esta institución sobre el estado de la CDD en la educación superior española (Crue, 2022), el profesorado se autopercibe en distintos niveles de desarrollo, siendo predominante el nivel medio (B2) y alto (C1 y C2), de acuerdo con el citado marco DigCompEdu. De manera similar, en el contexto iberoamericano se perciben, en gran medida, en un nivel intermedio (B) (Prendes-Espinosa y Carvalho, 2022).

En definitiva, se ha detectado un nivel de CD variable entre el profesorado. Esto indica la necesidad de que el personal académico la trabaje a través de una formación específica. Es decir, no solamente formarles en áreas técnicas, sino especialmente en lo que concierne al uso pedagógico de la tecnología. Por tanto, se debe impulsar una formación más práctica y experimental, a la vez que reconocer el valor pedagógico añadido de las TD en su contexto (Amhag et al., 2019; Fernández-Batanero et al., 2021).

Asimismo, abordar la formación del profesorado bajo una perspectiva digital es un desafío que debe atenderse tanto en la formación permanente como, sobre todo, en la inicial (Gairín et al., 2023). Teniendo en cuenta el contexto europeo, cabe señalar, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, el Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027). Este pretende conseguir una educación digital de calidad, además de inclusiva y accesible, mediante un adecuado desarrollo profesional docente (DPD en adelante) (Comisión Europea, 2020c). A su vez, resulta clave potenciar enfoques pedagógicos innovadores y el uso de contenidos digitales eficaces (Comisión Europea, 2020a). Por ende, constituye una prioridad clara asegurar la formación en estos aspectos al profesorado recién incorporado a la universidad, para reforzar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñar su rol, especialmente en lo referido a la competencia pedagógica (Gast et al., 2022).

Durante esta etapa inicial es cuando se establecen y consolidan los hábitos y conocimientos fundamentales. Además, la inducción es una de las etapas más complejas y críticas (Sánchez-Tarazaga et al., 2022), ya que en este periodo se



forja la identidad docente y se produce su socialización en el entorno universitario (Kelchtermans, 2019). De esta manera, la formación de inducción o iniciación a la docencia universitaria es esencial para potenciar el DPD.

Debido al reciente interés en mejorar la calidad educativa y, por ende, la formación pedagógica del profesorado universitario, el DPD se ha convertido en uno de los focos principales de las nuevas metas y políticas en el ámbito educativo (Duță y Rafailă, 2014). Considerar detenidamente los elementos involucrados en este proceso de formación podría permitir la creación de estrategias efectivas para promover un aprendizaje continuo desde la etapa inicial hasta la formación permanente, reconociendo que el concepto de DPD puede evolucionar a lo largo de la carrera profesional de un docente.

El desarrollo profesional implica diversos mecanismos, acciones y procesos, condicionados a su vez por las características y condiciones individuales y contextuales de carácter social, cultural, social, económico y político (Tan y Dimmock, 2014). Varios países han llevado a cabo reformas en la enseñanza universitaria a través de políticas e iniciativas destinadas a mejorar y profesionalizar la docencia (Comisión Europea, 2018; Patfield et al., 2022).

A nivel nacional, la Ley Orgánica 2/2023, del 22 de marzo, que establece el Sistema Universitario (LOSU), establece el requisito de brindar acreditación pedagógica al cuerpo docente de reciente incorporación, mientras permite a la institución la autonomía para determinar su diseño y desarrollo. Sin embargo, la ausencia de investigación, sistematización y evaluación del DPD en la educación superior ha provocado una escasez de evidencia empírica sobre las políticas en este campo (Sánchez-Tarazaga et al., 2022). Por consiguiente, es de suma importancia analizar las características de la formación de iniciación a la docencia universitaria en un mundo cada vez más digital. Cabe destacar a su vez que, hasta el momento, no existe un estudio que analice la perspectiva digital de las formaciones dirigidas al profesorado novel universitario para el conjunto del sistema universitario español. Por tanto, consideramos que se trata de una contribución novedosa y valiosa a la investigación en la política educativa universitaria y, en particular, para la formación docente. De esta manera, el presente artículo pretende aportar resultados relevantes acerca de la actual formación en competencia digital ofrecida en las propuestas formativas de iniciación a la docencia universitaria con tal de abordar la necesidad detectada en recientes investigaciones (Betancur y García-Valcárcel, 2022).

## Objetivo y preguntas de investigación

El presente estudio tiene por objetivo general analizar la formación docente relacionada con la competencia digital dentro de las propuestas formativas de inducción a la docencia universitaria en las universidades españolas.

Para ello, se persigue responder a las siguientes preguntas de investigación:

PI.1: ¿Cuántas universidades españolas incluyen formación en competencia digital en sus estrategias formativas de iniciación a la docencia universitaria?

En los casos en que sí incluyan la formación en competencia digital del profesorado en la formación del profesorado novel, se persiguen las siguientes preguntas de investigación:

PI.2: ¿Qué áreas y competencias de la competencia digital ciudadana se detectan en esas formaciones de inducción de acuerdo con el marco DigComp?

PI.3: ¿Qué áreas y competencias de la competencia digital docente se detectan en esas formaciones de inducción de acuerdo con el marco DigCompEdu?

## MÉTODO

Se trata de una investigación exploratoria-descriptiva, en la que se ha utilizado el análisis documental y de contenido como técnica (Krippendorff, 2018). En este proceso, se realizó un estudio comparado de las diferentes instituciones universitarias españolas (García Vargas et al., 2019).

### Muestra

La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico intencional. El procedimiento de obtención de la muestra partió de los datos oficiales ofrecidos por el Ministerio de Universidades de España (2022). Primero, se identificó el universo de las universidades españolas, un total de 84 instituciones. De estas, 50 eran públicas y 34 privadas, y el 90.5% de modalidad presencial.

A partir de esta identificación, se seleccionaron las universidades que ofrecían formación de iniciación a la docencia universitaria. La unidad de muestreo era cada universidad, por lo que se obtuvo un conjunto de 41 universidades que contaban con formación de inducción, de las cuales todas eran públicas y presenciales, excepto una con modalidad no presencial.

Conformada la base de datos, se realizó un análisis documental de los programas de inducción de estas 41 universidades. Las unidades de registro fueron los documentos o páginas web explicativas de cada propuesta formativa ofrecida por las universidades seleccionadas. En esta fase se encontraron dos formaciones diferentes en cinco universidades, por lo que el total de unidades de análisis fueron 46 formaciones dirigidas al colectivo de noveles (Tabla 1).

La selección de las formaciones se basó en tres criterios de inclusión: (1) programas vigentes, (2) accesibles a través de los sitios web oficiales de las universidades, y (3) dirigidos principalmente al profesorado novel de la universidad. Para garantizar la veracidad de la información obtenida, se realizaron consultas por medio de correo electrónico y llamadas telefónicas a las personas encargadas de las formaciones de acuerdo con la información pública institucional. La recopilación de datos se realizó durante el periodo comprendido entre noviembre de 2022 y febrero de 2023.

**Tabla 1**

*Muestra de universidades españolas que ofrecen formación de iniciación a la docencia universitaria*

N.º	Unidades de muestreo - universidades	Código de identificación	Unidades de registro - formaciones de inducción a la docencia universitaria
1	U. de Almería	UAL	Plan de Formación del Profesorado Novel
2	U. de Cádiz	UCA	Iniciación a la labor docente en la universidad de Cádiz
3	U. de Córdoba	UCO	Título de Experto en Docencia Universitaria
4	U. de Granada	UGR	Curso de iniciación a la docencia universitaria
5	U. de Huelva	UHU	Máster en Docencia Universitaria
6	U. de Málaga	UMA	Curso de formación para el profesorado universitario novel (1ª Fase) y Seminario de formación docente para el profesorado universitario novel (2ª Fase)
7	U. Pablo de Olavide	UPO	Formación de bienvenida para PDI de nuevo ingreso
8	U. de Sevilla	US	1) Programa de Creación, Desarrollo y Consolidación de Grupos de Apoyo entre Docentes 2) Fase Preliminar del Programa FIDOP (Formación e Innovación Docente del Profesorado): Fase de iniciación - Curso General de Docencia Universitaria (CGDU)
9	U. de Zaragoza	UNIZAR	Programa de Formación del Profesorado Novel
10	U. de Oviedo	UNIOVI	Programa de formación inicial del profesorado novel
11	U. de La Laguna	ULL-1	1) Programa de Acogida y Mentorización para el Profesorado de Nuevo Ingreso en la Universidad de La Laguna (ProNov-ULL)
		ULL-1	2) Título de Experto Universitario en Docencia Universitaria (EDU-ULL)
12	U. de Cantabria	UNICAN	Itinerario 1 del Plan de Formación: Formación para el profesorado novel

N.º	Unidades de muestreo - universidades	Código de identificación	Unidades de registro - formaciones de inducción a la docencia universitaria
13	U. Católica de Ávila	UCAV	Plan de Formación para el Profesorado Universitario Novel
14	U. de Burgos	UBU	Plan de Formación del Profesorado Novel (PFPN)
15	U. de Salamanca	USAL	Formación Inicial del Profesorado Universitario (FIPU)
16	U. de Castilla-La Mancha	UCLM	Introducción a la docencia universitaria en la UCLM
17	U. Autònoma de Barcelona	UAB	Formació Docent en Educació Superior (FDES)
18	U. de Barcelona	UB	Formació per al professorat UB de nova incorporació
19	U. Politècnica de Catalunya	UPC	Formació en competències docents per a becaris FPU, del Programa de Postgrau: Ensenyament Universitari en Ciències, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques (STEM)
20	U. Pompeu Fabra	UPF	Formación Inicial en Docencia Universitaria (FIDU)
21	U. de Girona	UdG	Módulo formativo para profesorado de nueva incorporación
22	U. de Alcalá	UAH	Formación de Profesores Universitarios Noveles
23	U. Antonio de Nebrija	NEBRIJA	Plan específico de Acogida para personal de nueva incorporación
24	U. Autónoma de Madrid	UAM-1	1) Título de Experto en Metodología Docente Universitaria
		UAM-2	2) Título de Experto en Mentoría Universitaria (*Los docentes en formación tendrán que cursar previamente un curso de corta duración de «Formación Inicial Básica»)
25	U. Carlos III de Madrid	UC3M	Taller de Introducción a la docencia
26	U. Complutense de Madrid	UCM	Proyecto de acogida docente y mentoría
27	U. Politécnica de Madrid	UPM	Programa de Formación Inicial para la Docencia Universitaria
28	U. de Navarra	UNAV	Programa DOCENS
29	U. de Alicante	UA-1	1) Programa de Formación del PDI Novel-I3CE
		UA-2	2) Acogida del profesorado novel de la Universidad de Alicante

N.º	Unidades de muestreo - universidades	Código de identificación	Unidades de registro - formaciones de inducción a la docencia universitaria
30	U. Miguel Hernández de Elche	UMH	Programa de Formación Inicial en Docencia Universitaria (PFIDU)
31	U. Jaume I	UJI-1	1) Programa de Formación del Profesorado Novel
		UJI-2	2) Formación de acogida
32	U. Católica de Valencia San Vicente Mártir	UCV	Experto Universitario en Iniciación a la Docencia Universitaria (IDU)
33	U. Politècnica de València	UPV	Programa de Acogida Universitario (PAU)
34	U. de València	UV	Formación Inicial del Profesorado Universitario (FIPU)
35	U. Nacional de Educación a Distancia	UNED	Programa de Formación Inicial del Profesorado (FID)
36	U. de Extremadura	UNEX	Plan de Formación de Profesores Noveles para la docencia Universitaria
37	U. da Coruña	UDC	Plan de Formación Inicial (PFI)
38	U. de Vigo	UVIGO	Formación del profesorado universitario novel
39	U. de La Rioja	UNIRIOJA	Curso de acogida para el nuevo profesorado de la Universidad de La Rioja
40	U. de Deusto	DEUSTO	Plan de Formación del Profesorado Novel
41	U. del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea	EHU / UPV-1	1) Acogida y Orientación para el Profesorado Novel (irakasberri ON)
		EHU / UPV-2	2) iRAKER: Programa de desarrollo de la competencia académica del profesorado de la UPV/EHU

Fuente. Elaboración propia.

## Análisis de datos

Se realizó el análisis documental de contenido como método de recuperación e identificación de los documentos originales con un tratamiento temático de la información. Asimismo, se empleó la técnica de análisis de contenido a partir de los datos textuales para formular inferencias reproducibles y válidas aplicables a su contexto (Krippendorff, 2018). Se combinaron el análisis de contenido cualitativo y cuantitativo de tipo temático, en que la unidad de significado fueron palabras

o frases. Se creó una plantilla en Excel para realizar la depuración de contenidos y la base de datos. Se trata de un análisis de corte mixto que ha combinado los descriptivos univariados básicos con el análisis de frecuencias. Para obtener el recuento de las unidades e indicadores de los fenómenos, se estableció un sistema de codificación y categorización para la cuantificación, siguiendo las reglas de recuento de presencia y frecuencia (Bardin, 1996).

El proceso del análisis de contenido cualitativo fue mediante un modelo de codificación deductivo a partir de los respectivos marcos de referencia europeos, el DigComp para la segunda pregunta de investigación (Tabla 2) y el DigCompEdu para la tercera (Tabla 3).

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de una manera narrativa y descriptiva, combinando una aproximación cuantitativa, junto con ejemplos ilustrativos de los programas analizados (Gibbs, 2012).

Con relación a la formación en competencia digital ofrecida por las universidades españolas, por un lado, en la formación continua dirigida a todo el personal docente e investigador de la universidad se han encontrado diversos cursos relacionados con la competencia digital del profesorado. Sin embargo, en el caso de las estrategias de inducción (PI.1), son el 59% las que incluyen dicha formación digital. Seguidamente, se puede ver con más detalle qué áreas de la CD y la CDD siguen estas formaciones.

### Resultados relativos al DigComp

En cuanto al análisis de las competencias del DigComp, se centran especialmente en el área (2) Comunicación y colaboración ( $n = 54$ ), seguida de (1) Alfabetización informacional y de datos ( $n = 45$ ); mientras que el área detectada en menor medida ha sido (4) Seguridad ( $n = 4$ ) (Figura 1). Si centramos el análisis por competencias (Tabla 2), la más reiterada es Navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital ( $n = 25.93\%$ ), seguida de Interacción a través de TD y Compartir a través de TD ( $n = 15.66\%$ ). Sin embargo, las que menos se identifican son Promoción de la participación ciudadana a través de TD ( $n = 1.4\%$ ) e Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas ( $n = 1.4\%$ ); mientras que otras no se llegan a identificar (Programación, Protección de dispositivos, Protección de la salud y el bienestar, Protección del medioambiente, Identificación de brechas/necesidades de competencias digitales).

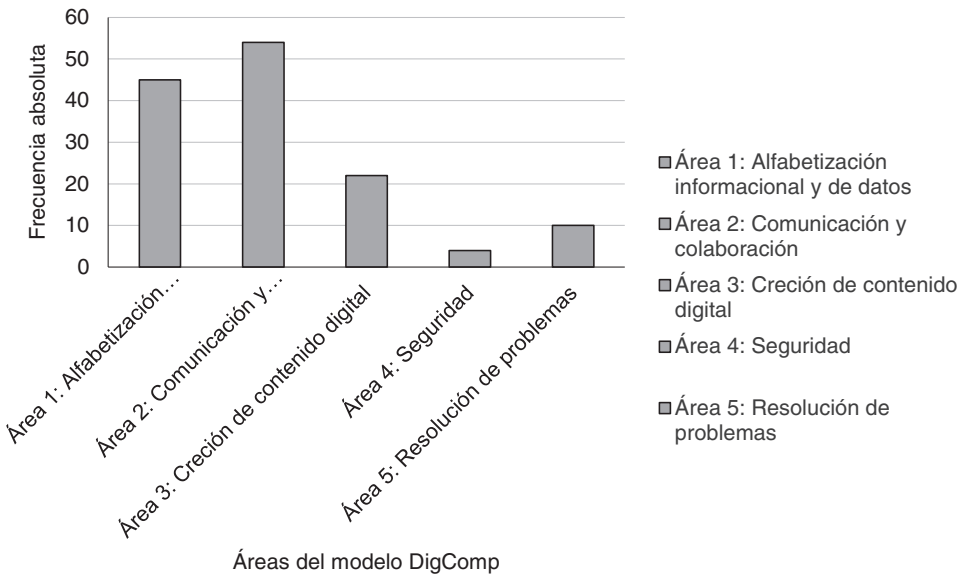
**Tabla 2**  
*Resultados del modelo DigComp (Pl.2)*

Área	Competencias	$n_i$	$f_i\%$
1. Alfabetización informacional y de datos	1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de datos, información y contenido digital	25	93%
	1.2. Evaluación de datos, información y contenido digital	11	41%
	1.3. Gestión de datos, información y contenido digital	9	33%
2. Comunicación y Colaboración	2.1. Interacción a través de tecnologías digitales	19	70%
	2.2. Compartir a través de tecnologías digitales	15	56%
	2.3. Promoción de la participación ciudadana a través de tecnologías digitales	1	4%
	2.4. Colaboración a través de las tecnologías digitales	7	26%
	2.4. Netiqueta	3	11%
	2.6. Gestión de la identidad digital	9	33%
3. Creación de contenido digital	3.1. Desarrollo de contenido digital	10	37%
	3.2. Integración y reelaboración de contenido digital	5	19%
	3.3. Derechos de autor y licencias	7	26%
	3.4. Programación	0	0%
4. Seguridad	4.1. Protección de dispositivos	0	0%
	4.2. Protección de datos personales y la privacidad	4	15%
	4.3. Protección de la salud y el bienestar	0	0%
	4.4. Protección del medioambiente	0	0%
5. Resolución de problemas	5.1. Resolución de problemas técnicos	4	15%
	5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas	1	4%
	5.3. Utilización de tecnologías digitales creativamente	5	19%
	5.4. Identificación de brechas/necesidades de competencias digitales	0	0%

Fuente. Elaboración propia.

**Figura 1**

Frecuencia absoluta de las áreas del modelo DigComp que se identifican



Fuente. Elaboración propia.

En el área (1) Alfabetización informacional y de datos, destacan los contenidos relativos a los recursos y herramientas para la investigación, como softwares y otros recursos para el análisis tanto estadístico como documental (UAM), así como bases de datos y revistas electrónicas, documentación de evidencias de calidad de publicaciones científicas, acreditación, talleres de autor, repositorio digital y acceso abierto (UBU). Además, tratan contenido digital interactivo y otros recursos TIC para la enseñanza, como recursos didácticos (UVIGO), MOOCS y recursos educativos abiertos (UNED). También hacen referencia a la capacidad de evaluar la información, los datos y el contenido digital en la docencia universitaria, mediante el uso de herramientas como Stata (USAL), la valoración de las posibilidades de las TAC, Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (UPM), el análisis de los elementos que componen el PLE (*Personal Learning Environment* o Entorno Personal de Aprendizaje) y su potencialización (UDC) y la evaluación de los recursos educativos (UVIGO).

En el área (2) Comunicación y colaboración, se observa, por un lado, una mayor presencia de contenidos relacionados con la gestión de entornos virtuales de aprendizaje y los recursos TIC en el aula (USAL, ULL), como la formación en docencia universitaria virtual y el uso metodológico de la plataforma online (UVIGO, UJI-1,



UJI-2). Asimismo, destaca la inclusión de pautas de presentación y difusión docente, junto con otros medios de divulgación del material didáctico (UVIGO). Por otro lado, se enfatiza involucrar al alumnado en el uso de medios sociales (UNIOVI) y en el uso de herramientas para la innovación educativa que fomenten la colaboración del alumnado (ULL). A su vez, integran el uso adecuado y responsable de las TD en el ámbito universitario. En particular, destacan la creación de redes de colaboración en diferentes universidades (UNIOVI), y la colaboración a través de las redes sociales (UNIZAR), tanto para la internacionalización como para la colaboración online entre alumnado y profesorado (UdG). Otras mencionan la importancia de la netiqueta (UNIOVI) y el cumplimiento de las reglas y normativas en el uso de las TD en el ámbito académico (UJI-2). En el análisis de la competencia de Gestión de la identidad digital, destacan varios aspectos relevantes. Se detecta la importancia de los PLE (UHU, UDC), en relación con la comprensión de los principales elementos que componen la identidad digital y cómo estos afectan en el mundo digital (UDC), la marca personal (UNIOVI), y la mejora de la visibilidad e impacto a través de herramientas como la página personalizada del tablero del aula virtual (UJI-2), así como las estrategias para mejorar la identidad digital en investigación (USAL, UV).

En el área (3) Creación de contenido digital, los hallazgos revelan que la competencia de Desarrollo de contenido digital se adopta a través de diferentes contenidos como el diseño, creación, gestión y presentación de recursos audiovisuales (USAL, UV, UVIG), diseño de cuestionarios (USAL) o producción de materiales digitales e impresos (UNED), del mismo modo que la evaluación de estos (UJI-1). Por su parte, se identifican contenidos sobre la configuración de la plataforma del curso para la enseñanza a distancia y/o presencial (UJI-2, UDC). Por último, se detecta la competencia en Derechos de autor y licencias en el entorno digital (USAL, UAM), al igual que la gestión y condiciones de uso de los recursos del aula (UVIGO). Con respecto a ello, encontramos en pocas ocasiones información relativa a la Protección de datos personales y la privacidad, pertenecientes a la cuarta área.

Finalmente, en el área (5) Resolución de problemas, se incluye la Utilización creativa de TD. Esta competencia se relaciona con el desarrollo de metodologías innovadoras (UNIZAR) y con el uso de diversos recursos para la creación de materiales textuales, gráficos y audiovisuales (UDC). Además, la UAM en su formación inicial sobre competencias digitales, incluye el marco DigComp para formar a los docentes en este ámbito.

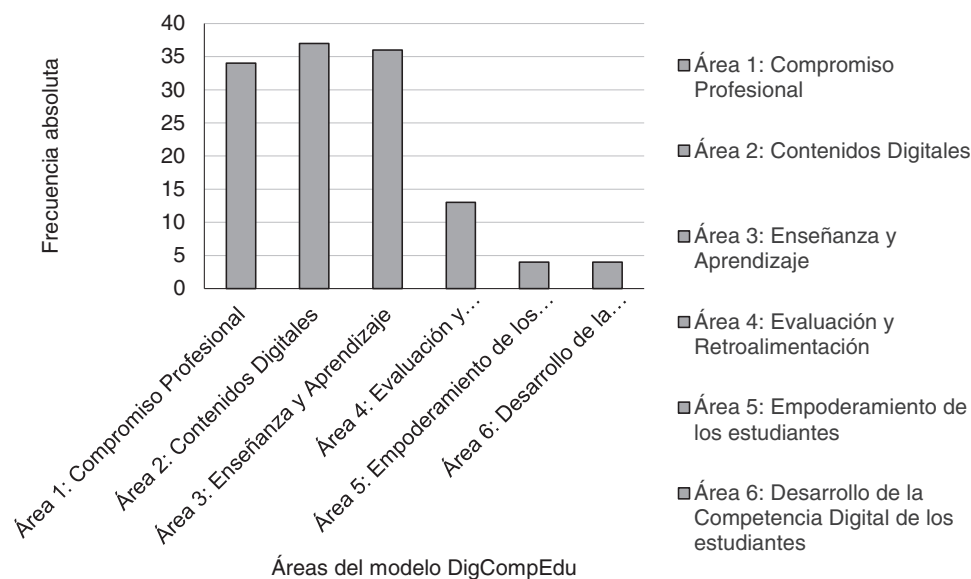
## Resultados relativos al DigCompEdu

En cuanto a los resultados del análisis basado en el DigCompEdu, como se observa en la Figura 2 y Tabla 3, las áreas que más se identifican son: (2) Contenidos digitales ( $n = 37$ ), (3) Enseñanza y Aprendizaje ( $n = 36$ ) y (1) Compromiso Profesional

( $n = 34$ ). Las competencias que más se identifican son Enseñanza ( $n = 22.81\%$ ), Comunicación organizativa ( $n = 21.71\%$ ) y Selección de contenidos digitales ( $n = 17, 63\%$ ). Las áreas que se reconocen en menor medida son (5) Empoderamiento de los estudiantes ( $n = 4$ ) y (6) Desarrollo de la Competencia Digital de los estudiantes ( $n = 4$ ).

**Figura 2**

Frecuencia absoluta de las áreas del modelo DigCompEdu que se identifican



Fuente. Elaboración propia.

**Tabla 3**

Resultados Modelo DigCompEdu (PI.3)

Área	Competencias	$n_i$	$f_i\%$
Competencias profesionales de los educadores			
1. Compromiso Profesional	1.1. Comunicación organizativa	21	78%
	1.2. Colaboración profesional	4	15%
	1.3. Práctica reflexiva	2	7%
	1.4. Desarrollo profesional continuo a través de medios digitales	7	26%

Área	Competencias	$n_i$	$f_i\%$
Competencias pedagógicas de los educadores			
2. Contenidos digitales	2.1. Selección	17	63%
	2.2. Creación y modificación	15	56%
	2.3. Protección, gestión e intercambio	5	19%
3. Enseñanza y Aprendizaje	3.1. Enseñanza	22	81%
	3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje	4	15%
	3.3. Aprendizaje colaborativo	4	15%
	3.4. Aprendizaje autorregulado	6	22%
4. Evaluación y retroalimentación	4.1. Estrategias de evaluación	12	44%
	4.2. Analíticas de aprendizaje	1	4%
	4.3. Retroalimentación, programación y toma de decisiones	0	0%
5. Empoderamiento de los estudiantes	5.1. Accesibilidad e inclusión	1	4%
	5.2. Personalización	2	7%
	5.3. Compromiso activo de los estudiantes con su propio aprendizaje	1	4%
Competencias de los estudiantes			
6. Desarrollo de la Competencia Digital de los estudiantes	6.1. Información y alfabetización mediática	2	7%
	6.2. Comunicación	1	4%
	6.3. Creación de contenido	1	4%
	6.4. Uso responsable	0	0%
	6.5. Solución de problemas	0	0%

Fuente. Elaboración propia.

Respecto el área (1) Compromiso profesional, en la competencia de Comunicación organizativa se tratan contenidos relacionados con trámites y solicitudes a través del campus virtual (UNICAN), así como también pautas para la planificación de acciones formativas en entornos virtuales de aprendizaje (USAL, UPM) y el manejo de plataformas de gestión de la docencia (UBU, UV, UVIGO). Por su parte, la Práctica reflexiva se aborda a través de e-portafolios (UPF), junto con contenidos sobre el propio PLE y su reflexión y aprendizaje en entornos virtuales (UDC) que contribuyen al Desarrollo profesional continuo a través de medios digitales. Si bien pocas formaciones le dan un carácter más global a la competencia digital del profesorado, hay algunas como la UNICAN que la enfoca tanto para el uso

de TD en el aula, como para tratar elementos éticos y aspectos relacionados con el DPD para la formación continua del profesorado.

En cuanto al área (2) Contenidos digitales, se aborda en mayor medida lo relativo a la Selección. Por ejemplo, herramientas para una comunicación innovadora mediada por las TIC (UNIOVI, UNICAN), recursos educativos abiertos (USAL) y el conocimiento, uso y gestión de recursos de apoyo para la investigación (UNED, USAL), como repositorios, bases de datos o revistas. Al mismo tiempo, se incorporan frecuentemente la Creación y modificación de contenidos digitales, como el diseño de recursos didácticos (UVIGO). Se incluyen cursos de creación de podcasts (UAL), diseño de actividades interactivas o creación de exámenes digitales (UGR), igual que la creación y edición de páginas web y vídeos para la docencia o herramientas de presentación y colaboración en el aula (UNICAN, UNED). En menor medida, se detectan cuestiones como la propiedad intelectual y el plagio (UNICAN) de Protección, gestión e intercambio. En definitiva, en esta área destaca la integración de las TIC como recursos digitales para dinamizar, digitalizar, y/o enriquecer la docencia mediante el uso y la interacción con dispositivos, aplicaciones o plataformas digitales (UAH, UJI-1, UNED, UVIGO, UPM).

En el área (3) Enseñanza y aprendizaje, destaca en la mayoría de universidades la competencia de Enseñanza, incluyendo la UAL, que trata la gamificación, creación de contenidos digitales, metodologías activas o herramientas TIC para la innovación educativa. Por su lado, la UHU promueve el uso de redes sociales, videoconferencias y otros sistemas de comunicación a distancia, mientras que la USAL incluye metodologías y selección de medios de enseñanza interactivos. Además, se observa una fuerte vinculación entre los contenidos propios de la docencia -como evaluación, gestión del proceso de E-A y creación de materiales didácticos- con contenidos TIC técnicos ligados al uso de plataformas online, desde un enfoque tecnopedagógico (UJI-2). En cuanto a la competencia de Orientación y apoyo en el aprendizaje, destacan en la UNED materiales de apoyo y foros de interacción, mientras que en la UDC se orienta a los estudiantes para trabajar en su PLE. La UPM centra el foco en aplicar criterios para la selección de medios de enseñanza, de acuerdo con las necesidades expresivas (UPM). Por último, la UAL propone las TIC como herramienta de autorregulación y en otras universidades también las utilizan para fomentar el aprendizaje autorregulado a través de la clase invertida (ULL, UNICAN, UdG, UV).

En cuanto a la competencia de Estrategias de evaluación del área (4) Evaluación y retroalimentación, diversas universidades han propuesto distintas técnicas de evaluación, como el uso de rúbricas digitales para evaluación formativa y de calidad (UNICAN), el diseño de cuestionarios (UPC) o la selección de herramientas para cada tipo de evaluación (UPM).

En lo que respecta al área (5) Empoderamiento de los estudiantes, la UAL destaca por ofrecer un curso de protección de derechos de las personas LGTBI y

la lucha contra su discriminación, mientras que la UGR propone contenidos sobre diseños sostenibles e inclusivos. En relación con la Personalización, la UDC propone el uso de la carpeta digital de grupo para apoyar el aprendizaje cooperativo, lo cual se relaciona con el área (6) Desarrollo de la competencia digital del alumnado. En este sentido, esta también se trata mediante el uso de las redes sociales para el aprendizaje (UNIOVI) y el PLE del alumnado como punto de partida para el diseño didáctico y para la mejora del mismo (UDC), conllevando al compromiso activo de los estudiantes con su propio aprendizaje.

## DISCUSIÓN

La formación docente novel en el ámbito universitario español presenta varios desafíos, entre los que destaca la necesidad de contemplar el desarrollo de las competencias que permita al profesorado desempeñarse adecuadamente en entornos educativos cada vez más digitales (Buils et al, 2023; Gairín et al., 2023). Esta investigación busca analizar el estado actual respecto a la integración de contenidos que fomenten la competencia digital en la formación del profesorado novel en las universidades españolas.

Uno de los primeros puntos destacables de este análisis es la diversidad y poca homogeneidad de las propuestas formativas de las universidades españolas. En este sentido, cada universidad sigue una línea propia en lo que respecta a contenidos. Este hecho refleja un profesorado con una formación fuertemente heterogénea, con las implicaciones que esto tiene en el desarrollo profesional posterior. Además, puede acarrear implicaciones en temas como la evaluación y certificación de competencias así como la movilidad entre universidades, entre otros aspectos (Bentancur y García, 2022; Castañeda et al., 2023a; Crue, 2022).

La acreditación de la competencia digital docente es un tema que ha cobrado especial importancia en los últimos años (Durán et al., 2019). A nivel universitario, cabe señalar el Plan Unidigital, promovido en el eje 03 de la agenda España Digital 2026 publicada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, que se alinea con el proyecto de Competencias Digitales del Profesorado (DigCompEdu). Surge en este contexto el proyecto DigCompEduFyA, que busca crear recursos para la capacitación del profesorado universitario en competencias digitales docentes y establecer un modelo para la creación de un certificado europeo de CDD. Además, también se propone la acreditación de la CD de las instituciones universitarias. Este proceso de acreditación parte del desarrollo del Marco de Competencia Digital Docente Universitario (MCDDU) desarrollado recientemente por Castañeda et al. (2023b). A nivel preuniversitario, cabe destacar la Resolución del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022), sobre

la certificación, acreditación y reconocimiento de la CDD, que ha dado lugar a los diferentes desarrollos autonómicos (Marrón y Martínez-Anar, 2023).

En el contexto español, el DigCompEdu se ha demostrado como una valiosa herramienta. Sirve como un marco que trasciende la perspectiva instrumental en la transformación digital de la educación, y ayuda a las instituciones en la planificación, diseño y organización de la digitalización. Sin embargo, se observa que en los diferentes territorios se atiende a diversas visiones de esta transformación (Castañeda et al., 2023c).

En lo relativo a la primera pregunta de investigación, al analizar los planes específicos de inducción, solo en un 59% de las propuestas se han identificado contenidos relacionados con la competencia digital del profesorado. Esto coincide con la necesidad de reforzar y mejorar las políticas de formación docente novel en general, y de la competencia digital en particular, poniendo de manifiesto el requerimiento de un mayor desarrollo (Crue, 2022).

Al considerar la segunda pregunta de investigación respecto a las áreas del marco DigComp que se identifican con mayor frecuencia, se encuentran principalmente las áreas de (1) Alfabetización informacional y de datos y (2) Comunicación y Colaboración. En dichas áreas se priorizan principalmente los aspectos más básicos y necesarios para la gestión docente: la búsqueda de información y comunicación utilizando medios digitales. Se identifican contenidos que buscan promover las habilidades relacionadas con la comunicación efectiva y el acceso a la información en el contexto universitario. Esto tiene sentido si comparamos los aspectos que el profesorado suele identificar como mejor desarrollados en su competencia digital (Pérez-López y Yuste, 2023).

Por otra parte, una de las áreas menos identificadas del marco DigComp es (4) Seguridad en medios digitales. Considerando los desafíos del entorno digital actual (como el avance de la inteligencia artificial), es un tema que necesita reforzarse. Además, hay otras investigaciones que ponen de manifiesto que es una de las competencias que suele presentar menor nivel en las evaluaciones del profesorado (Gallego-Arrufat et al., 2019). En este sentido, cobra especial importancia la dimensión cívica de la competencia digital. Es importante señalar que la CD no debe reducirse a meras habilidades técnicas respecto al uso seguro de la tecnología, sino que también debe abarcar actitudes y valores, incluido el pensamiento crítico y consideraciones éticas para combatir la desinformación y los discursos de odio (Gutiérrez-Martín y Tyner, 2012; Sábada y Salaverría, 2023). Una necesaria alfabetización mediática para fomentar una ciudadanía activa y responsable, es esencial para desarrollar habilidades de pensamiento crítico en una ciudadanía informada (Pérez-Rodríguez y Delgado-Ponce, 2012).

Respecto a la tercera pregunta de investigación, referida al marco DigCompEdu, las competencias en las que se detectan mayores contenidos relacionados son:

Enseñanza, Comunicación organizativa y Selección de contenidos digitales. Una de las competencias que está vinculada, pero no parece estar en el foco de la formación, es la Colaboración profesional, pese a que parece ser clave para un mejor ejercicio de la práctica docente. Varios estudios (Kunnari et al., 2018; Liesa-Orús et al., 2020) plantean que una colaboración docente más estrecha genera transformaciones significativas tanto en el trabajo del profesorado como en el aprendizaje del estudiantado.

Por otro lado, en lo que respecta al área (2) Recursos digitales, las competencias de Búsqueda y selección de contenidos digitales, son las más presentes. Esto podría reflejar un profesorado que necesita acceder a contenidos externos y posiblemente no contará con la capacidad de crear sus propios contenidos (Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022). Coincidiendo con investigaciones previas, para mejorar la competencia digital docente es necesario profundizar en la formación relacionada con la creación de contenido digital (Jiménez-Hernández et al., 2020).

Respecto a las competencias pedagógicas, algunas universidades incluyen asignaturas específicas sobre entornos virtuales y recursos TIC en el aula, modelos de enseñanza digital, enseñanza semipresencial y online, así como funciones y tareas docentes en la enseñanza digital. También se integra transversalmente la competencia digital en la enseñanza de metodologías activas y en la innovación educativa. Esto implica una mejora sustancial en el planteamiento formativo, pues se da valor a la perspectiva digital dentro de las otras áreas igualmente importantes del desarrollo profesional docente.

Los resultados reflejan un mayor interés en el desarrollo de la competencia digital desde una perspectiva tecnopedagógica que no se enfoca solo en aspectos instrumentales, sino que busca mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022; Inamorato dos Santos et al., 2023). Sin embargo, sería interesante profundizar en las formaciones y los contenidos para corroborar si estas efectivamente apuntan a mejorar las competencias pedagógicas, o si se centran en el uso de herramientas digitales o metodologías sin mayor contexto (Pérez-López y Yuste, 2023).

En contraposición, al revisar las formaciones referidas a la competencia de Estrategias de evaluación, muchas adoptan una perspectiva instrumentalista de las TD, ya que se centran, por ejemplo, en diseñar cuestionarios de evaluación. Esto sugiere que podrían estar centrándose menos en la Personalización del aprendizaje del estudiantado y en el fomento del Compromiso activo con su propio aprendizaje en el momento de la evaluación. También se identifican en menor medida aspectos como el fortalecimiento de la competencia digital crítica de los discentes y la implementación de evaluación formativa en entornos digitales, más allá de la mera calificación mediante cuestionarios.

Respecto a la formación en las competencias relacionadas con el Empoderamiento de los estudiantes y el Desarrollo de la competencia digital de estos, son las menos frecuentes, coincidiendo con otras investigaciones que indican la necesidad de dar respuesta a la diversidad y promover la inclusión (Moreira et al., 2023). No es de extrañar si se considera la falta de acuerdo respecto al rol docente en estos aspectos. Estas competencias implican un desafío en la transformación del rol del educador, pasando de ser vistos simplemente como transmisores de información a convertirse en facilitadores del aprendizaje y del desarrollo de competencias en sus estudiantes (Deumal-Guitert, 2015; Liesa-Orús et al., 2020).

## CONCLUSIONES

A la luz de los hallazgos obtenidos, abordamos las siguientes conclusiones que concretan implicaciones prácticas del trabajo. Una de las aportaciones destacadas es la evaluación de las actividades formativas, tanto desde el marco DigComp -originalmente creado para la competencia de la ciudadanía-, como del marco DigCompEdu -específico para educadores-. Es importante tener en cuenta que hay aspectos de competencia digital ciudadana que no están explícitos en el DigCompEdu, como por ejemplo el manejo de la seguridad en medios digitales. Sin embargo, como hemos visto, son relevantes para un desempeño docente eficaz. Por tanto, esta dimensión cívica debería considerarse en los planes de formación, atendiendo especialmente al pensamiento crítico e implicaciones éticas (Gallego-Arrufat et al., 2019).

Asimismo, convendría puntualizar que en el análisis de los contenidos de las formaciones se ha detectado una ausencia en lo que a la inteligencia artificial respecta, lo cual era previsible dado su reciente auge en 2023. Puesto que es un tema de interés actual, sería recomendable revisar los contenidos para ofrecer formación pedagógica durante la iniciación a la docencia universitaria en el conocimiento, uso y concienciación de la inteligencia artificial y sus impactos en la educación. Sin duda, se plantea el desafío de reconvertir una enseñanza basada en evidencias competenciales del alumnado para hacer frente a la influencia de esta en el desempeño académico.

Sería conveniente a este respecto fortalecer la formación para el desarrollo de la competencia digital crítica del alumnado y su compromiso activo. Además, se aconseja formar en estrategias de evaluación formativa y formadora en entornos digitales, para promover una educación más participativa y centrada en el estudiante en un entorno cada vez más digitalizado. A su vez, resulta pertinente incidir más en la personalización del aprendizaje del estudiantado y en el diseño de entornos inclusivos.

Por tanto, cabría plantearse la posibilidad de desarrollar programas de formación que considerasen la CDD en un sentido más amplio, teniendo en cuenta



los componentes técnicos, praxeológicos, metodológicos, epistemológicos y socioemocionales de esta, junto con una gestión adecuada de los roles docentes en la virtualidad (Deroncele-Acosta et al., 2023). Asimismo, fomentar una integración más amplia y efectiva de las TD en la práctica docente debería ser un enfoque prioritario.

En general, se puede observar que las distintas universidades abordan de manera diversa y parcial las múltiples competencias de los dos modelos aquí analizados. Esto podría ser debido a la ausencia de un marco de competencias de referencia, concretamente en las formaciones de inducción. Por lo tanto, es probable que se hayan desarrollado enfoques *ad hoc*.

Estas diferencias resaltan la importancia de fortalecer la formación en competencias digitales durante el periodo de inducción en todas las universidades, ofreciendo una oferta formativa más homogénea y contribuyendo de este modo a la igualdad de oportunidades en todo el sistema universitario español. A su vez, sería beneficioso diseñar las formaciones considerando las diversas áreas de los marcos europeos DigComp y, especialmente DigCompEdu.

Además, al hablar del profesorado principiante, debe considerarse que no necesariamente será novel en sus habilidades digitales, ya que podría contar con amplia experiencia en el uso de las TD (Fernández-Morante et al., 2023). Sin embargo, es altamente probable que carezcan de la formación y experiencia en los aspectos pedagógicos para aplicar dicha tecnología de forma crítica para la mejora de los procesos educativos, por lo que resulta esencial facilitar la integración pedagógica crítica de la tecnología.

Sin embargo, al pensar en los planes de formación, esto presenta desafíos respecto a los diferentes niveles tecnopedagógicos que puede presentar el profesorado. Sería oportuno abordarlo de manera que quienes tengan conocimiento más básico puedan seguir el ritmo, y quienes tengan competencias más avanzadas encuentren contenidos de interés (Crue, 2022; Kallunki et al., 2023). En este sentido, el análisis y evaluación del nivel competencial del profesorado para ajustar las formaciones o brindar itinerarios personalizados resulta clave, coincidiendo con otros estudios (Pérez-López y Yuste, 2023).

Por tanto, se propone realizar evaluaciones de diagnóstico iniciales basadas en marcos de competencias para adaptar las formaciones a las necesidades institucionales y a las demandas actuales de la educación superior. De todos modos, atendiendo a los resultados obtenidos e independientemente del nivel competencial del docente, se recomienda fomentar prácticas colaborativas entre docentes en entornos digitales para un crecimiento profesional colegiado y una consecuente mejora en la educación de su alumnado.

Por último, resulta fundamental que la formación del profesorado se alinee con la estrategia institucional. En este sentido, recae en las universidades la

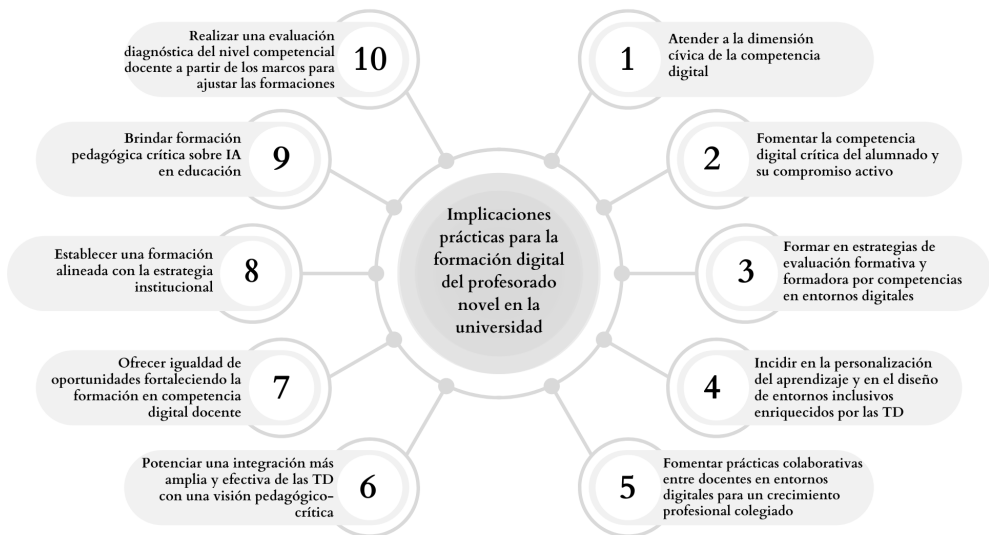
responsabilidad de establecer su propio marco de competencias profesionales y, a partir de este, diseñar los planes de formación, donde tenga cabida el desarrollo de su profesorado en un mundo digital (Buils et al., 2022; Sánchez Caballé et al., 2023).

Los resultados presentados pueden proporcionar información útil para el desarrollo de planes de formación para el profesorado novel universitario que incluyan las diferentes áreas de la competencia digital y competencia digital docente, para así, en última instancia, contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior en España. Del mismo modo, es importante seguir investigando y compartiendo buenas prácticas en este ámbito para mejorar la formación del profesorado universitario y garantizar un desarrollo profesional sólido de los docentes en la etapa de inducción.

De forma resumida, presentamos en el siguiente esquema (Figura 3) las implicaciones prácticas de nuestra investigación.

**Figura 3**

*Implicaciones prácticas del estudio para la formación en competencia digital del profesorado universitario novel*



Fuente. Elaboración propia.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación i+D «Desarrollo profesional e iniciación docente en la universidad: Políticas, competencias docentes y retos para un mundo digital» (Ref.: UJI-A2020-18). A su vez, ha sido financiado por el Ministerio de Universidades de España bajo la ayuda FPU21/00298.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35, 203-220. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Buils, S., Arroyo-Ainsa, P., Sánchez-Tarazaga, L., & Esteve-Mon, F. M. (2023). Competencias docentes para el desarrollo profesional en la universidad actual. *Journal of Supranational Policies of Education*, 17, 76-102. <https://doi.org/10.15366/jospoe2023.17.005>
- Buils, S., Esteve-Mon, F. M., Sánchez-Tarazaga, L., & Arroyo-Ainsa, P. (2022). Análisis de la perspectiva digital en los marcos de competencias docentes en educación superior en España. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 133–152. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32349>
- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Akal Ediciones.
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, Artículo 8. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Betancur Chicué, V., & García-Valcárcel, A. (2022). Necesidades de formación y referentes de evaluación en torno a la competencia digital docente: revisión sistemática. *Fonseca, Journal of Communication*, (25), 133–147. <https://doi.org/10.14201/fjc.29603>
- Castañeda, L., Esteve-Mon, F., & Adell, J. (2023a). La universidad digital: aproximación a un análisis crítico de los planes de transformación digital de las universidades públicas españolas. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(1), 175–198. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.23870>
- Castañeda, L., Vanaclocha, N., Velasco, J. R., Ruiz, P., Hartillo, M .I., Pereira, E., & Ruiz, A. (2023b). *Marco de competencia digital docente universitario. Creación y validación. Proyecto UNIDIGITAL DigCompEdu-FYA*. <https://bit.ly/49oQhdk>

- Castañeda, L., Viñoles-Cosentino, V., Postigo-Fuentes, A. Y., Herrero, C., & Cachia, R. (2023c). *Strategic approaches to regional transformation of digital education*. Publications Office of the European Union.
- Comisión Europea. (2018). *Modernización de la educación superior en Europa: personal académico — 2017. Eurydice Report*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2797/9642>
- Comisión Europea. (2020a). *Plan de Acción de Educación Digital (2021-2027)*. <https://bit.ly/2HVhkUc>
- Comisión Europea. (2020b). *Plan de recuperación para Europa*. <https://bit.ly/3U6O2G7>
- Comisión Europea. (2020c). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a la consecución del Espacio Europeo de Educación de aquí a 2025*. <https://bit.ly/4cLXMOd>
- Crue Universidades Españolas. (2022). *Competencias digitales del profesorado universitario en España. Un estudio basado en los marcos europeos DigCompEdu y OpenEdu*. Publications Office of the European Union. <http://doi.org/10.2760/448078>
- Deroncele-Acosta, A., Carhuancho-Mendoza, I. M., Nolzco-Labajos, F. A., Molina-Quiñones, H., Torres-Obleas, J. E., Paredes-Díaz, S. E., & Mena, J. (2023). Digital competence, educational innovation with ICT and burnout in tertiary education Latin American professors. En F. J., García-Peñalvo, & A. García-Holgado (Eds.), *Proceedings TEEM 2022: Tenth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-0942-1\\_106](https://doi.org/10.1007/978-981-99-0942-1_106)
- Deumal, G., & Guitert, M. (2015). Digital competence in design education. Case study of BAU Design College of Barcelona (UVic). *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(2), 51-65. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.2.51>
- Durán Cuartero, M., Prendes Espinosa, M. P., & Gutiérrez Porlán, I. (2019). Certificación de la competencia digital docente: propuesta para el profesorado universitario. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 187–205. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Duță, N., & Rafailă, E. (2014). Importance of the lifelong learning for professional development of university teachers—needs and practical implications. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 127, 801-806. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.358>
- Fernández-Batanero, J. M., Román-Graván, P., Montenegro-Rueda, M., López-Meneses, E., & Fernández-Cerero, J. (2021). Digital teaching competence in

- higher education: a systematic review. *Education Sciences*, 11(11), 689. <https://doi.org/10.3390/educsci11110689>
- Fernández-Morante, C., Cebreiro López, B., Casal Otero, L., & Mareque León, F. (2023). Teachers' digital competence. The case of the university system of Galicia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(1), 62-76. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1139>
- Ferrari, A. (2013). *Digcomp: a framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3TKjeL6>
- Gairín, J., Domingo-Coscollola, M., Prats, M. À., & Simón, J. (2023). El e-portafolio profesional docente como instrumento formativo para la adquisición de la Competencia Digital Docente. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 41(1), 15-26. <http://doi.org/10.51698/aloma.2023.41.1.15-26>
- Gallego-Arrufat, M. J., Torres-Hernández, N., & Pessoa, T. (2019). Competencia de futuros docentes en el área de seguridad digital. *Comunicar*, 27(61), 57-67. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-05>
- García Vargas, S. M., Martínez Sánchez, I., & Ballesteros, B. (2019). Preguntas y respuestas: cuestionarios. En B. Ballesteros (Ed.), *Investigación social desde la práctica educativa*. Editorial UNED.
- Gast, I., Neelen, M., Delnoij, L., Menten, M., Mihai, A., & Grohnert, T. (2022). Supporting the well-being of new university teachers through teacher professional development. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 866000. <https://doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2022.866000>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Gutiérrez-Martín, A., & Tyner, K. (2012). Media education, media literacy and digital competence. *Comunicar*, 38, 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Heckathorn, J., & Dotger, S. (2023). Snacks, shoulders, and sleep: factors that influence teachers' professional development decision-making. *Professional Development in Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/19415257.2023.2212680>
- Inamorato dos Santos, A., Chinkes, E., Carvalho, M. A. G., Solórzano, C. M. V., & Marroni, L. S. (2023). The digital competence of academics in higher education: is the glass half empty or half full? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Artículo 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0>
- Jiménez-Hernández, D., González-Calatayud, V., Torres-Soto, A., Martínez Mayoral, A., & Morales, J. (2020). Digital competence of future secondary school teachers: differences according to gender, age, and branch of knowledge. *Sustainability*, 12(22), 9473. <https://doi.org/10.3390/su12229473>

- Kallunki, V., Katajavuori, N., Kinnunen, Anttila, H., Tuononen, T., Haarala-Muhonen, A., Pyörälä, E., & Myyry, L. (2023). Comparison of voluntary and forced digital leaps in higher education – Teachers’ experiences of the added value of using digital tools in teaching and learning. *Education and Information Technologies*, 28, 10005–100030. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11559-7>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: an introduction to its methodology*. SAGE.
- Kelchtermans, G. (2019). Early career teachers and their need for support: Thinking again. En A.M. Sullivan, B. Johnson, & M. Simons (Eds.), *Attracting and keeping the best teachers: issues and opportunities* (pp. 83-98). Springer.
- Kunnari, I., Ilomäki, L., & Toom, A. (2018). Successful teacher teams in change: the role of collective efficacy and resilience. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(1), 111-126. <http://hdl.handle.net/10138/235308>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 70, de 23 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con>
- Liesa-Orús, M., Latorre-Cosculluela, C., Vázquez-Toledo, S., & Sierra-Sánchez, V. (2020). The technological challenge facing higher education professors: perceptions of ICT Tools for developing 21st century skills. *Sustainability*, 12(13), Artículo 5339. <https://doi.org/10.3390/su12135339>
- Lin, L., & Johnson, T. (2021). Shifting to digital: informing the rapid development, deployment, and future of teaching and learning. *Educational Technology Research and Development*, 69(1), 1–5. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09960-z>
- Marrón, Y., & Martínez-Aznar, M. M. (2023). Características de la acreditación de la competencia digital docente. Relaciones con la competencia digital del alumnado. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (86), 184-202. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.86.2943>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Resolución de 1 de julio de 2022, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre la certificación, acreditación y reconocimiento de la competencia digital docente*. *Boletín Oficial del Estado*, núm 166. <https://bit.ly/443v5IZ>
- Moreira, M. A., Rumbo, B., Gómez, G., Bermejo, R., Ruiz Melero, M. J., Brito, N., Aparecida, V., & Almeida, M. E. (2023). Teachers’ pedagogical competences in higher education: a systematic literature review. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(1), 90-123. <https://doi.org/10.53761/1.20.01.07>
- Patfield, S., Gore, J., Prieto, E., Fray, L., & Sincock, K. (2022). Towards quality teaching in higher education: pedagogy-focused academic development for enhancing

- practice. *International Journal for Academic Development*, 27(1). <https://doi.org/10.1080/1360144X.2022.2103561>
- Pérez-López, E., & Yuste, R. (2023). La competencia digital del profesorado universitario durante la transición a la enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación a Distancia*, 72(23). <http://dx.doi.org/10.6018/red.540121>
- Pérez-Rodríguez, A., & Delgado-Ponce, Á. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 39, 25-34. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-02>
- Pöntinen, S., & Rätty-Záborszky, S. (2020). Pedagogical aspects to support students' evolving digital competence at school. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28, 182 - 196. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1735736>
- Prendes-Espinosa, M. P., & Carvalho, M. A. G. (2022). *Los retos de la competencia digital del profesorado iberoamericano de educación superior. Informe 2021*. MetaRed TIC. <https://bit.ly/4cLNSMD>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. DigCompEdu. JRC Science Hub. European Commission.
- Sádaba, C., & Salaverría, R. (2023). Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 1-17. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1552>
- Sánchez Caballé, A., Llopis, M. Á., Buils, S., & Esteve, E. (2023). El desarrollo profesional docente en un mundo digital: el caso de las universidades valencianas. En L. Sánchez-Tarazaga, & F. Esteve (Eds.), *El profesorado novel en la universidad. Oportunidades para su formación inicial y desarrollo profesional docente* (pp. 149-162). Narcea. <https://bit.ly/3xyD9F5>
- Sánchez-Tarazaga, L., Ruiz-Bernardo, P., Viñoles Consentino, V., & Esteve-Mon, F. M. (2022). University teaching induction programmes. A systematic literature review. *Professional Development in Education*, 50(2), 279-295. <https://doi.org/10.1080/19415257.2022.2147577>
- Smestad, B., Hatlevik, O. E., Johannesen, M., & Øgrim, L. (2023). Examining dimensions of teachers' digital competence: a systematic review pre-and during COVID-19. *Heliyon*, 9, Artículo e.16677. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16677>
- Subdirección General de Actividad Universitaria Investigadora de la Secretaría General de Universidades. (2022). *Datos y cifras del Sistema Universitario español. Publicación 2021-2022*. Ministerio de Universidades.
- Tan, C. Y., & Dimmock, C. (2014). How a 'top-performing' Asian school system formulates and implements policy: the case of Singapore. *Educational Management Administration & Leadership*, 42(5), 743-763.

Tondeur, J., Howard, S., Van Zanten, M., Gorissen, P., Van der Neut, I., Uerz, D., & Kral, M. (2023). The HeDiCom framework: higher education teachers' digital competencies for the future. *Educational Technology Research and Development*, 71, 33–53. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10193-5>



# Actuaciones de orientación universitaria vinculadas a la diversidad del estudiantado

## *University guidance actions linked to student diversity*

Yaiza Viñuela <sup>1\*</sup> 

Diego González-Rodríguez <sup>1</sup> 

Javier Vidal <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de León, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [yaiza.vinuela.blazquez@unileon.es](mailto:yaiza.vinuela.blazquez@unileon.es)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Viñuela, Y., González-Rodríguez, D., & Vidal, J. (2024). Actuaciones de orientación universitaria vinculadas a la diversidad del estudiantado [University guidance actions linked to student diversity]. *Educación XX1*, 27(2), 65-87. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38613>

**Fecha de recepción:** 13/10/2023  
**Fecha de aceptación:** 12/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

Los servicios de orientación universitaria han ganado importancia debido a las transformaciones que se han producido a nivel legislativo y la necesidad de atender a un perfil de estudiante cada vez más diverso. Las universidades deben proporcionar atención individual para promover éxito académico y bienestar estudiantil. Estas actuaciones son fundamentales para atender a estudiantes de atención a la diversidad, como discapacidad o trastornos, siendo necesaria la intervención de personal especializado. El objetivo de este estudio ha sido conocer las iniciativas de atención individual que se realizan en las universidades públicas españolas. Para ello, se ha realizado un análisis de contenido, seleccionándose la muestra mediante un muestreo polietápico. La muestra final de este estudio ha sido un total de 34 entrevistas a 41 expertos de los servicios de orientación, 5 realizadas de forma conjunta porque había más de un experto en el servicio, y 29 individuales, de n=26 universidades públicas. La técnica de recogida de información fue la entrevista semiestructurada, que se analizaron con el programa MAXQDA 2022. Los resultados

muestran que las intervenciones de orientación individual se desarrollan principalmente mediante servicios específicos, como los de atención psicológica. También se destaca la generalización de la tutoría como iniciativa institucional para atender individualmente a los estudiantes, en la que el profesor-tutor tiene un papel fundamental. Se han extendido en las universidades las actuaciones destinadas a la atención del estudiantado de atención a la diversidad mediante entrevistas o adaptaciones no significativas. Las universidades públicas españolas realizan actuaciones de apoyo y orientación al estudiantado de forma individualizada, siendo un modelo de orientación centrado en el desarrollo integral del estudiante basado en el modelo de orientación *counselling*. La atención a estudiantes con discapacidad o trastornos del neurodesarrollo están más extendidas frente a otra diversidad estudiantil, pudiendo ser adecuado avanzar en el desarrollo de estas actuaciones.

**Palabras clave:** orientación, universidad, servicio de orientación, mentoría, tutoría, características individuales, salud mental, TIC

## ABSTRACT

University guidance services have gained importance due to the transformations that have occurred at the legislative level and the need to address an increasingly diverse student profile. Universities must provide individual attention to promote academic success and student well-being. These actions are crucial for addressing students with diverse needs, such as disabilities or disorders, requiring the intervention of specialized personnel. The objective of this study has been to understand the individual care initiatives carried out in Spanish public universities. To achieve this, a content analysis was conducted, selecting the sample through a multistage sampling method. The final sample for this study consisted of a total of 34 interviews with 41 experts from guidance services, 5 conducted jointly because there was more than one expert in the service, and 29 individual interviews, from n=26 public universities. The information collection technique was semi-structured interviews, which were analyzed using the MAXQDA 2022 program. The results show that individual guidance interventions are mainly carried out through specific services, such as psychological counseling. The widespread use of tutoring as an institutional initiative to individually support students is also emphasized, with the teacher-tutor playing a crucial role. Universities have expanded actions aimed at addressing the diversity of students through interviews or non-significant adaptations. Spanish public universities conduct support and guidance actions for students on an individualized basis, following a counseling-oriented guidance model focused on the comprehensive development of the student. Attention to students with disabilities or neurodevelopmental disorders is more widespread compared to other student diversities, and it may be appropriate to advance further in the development of these actions.

**Keywords:** counselling, university, guidance service, mentoring, tutoring, individual characteristics, mental health, ICT

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el contexto europeo, las actuaciones de orientación se enmarcan en las recomendaciones del modelo formativo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Ehlers, 2020; Kindelan, 2021). Esto ha derivado en una nueva organización de las titulaciones y modificaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, otorgando al estudiantado un papel activo y autónomo al incluir metodologías novedosas que puedan generar, en el estudiante, nuevas estrategias de aprendizaje (Biasi et al., 2017; Sanagavarapu & Abraham, 2020; Tuero et al., 2018).

Estos cambios también están ligados a la transformación que han sufrido los procesos de orientación universitaria, entendiendo esta como el conjunto de actuaciones para facilitar al estudiantado una ayuda continua, sistemática, planificada y organizada, para atender las tres dimensiones: académica, profesional y personal (Güvendir, 2018; Pantoja-Vallejo et al., 2020). Por ello, los servicios de orientación (SSOO), desempeñan un papel fundamental de apoyo al estudiante que lo requiere, tanto en la planificación de su proyecto académico como profesional (Biasi et al., 2017; Garzuzi, 2019).

Para atender las dimensiones de la orientación, las universidades europeas disponen de servicios específicos, según la European Commission (2022). La dimensión académica es atendida mediante tutorías para dar respuesta individualizada a las necesidades específicas del estudiantado (Álvarez-Pérez et al., 2023; Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario [LOSU], 2023); Martínez Clares et al., 2019), así como la oferta de servicios para la adaptación de estudiantes de nuevo ingreso. La dimensión profesional es cubierta mediante profesional encargado de asesorar en la elección de la carrera o de la búsqueda de empleo al graduarse. La atención a la dimensión personal está regulada de forma general mediante la oferta de servicios de atención psicológica, ofreciendo atención a estudiantes con problemas personales o con alguna necesidad específica.

En España, la realización de estas actuaciones está regulada por la legislación. Por un lado, la LOSU, en su *artículo 3* se establece que la dimensión académica debe ser atendida mediante tutorías. En su *artículo 22 y 43* se especifica que para atender la dimensión profesional, las universidades deben tener servicios específicos. Respecto a la dimensión personal, el *artículo 43* también menciona que las universidades deben proporcionar al estudiantado apoyos tanto psicológicos como psicopedagógicos, así como cuidados para su salud mental y emocional. Por otro lado, el Real Decreto 1791/2010, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, establece en su capítulo II, artículo 4, y en su capítulo V, que deben ser atendidas todas las necesidades del estudiantado, así como el derecho a tutorías como actuación facilitadora de la transición universitaria.

Con los cambios producidos en la LOSU (2023), las actuaciones de orientación deben renovarse para promover el éxito académico y profesional del estudiantado, siendo clave para la transformación de las universidades la utilización de recursos tecnológicos (Clancey & Hoffman, 2021). Esto se debe a que los recursos tecnológicos promueven, por un lado, la accesibilidad a los servicios y, por otro lado, facilitan la adaptación a las necesidades individuales del estudiante (Clancey & Hoffman, 2021; Inglis & Cart, 2018). Entre los recursos tecnológicos más utilizados se destaca el correo electrónico, las tutorías inteligentes mediante inteligencia artificial o el uso de redes sociales como Facebook o WhatsApp (Clancey & Hoffman, 2021; Inglis & Cart, 2018; Suárez Lantarón et al., 2021).

Asimismo, la universidad, con el fin de promover el éxito académico del individuo, debe ofrecer orientación individualizada, siendo entendida como la oferta de actuaciones adaptadas a las necesidades de cada estudiante durante su trayectoria universitaria (Infenthaler & Yau, 2020). En este sentido, realizar actuaciones enfocadas a la dimensión personal para fomentar el bienestar estudiantil, podría generar una mejora en la trayectoria del individuo, ya que los factores personales repercuten en el rendimiento académico (Mason, 2021; Sanagavarapu & Abraham, 2020; Martínez Clares et al., 2019). Por ello, cabe destacar el counselling como modelo de orientación, ya que brinda apoyo y orientación para el desarrollo integral al estudiante desde los SSOO (Hyun et al., 2007; López-Gómez et al., 2020).

Las actuaciones de atención individualizada deben dirigirse a toda la diversidad estudiantil, brindando especial atención a aquellos con alguna discapacidad, patología o problema específico. Por un lado, respecto al estudiantado con discapacidad, se está implementando la mentoría y actuaciones destinadas al desarrollo de habilidades académicas, como el desarrollo de estrategias de aprendizaje (Alulima & Chiluisa, 2022; Stanwood & Mittiga, 2022). Por otro lado, respecto al estudiantado con alguna patología, es necesario emprender actuaciones centradas en el asesoramiento interpersonal, además de apoyos destinados al ámbito académico, con el fin de obtener mayor éxito educativo (Cardinot & Flynn, 2022; Davis et al., 2021). Por tanto, es imprescindible que las universidades cuenten con personal que presenten una formación especializada que les permita atender tanto a las necesidades de los universitarios como a los desafíos a los que puedan enfrentarse durante su trayectoria académica (Bishop, 2016).

En síntesis, los SSOO han incrementado su importancia en las instituciones universitarias debido a las transformaciones producidas en las políticas educativas de educación superior. La necesidad de adaptarse a las nuevas demandas del estudiantado requiere, en algunas ocasiones, de actuaciones personalizadas que garanticen el éxito del estudiante (Sanagavarapu & Abraham, 2020; Zorec et al., 2022). Todo esto ha provocado una necesidad de cambio y mejora constante para poder atender a las exigencias contemporáneas. Además, la integración de los

recursos tecnológicos ha permitido una mejora del sistema al facilitar el acceso a las actuaciones de orientación (Clancey & Hoffman, 2021; Kettunen et al., 2020).

Por todo lo expuesto, el objetivo general de este estudio es conocer las iniciativas de atención individual que se realizan en las universidades públicas españolas. El interés de dicho objetivo reside en que es necesario que existan SSOO efectivos que proporcionen atención individual para propiciar el éxito académico del estudiantado (Infenthaler & Yau, 2020). Este objetivo general se ha concretado en cuatro específicos vinculados a preguntas de investigación: a) analizar desde los SSOO las preocupaciones y necesidades de diversos perfiles de estudiante, ¿qué preocupaciones tiene el estudiantado?; b) identificar qué actuaciones existen dirigidas a la atención individualizada de cualquier perfil de estudiante, ¿los SSOO emprenden actuaciones de atención individual?; c) conocer el uso de los recursos tecnológicos desde los SSOO, ¿utilizan los SSOO recursos tecnológicos para orientación individualizada?; y d) conocer la percepción de futuro de los responsables sobre la orientación individual, ¿cuál es el futuro de la atención individualizada?

## MÉTODO

Se ha realizado un estudio cualitativo mediante análisis de contenido, siendo este uno de los principales análisis que se realizan en este tipo de diseños (Cohen et al., 2018).

### Población y muestra

La población fue de n=50 universidades públicas localizadas mediante el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Gobierno de España. De estas, se excluyeron la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), debido a que la oferta de estudios no es de carácter presencial; la Universidad Menéndez Pelayo y la Universidad Internacional de Andalucía, porque entre la oferta de títulos no disponen de grados. La población final fue de n=47 universidades públicas españolas, excluyéndose las universidades privadas de la población debido a que tienen características diferentes (Klafke et al., 2020).

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo por conglomerados. En una primera etapa, se contactó por correo electrónico con expertos de los SSOO mediante el grupo de trabajo «*Servicios de Información y Orientación de las Universidades Españolas*» (SIOU), obteniéndose una muestra de n=4 universidades, con un total de 6 entrevistas y 10 participantes. En una segunda etapa, se contactó por correo electrónico con los Vicerrectorados de Estudiantes de las restantes universidades,

obteniéndose una muestra de  $n=22$  universidades, con un total de 28 entrevistas y 31 participantes. Por tanto, se obtuvo una muestra total de 34 entrevistas en las que participaron 41 expertos de los SSOO y de los servicios/unidades/oficinas de atención a la diversidad, y equivalentes (SSD), de  $n=26$  universidades públicas españolas. De cada universidad participaron entre uno y cinco expertos.

El perfil sociodemográfico de los 41 participantes por sexo es 68% de mujeres y 32% de hombres. Los años de experiencia, por intervalos, distribuidos en décadas, son de 1 a 10 años (34%), de 10 a 20 años (42%), de 20 a 30 años (22%) y de 30 a 40 años (2%). La formación académica de los participantes por áreas es psicología-educativa (54%), ciencias sociales y jurídicas (22%), humanidades (17%), y otras áreas (7%). Finalmente, la vinculación de los participantes con la universidad se distribuye en Personal Técnico, de Gestión y de Administración y Servicios (PTGAS) (71%), Personal Docente e Investigador (PDI) (27%), y personal externo a la universidad (2%).

## Procedimiento

Se registró en Excel la siguiente información: a) universidad, b) siglas de la universidad, c) SSOO, d) datos del experto y e) correo electrónico. Esta información se utilizó para contactar con los participantes mediante correo electrónico y solicitar una entrevista exponiendo los aspectos de interés:

1. Actuaciones de atención individualizada destinadas al estudiantado.
2. Actuaciones de atención individualizada destinadas a estudiantes de atención a la diversidad.

En relación con el procedimiento de las entrevistas, estas se realizaron entre enero y julio de 2023. La duración ha sido entre 30 y 50 minutos y se han realizado en línea. En las entrevistas participaron tres investigadores expertos en la temática. Para garantizar la validez y fiabilidad de las entrevistas se consideraron criterios de Cohen et al. (2018): a) entrenamiento conjunto de investigadores en las entrevistas iniciales, b) seguimiento uniforme del proceso y secuencia de entrevista, y c) grabación en audio y toma de notas para posteriormente transcribirlas.

Las entrevistas se realizaron en dos fases. En la primera fase, se realizaron 6 entrevistas a expertos de la orientación universitaria pertenecientes a los SSOO para obtener una visión general del estado de los aspectos de interés. Esta etapa facilitó la delimitación del tema central de las entrevistas: la orientación individualizada. En una segunda fase, se entrevistó a 28 expertos. De las 34 entrevistas realizadas, 5 fueron entrevistas grupales y 29 individuales. Las entrevistas grupales se realizaron cuando el servicio contaba con más de un experto en el tema a tratar.

## Instrumento

La técnica de recogida de datos fue la entrevista semiestructurada. Para la elaboración del guion de la entrevista se siguieron tres fases. La primera fase consistió en la revisión de informes oficiales, legislación y artículos científicos para acotar la temática. En una segunda fase, en base con la documentación consultada, se identificaron las necesidades y se elaboró el guion de entrevista. En una tercera fase, el guion de la entrevista fue sometido a un juicio de dos expertos para asegurar su adecuación. En base a sus recomendaciones, redujimos y clarificamos las preguntas del guion inicial, especialmente en las cuestiones relacionadas con el estudiante de atención a la diversidad. De este modo, el guion inicial se reestructuró, pasando de 19 temas en cinco bloques, a seis temas esquematizados en cuatro bloques (Tabla 1). Las preguntas de la entrevista se organizaron iniciando con temas generales e introduciendo progresivamente asuntos más específicos (Cohen et al., 2018). El objetivo de las entrevistas fue obtener información sobre las actuaciones de atención individual para todos los estudiantes, y de forma específica destinadas a estudiantes de atención a la diversidad.

**Tabla 1**

*Guion de la entrevista*

Bloque	Contenido
1. Necesidades	1. Preocupaciones o necesidades del estudiantado.
2. Orientación individual	2. Actuaciones de orientación de atención personalizada para todo el estudiantado.
	3. Programas o servicios universitarios para atender las necesidades específicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Estudiantado con trastorno del neurodesarrollo.</li> <li>— Estudiantado con discapacidad física o sensorial.</li> <li>— Estudiantado con altas capacidades.</li> <li>— Estudiantado con circunstancias socioeconómicas/ personales.</li> </ul>
3. Recursos tecnológicos en la orientación	4. Cómo se actúa en el caso de estudiantes de atención a la diversidad cuando existe un diagnóstico y cuando carece de este.
4. Visión de futuro	5. Qué recursos tecnológicos se utilizan para la orientación.
	6. Qué es necesario para mejorar la orientación individual.

En primer lugar, la elaboración del bloque uno, vinculado a las necesidades del estudiantado, se elaboró para introducir la temática de interés a los entrevistados.

En segundo lugar, para la elaboración del bloque dos, sobre orientación personalizada, se consultaron investigaciones previas que mencionan un perfil de ingreso heterogéneo en las universidades, como estudiantes con necesidades de apoyo educativo o desventaja socioeducativa (Davis et al., 2021; Stanwood & Mittiga, 2022). En este estudio se ha entendido la atención a la diversidad como cualquier perfil de estudiante que requiera de una atención específica ajustada a las necesidades temporales o permanentes del individuo, atendiendo así los principios de inclusión de la legislación vigente (LOSU, 2023). Entre esta diversidad, también existe un perfil de estudiante que accede con un diagnóstico previo, como podría ser la dislexia o el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), entre otros.

En tercer lugar, para la elaboración del bloque tres, centrado en recursos tecnológicos para la orientación, se consultaron investigaciones previas para conocer los recursos implementados en los SSOO (Clancey & Hoffman, 2021; Inglis & Cart, 2018; Suárez Lantarón et al., 2021). Se realizó una clasificación de estos recursos en base al modelo centrado en el recurso y al modelo centrado en la relación establecidos por Watts (2001). Por un lado, el modelo centrado en el recurso se vincula a las características y funciones de los recursos tecnológicos para proporcionar acceso a información, servicios y herramientas destinadas al proceso de orientación (Watts, 2001). Por otro lado, en el modelo centrado en la relación se mencionan los recursos tecnológicos como facilitadores de la interacción entre los agentes implicados en los procesos de orientación (Watts, 2001).

En cuarto lugar, el bloque cuatro, versa sobre la visión de futuro, abordando aspectos como las necesidades desde los diferentes SSOO para mejorar las actuaciones de atención personalizada o hacia dónde debe ir la orientación para promover el éxito del estudiantado.

## ANÁLISIS

Se utilizó el programa MAXQDA versión 2022 para analizar las entrevistas mediante la creación de categorías y códigos, realizando un análisis de contenido. Se crearon categorías a partir de los bloques de entrevistas, utilizando una estrategia de codificación horizontal, analizando de manera completa una misma pregunta en todas las entrevistas. Esto se realizó con el fin de maximizar la homogeneidad de los resultados en cada ítem. Se crearon un total de 4 categorías generales y 685 códigos, codificando un total de 3493 segmentos (Figura 1).



**Figura 1**

Categorías

▼ ● Sistema de códigos	<b>3493</b>
▼ ● Necesidades	86
▼ ● Momento	56
> ● Antes	152
> ● Durante	108
> ● Últimos cursos	7
> ● ACNEEs	169
▼ ● Orientación personalizada	0
> ● Quién interviene	481
> ● Servicios	254
▼ ● Actuaciones	31
> ● Preuniversitario	62
> ● Cómo se actúa con y sin diagnóstico	176
> ● At. diversidad	112
> ● Generales	276
> ● Tipos Atención a la diversidad	309
▼ ● TIC	245
> ● Opinión	208
> ● TIC ACNEEs	20
> ● Tipo de recursos	492
▼ ● Visión de futuro	0
> ● Dimensiones	15
> ● Servicios	126
> ● TIC	23
> ● Atención individualizada	5
> ● Estudiantes	75
> ● Adecuarse a la sociedad actual	5

Tras el análisis de contenido, se calculó la frecuencia de aparición de los diferentes códigos.

## RESULTADOS

El análisis de los resultados se estructura en cuatro apartados: 1) preocupaciones o necesidades del estudiantado; 2) actuaciones de atención individual y quién interviene; 3) recursos tecnológicos para la orientación individual; y 4) visión de futuro. Los resultados que se presentan a continuación son aquellos que fueron mencionados en cinco o más entrevistas ( $n \geq 5$ ) para asegurar que estos sean representativos de la muestra. La descripción de las tablas que se presentan se realizará sobre aspectos mencionados en al menos cuatro entrevistas de las subcategorías recogidas.

## Preocupaciones o necesidades del estudiantado

Desde los SSOO, se expusieron las preocupaciones o necesidades del estudiantado en función de su área de trabajo, por lo que se mencionaron los siguientes tipos de estudiantes: a) preuniversitarios (n=16), b) primeros años (n=12), y c) estudiantes de atención a la diversidad (n=25) (Tabla 3).

**Tabla 3**

*Preocupaciones del estudiantado*

Tipo de estudiante	Categoría Preocupaciones	n	Subcategoría preocupaciones	n
Preuniversitario	Elección	9	Elección vocacional	8
			Salidas profesionales	4
			Asignaturas	2
			Formación profesional o universidad	1
			Combinar titulaciones	1
	Administrativos	9		
	Acceso	8		
Primeros años	Titulación	7	Fracaso	6
			Asignaturas	1
	Funcionamiento de la universidad	5	Administrativo	4
Estudiante de atención a la diversidad	Cómo va a ser la atención	12		
	Académicas	11		
	Psicológicas	9		
	Integración	6		

En primer lugar, las necesidades detectadas del estudiantado preuniversitario se centran en tres aspectos: 1) la elección (n=9), destacando principalmente la elección vocacional (n=8) y las salidas profesionales (n=4); 2) aspectos administrativos (n=9), relacionados con la preinscripción o matriculación; y, 3) dudas de acceso (n=8),

como la nota de corte para acceder a titulaciones concretas o sobre la prueba de acceso a la universidad.

En segundo lugar, respecto al estudiantado en los primeros años académicos, sus preocupaciones están vinculadas en mayor medida a aspectos relacionados con la titulación (n=7). Se destaca una notable preocupación por el fracaso (n=6), entendido como el miedo a equivocarse en la elección del grado o a tener que cambiar de titulación. Generalmente, esto está vinculado con aspectos administrativos como el traslado de expediente, es decir: «...*quieren saber si no aciertan en la elección de estudios qué posibilidades hay de cambiar*» (ID06).

Otra de las preocupaciones mencionadas es el funcionamiento de la universidad (n=5), como, por ejemplo, si existen servicios para facilitar búsqueda de alojamiento o cómo pueden acceder a los servicios universitarios.

En tercer lugar, las preocupaciones del estudiante de atención a la diversidad se centran en cómo va a ser la atención en la etapa universitaria (n=12), es decir, «...*si van a estar respaldados, si van a tener orientación*»(ID07); y dudas académicas (n=11), por ejemplo, respecto a las adaptaciones metodológicas sobre «*La atención en el aula por parte de los profesores, cómo van a sentirse dentro del aula*» (ID29), becas o elección de estudios. Otras preocupaciones detectadas desde los SSOO son necesidades psicológicas (n=9), a veces por hechos puntuales, o de integración (n=6) con su grupo de referencia en el centro.

## Actuaciones de atención individual

Desde los SSOO se han mencionado actuaciones generales de atención individual destinadas a todo el estudiantado (n=33) y específicas para estudiantes de atención a la diversidad (n=33), siendo todas ellas de carácter voluntario (Tabla 4).

Por un lado, se realizan tutorías y mentorías como actuaciones de carácter general para todo el estudiantado. Las tutorías (n=24) están destinadas a proporcionar atención personalizada, siendo clave el grado de implicación del profesor-tutor. Algunos centros ofrecen tutorías específicas para estudiantes de atención a la diversidad (n=5) con tutores designados: «*En algunas facultades hay un tutor específico para estudiantes con necesidades educativas específicas o discapacidad, que hace seguimiento y ejerce de mediación con el servicio*» (ID28). Las mentorías (n=21) son realizadas por estudiantes de cursos superiores para guiar a los de nuevo ingreso, pudiendo variar la implementación de esta estrategia en los diferentes centros de la institución. Los mentores reciben formación y se les orienta «...*para aplicarlo en sus funciones*» (ID33), así como apoyo del profesor-tutor, que puede tener «...*a su cargo de siete a ocho estudiantes mentores*» (ID29). Algunos centros han implementado mentorías específicas para estudiantes de atención a la diversidad (n=12). En estos casos, «*El mentor puede ser un buen modelo que seguir,*

porque generalmente se conecta al nuevo estudiante con alguien que tiene un perfil similar al suyo» (ID23), pudiendo repercutir positivamente en el autoconcepto del estudiante de nuevo ingreso.

**Tabla 4***Actuaciones de atención individual*

Actuaciones	n	Categoría actuaciones	n	Subcategoría actuaciones	n	Servicio	
Generales	33	Tutorías	24	Tutorías específicas para estudiante de atención a la diversidad	5		
		Mentoría	21	Mentorías específicas para estudiante de atención a la diversidad	12		
Específicas de atención a la diversidad	33	Con diagnóstico	31	Adaptaciones no significativas	24		
				Seguimiento	14		
		Sin diagnóstico	26	Orientar	15		
				Aconsejar pequeñas adaptaciones no significativas	7		
		Entrevista/sesiones	29	Entrevista/sesiones atención psicológica	29	Derivación	22
					Clínica	7	
Entrevista desde los SSD	20						
Derivación	23						
Programas específicos	12						

Por otro lado, se realizan actuaciones específicas (n=33) destinadas a atender a estudiantes de atención a la diversidad. Para atender a aquellos con diagnóstico (n=31), como puede ser una discapacidad visual o con TDAH, entre otros, se realizan adaptaciones no significativas (n=24). Estas son propuestas desde los SSD o el servicio de orientación psicopedagógica, se consideran ajustes razonables personalizados en la dimensión académica, en base con las necesidades del estudiante: «... alguien con

*TDAH para directrices de docencia, Trabajo Fin de Grado...*» (ID17). El profesorado desempeña un papel crucial, ya que «...son los encargados de implementar estas adaptaciones en el aula» (ID15). Asimismo, se realiza un seguimiento del estudiante de atención a la diversidad (n=14) desde los SSOO pertinentes, como los SSD y por parte del profesor-tutor desde los centros. Esto permite evaluar las adaptaciones implementadas y brindar apoyo continuo en casos específicos, porque en ocasiones «...necesitan un apoyo más intenso y se realizan supervisiones semanales» (ID20), como en el caso de estudiantes con discapacidad física o sensorial. En el caso de estudiantes sin diagnóstico (n=26), se les orienta (n=15) sobre dónde deben acudir y pequeñas adaptaciones no significativas metodológicas (n=7): «En el caso de deportistas de élite o estudiantes extranjeros se realizan adaptaciones, como modificar el día del examen» (ID29).

Para atender ambos perfiles de estudiante (con y sin diagnóstico), se realizan entrevistas como técnica para recoger información (n=29). Estas son realizadas, por un lado, desde los SSOO, especialmente, desde los SSD. Cualquier estudiante puede solicitar una entrevista, pero su finalidad varía según el perfil de estudiante. En el caso de aquellos con diagnóstico, sirve para planificar todos los apoyos que necesitará a lo largo de la trayectoria académica. En cambio, si el estudiantado no tiene diagnóstico, «La entrevista personal es muy importante para la detección de las necesidades...» (ID21). Por lo tanto, en ambos casos la entrevista sirve para apoyar y guiar al estudiante, así como derivar (n=23) a servicios específicos o a servicios de salud pública para su diagnóstico.

A su vez, las entrevistas, junto a las sesiones, se utilizan para atender la salud mental del estudiantado, cuya incidencia ha aumentado desde el servicio de atención psicológica (n=29). Esta atención se proporciona en las instituciones de dos formas: 1) algunas universidades evalúan desde el servicio las necesidades del estudiante y le derivan a gabinetes externos con los que tienen convenio o al sistema de salud público (n=22) con el fin de que «...reciba tratamiento» (ID26); 2) otras universidades tienen clínicas en el campus (n=7) que diagnostican, ofrecen tratamientos y brindan asesoramiento, como «En el caso de estudiantes sin diagnóstico, si la problemática es a nivel emocional, psicológico se le deriva a la clínica de atención psicológica en la que hacen terapia...» (ID28).

Algunas universidades han desarrollado programas específicos (n=12) destinados a toda la diversidad estudiantil sin necesidad de un diagnóstico médico, solo que se inscriban en el mismo. Estos son de carácter general, y no solo proporcionan orientación en aspectos administrativos como la matrícula parcial o becas, sino que también apoyan a estudiantes con circunstancias socioeconómicas o personales particulares, sin posible diagnóstico, como aquellos que combinan estudios y trabajo o con problemas económicos. Por ello, «Es importante que existan porque si este programa se cerrase quedaría gente sin atender» (ID34).

## Recursos tecnológicos para la orientación individual

En todas las entrevistas se menciona el uso de recursos tecnológicos como medio para informar y orientar al estudiante, abordándose en algunos casos de forma descriptiva y, en otros, manifestando su opinión. En relación con este último caso, indicaron que el uso de recursos tecnológicos es adecuado de forma complementaria a la orientación presencial porque permite la orientación a distancia en los casos en los que no sea posible acudir al servicio o cuando el campus es muy extenso (n=16): *«Los recursos tecnológicos pueden ser una herramienta adecuada para complementar la orientación de forma presencial, ya que hay veces que no puede realizarse de otra forma»* (ID29).

Sin embargo, en 11 entrevistas manifestaron que es más adecuada la orientación presencial que mediante recursos tecnológicos: *«Para poder llevar a cabo un trabajo personalizado es mejor trabajar cara a cara que con recursos tecnológicos»* (ID18). Esto se debe a que para realizar orientación individual es necesaria la interacción entre el experto y el estudiante para la creación de vínculos, así como un clima de confianza y cercanía que favorezca la comunicación entre ambos agentes.

Asimismo, posibilitan que los SSOO se visibilicen (n=17) y promuevan la comunicación (n=5) tanto para la coordinación entre los diferentes servicios como para la comunicación con el estudiantado. En todas las entrevistas se recogieron los recursos tecnológicos para difundir información, mencionándose en 2 de ellas que son más adecuadas solo como medio de información.

El uso de recursos tecnológicos permite al estudiante acceder a información (n=9) y a los SSOO (n=5). Sin embargo, puede generar problemas como ansiedad (n=4) o frustración (n=3), debido a que *«...están acostumbrados a la inmediatez que proporcionan las tecnologías digitales»* (ID19), llegando a utilizar varias vías de contacto para obtener respuestas instantáneas de un mismo servicio.

En relación con los recursos tecnológicos que se utilizan desde los SSOO (Tabla 5), enmarcados en el modelo centrado en el recurso, destaca el uso de las webs (n=11), plataformas (n=11), vídeo (n=6) o App (n=5). Respecto al modelo centrado en la relación se incluye el correo electrónico (n=21), destacando que el estudiantado no hace uso habitual de este medio de comunicación (n=13): *«Su uso sigue existiendo, pero lo que ocurre con este medio es que los estudiantes no lo leen»* (ID08). Esto puede deberse, entre otros factores, a la falta de costumbre del estudiantado a utilizar este medio de comunicación, o a la saturación de información.

Otro de los recursos que más se utiliza son las redes sociales (n=21), destacando Instagram (n=12), Twitter (n=10) y Facebook (n=7), utilizadas especialmente para difundir información. Además, el estudiantado aprovecha estas redes para comunicarse con los SSOO, que responden a sus preguntas o les derivan a servicios específicos cuando es necesario. Por ejemplo, mediante las redes sociales: *«A través*

de Twitter se contesta a dudas en máximo 24 horas. Son un grupo de personas que se encargan de responder a los tweets y se contesta todo»(ID04).

Para orientar al estudiante se realizan videoconferencias (n=12) desde los SSD para realizar entrevistas y seguimiento: «Al final con videoconferencias se sigue manteniendo el tú a tú para la realización de la entrevistas» (ID27). Finalmente, para orientar al estudiante también se atiende mediante el teléfono (n=10), como medio de información y orientación; y mediante chatbots (n=8), para ofrecer información, especialmente administrativa.

**Tabla 5**

*Recursos tecnológicos para la información y la orientación*

Modelo	Categoría recurso	n	Subcategoría recurso	n
Centrado en el recurso	Web	11		
	Plataforma	11		
	Vídeos	6		
	App	5		
Centrado en la relación	Sistema de mensajería instantánea	21	E-mail	21
			Telegram	1
			Instagram	12
			Twitter	10
	Redes Sociales	21	Facebook	7
			WhatsApp	3
			TikTok	2
			Linkedin	1
	Videoconferencia	12		
	Teléfono	10		
Chatbots	8			

## Percepción de futuro de la orientación individual

Respecto a la visión de futuro de la orientación individual, en las entrevistas se mencionaron aspectos sobre los servicios (n=31), el estudiantado (n=25) y recursos tecnológicos (n=12) (Tabla 6).

**Tabla 6***Visión de futuro de la orientación personalizada*

Aspecto	n	Categoría mejora	n	Subcategoría mejora	n
Servicios	31	Recursos	24	Humanos	21
				Económicos	11
		Coordinación	15		
Estudiantado	25	Estudiante AD	18	Avanzar en la diversidad	11
				Atención psicológica	6
				Formación	5
		Genérico	10	Comunicación y participación	10
Recursos tecnológicos	12	Adecuarse a la sociedad actual	11		

En primer lugar, para mejorar la calidad y la atención individualizada al estudiantado desde los SSOO se requieren más recursos (n=24), tanto humanos (n=21) como económicos (n=11). El incremento de estos recursos permitiría emprender más actuaciones de concienciación y prevención. Asimismo, es necesario mejorar la coordinación (n=15) entre servicios mediante *«espacios comunes o plataformas para que los servicios estén relacionados entre sí»* (ID22).

En segundo lugar, se mencionaron aspectos de mejora sobre los diferentes perfiles de estudiantes. Por un lado, en el caso de estudiantes de atención a la diversidad (n=18), es necesario avanzar en la diversidad (n=11) y en la atención psicológica (n=6). Para ello se requiere de una mejor atención individualizada y visibilizar la diversidad estudiantil presente en la etapa universitaria con el fin de *«detectar y poner en marcha los planes que sean necesarios»* (ID30). Asimismo, se debe incrementar la formación de profesores y estudiantes (n=5) para que sepan actuar ante diversos perfiles de estudiantes y normalizar la diversidad: *«La formación del profesorado debe enfocarse en una atención más específica en las aulas»*(ID24). Por otro lado, se ha mencionado, de manera genérica (n=10), que es necesario mejorar desde los SSOO la comunicación y participación que se establece con el estudiantado (n=10) para crear un vínculo de confianza entre ambos agentes y favorecer que el estudiantado acuda a los servicios cuando lo requiera.

Y en tercer lugar, es necesario avanzar en el uso de recursos tecnológicos (n=11). Para ello es necesario utilizar aquellos que usa el estudiantado (n=12) otorgándoles un rol activo y asegurando la intervención del componente humano. Esto se debe a que los entrevistados han manifestado que el uso de recursos tecnológicos permite



la «*Detención de necesidades mediante el uso de las redes sociales en las que los estudiantes son los que elaboran el contenido*» (ID01).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En base a los resultados del presente estudio se destaca que las principales necesidades del estudiantado se dan en la dimensión académica y personal. En cuanto a la académica, se centran en la elección de estudios o los apoyos que van a recibir a lo largo de la trayectoria universitaria; en cuanto a la personal, se centran en la integración y en los problemas psicológicos. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Tindle et al. (2023), en los que se halló que las preocupaciones del estudiantado estaban vinculadas a los aspectos académicos, como apoyo en la progresión universitaria, y a los personales, como la salud mental.

En este sentido, las universidades realizan actuaciones de atención individualizada mediante iniciativas que atienden la dimensión académica y personal. Entre ellas se destacan como más importantes, por un lado, las tutorías y mentorías, como una parte de acompañamiento al estudiante; y, por otro lado, las entrevistas, más enfocadas al diagnóstico y la planificación de apoyos.

En cuanto a las tutorías, son actuaciones generalizadas esenciales para proporcionar atención individualizada en función de las necesidades específicas de cada estudiante. Por ello, el grado de implicación del profesor-tutor, y del estudiante, debe ser alto para ayudarles a superar posibles obstáculos en la universidad (Klug y Peralta, 2019; Martínez Clares et al. 2019). En esta línea se están desarrollando mentorías como apoyo adicional que fomenta la creación de vínculos de confianza entre el estudiantado, por lo que es considerada una buena práctica (Dunajeva, 2023; Radlick & Mevatne, 2023). Aunque las tutorías y mentorías específicas para estudiantes de atención a la diversidad no están generalizadas, podrían ser actuaciones que considerar por dos motivos. El primero, porque los profesores-tutores dispondrían de herramientas concretas y formación específica para atender las necesidades de la diversidad estudiantil (European Commission, 2022; Lorenzo-Lledó et al., 2017; Maldonado, 2018). Y el segundo, porque la presencia de mentores capacitados fomentaría la creación de metas académicas reales y promovería la inclusión del estudiante de atención a la diversidad (Cardinot & Flynn, 2022; Locke et al., 2023).

Respecto a las entrevistas, son una actuación generalizada en los SSOO, especialmente desde los SSD y de atención psicológica. Cuando se utilizan desde los SSD son utilizadas, principalmente, para planificar de forma personalizada las adaptaciones no significativas, siendo el profesorado clave para su realización (Cotán et al., 2021). Esta técnica también es utilizada desde los servicios de atención psicológica, desde la prevención o derivación a un tratamiento, siendo

esenciales para abordar la salud mental debido al incremento de su prevalencia en la universidad (Dessauvagie et al., 2022; Jang et al., 2019).

De forma más generalizada se ha hallado, respecto a los perfiles de estudiantado de atención a la diversidad, que las actuaciones destinadas a aquellos con discapacidad física o sensorial o con trastornos del neurodesarrollo/psicológicos, están más desarrolladas de forma institucional frente a aquellos con casuísticas socioeconómicas/personales o de altas capacidades. Aunque se están realizando actuaciones desde las instituciones destinadas al estudiante sin diagnóstico, es necesario avanzar en su desarrollo debido a que enfrentan más retos personales que repercuten en su rendimiento académico (Manson, 2021; Sanagavarapu & Abraham, 2020).

Asimismo, los resultados de esta investigación subrayan la necesidad de nuevas formas de brindar orientación e información al estudiante desde los SSOO, avanzando hacia la digitalización mediante el uso de herramientas visuales. De esta manera, los estudiantes podrán aprovechar estos recursos de acuerdo con sus necesidades específicas en cada momento (Clancey & Hoffman, 2021).

Por ello, es necesario que se destinen más recursos humanos y económicos como acción clave para promover el desarrollo de atención individualizada. El aumento de estos recursos repercutiría en la calidad de la orientación porque permitiría al personal dedicar más tiempo a cada estudiante y la realización de más actuaciones adaptadas a la realidad del estudiante, favoreciendo el desarrollo de una universidad inclusiva (Álvarez-Pérez et al., 2023; Infenthaler & Yau, 2020; Sanagavarapu & Abraham, 2020; Zorec et al., 2022).

En conclusión, los sistemas de apoyo y orientación de las universidades están desarrollando actuaciones de atención personalizada para todo el estudiantado, especialmente enfocadas a la dimensión académica y personal. Sin embargo, la dimensión profesional es tenida en consideración al brindar orientación a los estudiantes para la elección del título universitario. Asimismo, mediante la identificación de las distintas necesidades del estudiantado y de aquellos enmarcados en atención a la diversidad, las acciones de orientación lograrían una mejor atención personalizada adaptada a cada estudiante, y potenciarían el éxito académico.

En la oferta de orientación individualizada, los SSOO son esenciales para detectar y atender las necesidades del estudiante. Los SSOO se encargan de planificar de forma personalizada el itinerario académico, estando más avanzadas las actuaciones de atención personalizada al estudiante diagnosticado. Por lo que las actuaciones de atención individual están avanzando, en consonancia con la LOSU (2023) que da especial atención a la diversidad estudiantil. Además, mediante la realización de tutorías y mentorías se ofrece apoyo individual en la dimensión académica y personal, por lo que promueven la integración en el entorno universitario. Este

enfoque de orientación, que sigue el modelo de counselling, favorece el bienestar académico y personal estudiantil, mejorando su autoestima y rendimiento académico.

La utilización de recursos tecnológicos está generalizada para la información y la orientación del estudiantado. Sin embargo, es necesario encontrar un equilibrio entre su uso y la interacción presencial en los procesos de orientación. Por ello, deben considerarse para su implementación sus ventajas, como el fomento de la accesibilidad a los servicios; e inconvenientes, como la falta de un clima adecuado para favorecer la atención individual.

Para poder avanzar en el desarrollo de actuaciones de atención individual es necesario que existan más recursos con los que poder cubrir un mayor número de actuaciones, especialmente preventivas, y que toda la diversidad estudiantil esté atendida. Por ello, es necesario seguir avanzando en estas actuaciones con el fin de lograr una universidad inclusiva.

La principal limitación de este estudio es que no se ha entrevistado al estudiantado para contrastar si las actuaciones de orientación individual que se han mencionado desde los SSOO se adaptan a las necesidades reales. Por ello, como futura línea de investigación, se plantea profundizar en las necesidades del estudiantado para conocer si están atendidas con las actuaciones que se están realizando.

## AGRADECIMIENTOS

Investigación subvencionada por la Ayuda para la Formación del Profesorado Universitario (FPU), concedida por el Ministerio de Universidades (Orden de 15 de noviembre de 2021).

Agradecimiento especial al grupo de trabajo SIOU, a las universidades públicas españolas y al personal de los servicios de orientación y servicios de atención a la diversidad (y equivalentes) que han participado en la realización de las entrevistas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Pérez, P. R., González-Benítez, N., & López-Aguilar, D. (2023). Perspectivas y retos de una universidad inclusiva desde un enfoque psicopedagógico. *Revista Costarricense de Orientación*, 2(2). <https://doi.org/10.54413/rco.v2i2.34>
- Alulima, M. S. L. D., & Chiluisa, L. M. M. (2022). Intellectual disability students' learning in higher education. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 6(1), 1788-1797
- Biasi, V., Patrizi, N., De Vincenzo, C., & Mosca, M. (2017). I colloqui di orientamento per facilitare il successo accademico: una indagine sperimentale. *Journal of*

- Educational, Cultural and Psychological Studies*, 1(15), 215-228. <http://dx.doi.org/10.7358/ecps-2017-015-bias>
- Bishop, J. B. (2016). A wish list for the advancement of university and college counseling centers. *Journal of College Student Psychotherapy*, 30(1), 15-22. <https://doi.org/10.1080/87568225.2016.1105651>
- Cardinot, A., & Flynn, P. (2022). Rapid evidence assessment: mentoring interventions for/by students with disabilities at third-level education. *Education Sciences*, 12(6), 384. <https://doi.org/10.3390/educsci12060384>
- Clancey, W. J., & Hoffman, R. R. (2021). Methods and standards for research on explainable artificial intelligence: lessons from intelligent tutoring systems. *Applied AI Letters*, 2(4), 1-8. <https://doi.org/10.1002/ail2.53>
- Cohen, L., Lawrence, M., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education*. Routledge.
- Cotán, A., Aguirre, A., Morgado, B., & Melero, N. (2021). Methodological strategies of faculty members: moving toward inclusive pedagogy in higher education. *Sustainability*, 13(6), Artículo 3031. <https://doi.org/10.3390/su13063031>
- Davis, M. T., Watts, G. W., & López, E. J. (2021). A systematic review of firsthand experiences and supports for students with autism spectrum disorder in higher education. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 84, Artículo 101769. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101769>
- Dessauvage, A. S., Dang, H. M., Nguyen, T. A. T., & Groen, G. (2022). Mental health of university students in southeastern Asia: a systematic review. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 34(2-3), 172-181. <https://doi.org/10.1177/10105395211055545>
- Dunajeva, J. (2023). University mentoring programs during the pandemic: case study of Hungarian Roma university students. *Social Sciences*, 12(3), 111. <https://doi.org/10.3390/socsci12030111>
- Ehlers, U. -D. (2020). Future skills for a European higher education. En S. Noorda, P. Scoot & M. Vukasovic (Eds.), *Bologna Process Beyond* (pp. 311-324). Bononia University Press.
- European Commission (2 de febrero de 2022). *Eurydice*. <https://bit.ly/4ahYCAL>
- Garzuzi, V. (2019). La orientación educativa universitaria: desafíos actuales en la Educación Superior. *En la Mira. La Educación Superior en Debate*, 1(1), 11-25. <https://bit.ly/49aqt4A>
- Güvendir, M. A. (2018). The relation of an international student center's orientation training sessions with international students' achievement and integration to university. *Journal of International Students*, 8(2), 843-860. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1250385>

- Hyun, J., Quinn, B., Madon, T., & Lustig, S. (2007). Mental health need, awareness, and use of counseling services among international graduate students. *Journal of American College Health, 56*(2), 109-118.
- Infenthaler, D., & Yau, J. Y. K. (2020). Utilising learning analytics to support study success in higher education: a systematic review. *Educational Technology Research and Development, 1-30*. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09788-z>
- Inglis, B., & Cathcart, K. (2018). Online counselling in Australian and New Zealand and noordand universities. *JANZSSA-Journal of the Australian and New Zealand Student Services Association, 26*(2), 99-112.
- Jang, K., Canggra, B. B., Moradi, S., Riordan, B. C., Chan, J., Hunter, J., & Scarf, D. (2019). Mental health at university: a social identity approach. En D. Esteves, D. Scarf, P. Pinheiro, H. Arahanga-Doyle, & J. Hunter (Eds.), *Global perspectives on university students* (pp. 27-46). Nova Science Pub Inc.
- Kettune, J., Lindberg, M., Nygaard, E., & Kárdal, J. (2020). Enhancing career practitioners' understanding and use of ICT in guidance and counselling. En E. Hagaseth, T. Hooley, J., Kettunen, & R. Thomsen (Eds.), *Career and career guidance in the Nordic Countries* (pp. 163-175). [https://doi.org/10.1163/9789004428096\\_011](https://doi.org/10.1163/9789004428096_011)
- Kindelan, P. (2021). Coming to grips with Bologna: change and student empowerment in transforming classes into an effective learning environment. *Review of European Studies, 13*(3), 43. <https://doi.org/10.5539/res.v13n3p43>
- Klafke, R., de Oliveira, M. C. V., & Ferreira, J. M. (2020). The good professor: a comparison between public and private universities. *Journal of Education, 200*(1), 62-70. <https://doi.org/10.1177/0022057419875124>
- Klug, M. A., & Peralta, N. S. (2019). Tutorías universitarias. Percepciones de estudiantes y personal tutor sobre su uso y funcionamiento. *Revista Electrónica Educare, 23*(1), 319-341. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.16>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. Boletín Oficial del Estado, 70, de 23 de marzo de 2023. <https://bit.ly/3vswR9z>
- Locke, J., Osuna, A., Myrvold, R. J., & Closson, J. S. (2023). Supporting autistic college students: examining the Mentoring, Organization and Social Support for Autism Inclusion on Campus (MOSSAIC) Program. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-14*. <https://doi.org/10.1007/s10803-023-05969-w>
- López-Gómez, E., Leví-Orta, G., Medina Rivilla, A., & Ramos-Méndez, E. (2020). Dimensions of university tutoring: a psychometric study. *Journal of Further and Higher Education, 44*(5), 609-627. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2019.1571174>
- Lorenzo-Lledó, G., Carreres, A. L., Lledó, A. L., & Vera, G. A. (2017). La acción tutorial como acompañamiento en el alumnado universitario con discapacidad: hacia una educación inclusiva. *Revista INFAD de Psicología. International Journal*

- of *Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 137-144. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1036>
- Maldonado, E. P. (2018). Competencias del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(2), 115-131. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000200115>
- Manson, H. D. (2021) Grit and its relation to well-being among first year South African university students. *Journal of Psychology in Africa*, 31(3), 226-231. <https://doi.org/10.1080/14330237.2021.1903157>
- Martínez Clares, P., Pérez Cusó, F. J., & González Morga, N. (2019). ¿Qué necesita el alumnado de la tutoría universitaria? Validación de un instrumento de medida a través de un análisis multivariante. *Educación XX1*, 22(1), 189-213. <https://doi.org/10.5944/educxx1.21302>
- Pantoja-Vallejo, A., Molero, D., Molina-Jaén, M. D., & Colmenero-Ruiz, M. J. (2020). Valoración de la práctica orientadora y tutorial en la universidad: validación de una escala para el alumnado. *Educación XX1*, 23(2), 119-143. <https://doi.org/10.5944/educXX1.25632>
- Radlick, R. L., & Mevatne, M. (2023). Mentoring for inclusion: a scoping review of the literature. *Nordisk Välfärdsforskning | Nordic Welfare Research*, 8(1), 65-79. <https://doi.org/10.18261/nwr.8.1.6>
- Real Decreto 1791/2010, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. Boletín Oficial del Estado, 318, de 1 de enero de 2011. <https://bit.ly/4aelzpj>
- Sanagavarapu, P., & Abraham, J. (2020). Validating the relationship between beginning students' transitional challenges, well-being, help-seeking, and their adjustments in an Australian university. *Journal of Further and Higher Education*, 45(5), 616-628. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1804537>
- Stanwood, J., & Mittiga, A. (2022). Faculty attitudes toward inclusive instruction: then and now. *New Directions for Teaching and Learning*, 2022(172), 79-92. <https://doi.org/10.1002/tl.20527>
- Suárez Lantarón, B., Castillo Reche, I. S., & López Medialdea, A. (2021). Tutoría académica universitaria apoyada mediante WhatsApp: conocer sus ventajas y salvar sus desventajas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1), 189-203. <https://doi.org/10.6018/reifop.394631>
- Tindle, R., Castillo, P., Doring, N., Grant, L., & Willis, R. (2022). Developing and validating a university needs instrument to measure the psychosocial needs of university students. *British Journal of Educational Psychology*, 92(4), 1550-1570. <https://doi.org/10.1111/bjep.12515>
- Tuero, E., Cervero, A., Esteban, M., & Bernardo, A. (2018). ¿Por qué abandonan los alumnos universitarios? Variables de influencia en el planteamiento y

consolidación del abandono. *Educación XX1*, 21(2), 131-154. <https://dx.doi.org/10.5944/educXX1.20066>

Watts, A. G. (2001). *The role of information and communication technologies in an integrated career information and guidance system*. Organization for Economic Co-operation and Development.







Zorec, K., Desmond, D., Boland, T., McNicholl, A., O'Connor, A., Stafford, G., & Gallagher, P. (2022). A whole-campus approach to technology and inclusion of students with disabilities in higher education in Ireland. *Disability & Society*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/09687599.2022.2114885>





# El papel de la virtualidad en las estrategias de aprendizaje y la prevención del estrés en educación superior

## *The role of virtuality in learning strategies and stress prevention in higher education*

Ramón Chacón-Cuberos <sup>1</sup>   
Mariana Pérez-Mármol <sup>2\*</sup>   
Eduardo García-Mármol <sup>1</sup>   
Eva María Olmedo-Moreno <sup>1</sup>   
Jorge Expósito-López <sup>1</sup>   
Manuel Castro-Sánchez <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Granada, Spain

<sup>2</sup> Universidad Internacional de La Rioja, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [mariana.perez@unir.net](mailto:mariana.perez@unir.net)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Chacón-Cuberos, R., Pérez-Mármol, M., García-Mármol, E., Olmedo-Moreno, E. M., Expósito-López, J., & Castro-Sánchez, M. (2024). El papel de la virtualidad en las estrategias de aprendizaje y la prevención del estrés en educación superior [The role of virtuality in learning strategies and stress prevention in higher education]. *Educación XX1*, 27(2), 89-113. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35855>

**Fecha de recepción:** 14/10/2022  
**Fecha de aceptación:** 03/10/2023  
**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

La educación superior se ha convertido en un escenario que demanda, cada vez más, modelos híbridos de aprendizaje basados en la enseñanza presencial y virtual. Concretamente, esta etapa educativa parte de un periodo de complejidad para el adulto emergente, el cual debe desarrollar estrategias de aprendizaje para evitar el estrés académico. Este estudio presenta

un diseño cuantitativo, de carácter descriptivo, ex post facto y corte transversal con una medición en un único grupo. El objetivo fue contrastar un modelo de ecuaciones estructurales que integra estrategias de aprendizaje, estrés académico y autoconcepto multidimensional en una muestra constituida por 2736 estudiantes universitarios [hombres = 33.8% (n=924); mujeres = 66.2% (n=1812)] con una edad media de 23.33±5.77 años, empleando como instrumentos los test MLSQ-SF, AF-5 y la escala de estrés académico en la universidad. El análisis estadístico se realizó con el software IBM SPSS v.23.0 e IBM Amos v.23.0. Los resultados muestran un mayor desarrollo de estrategias de aprendizaje en las modalidades de enseñanza virtual. El pensamiento crítico se configuró como más dependiente del desarrollo de estrategias de aprendizaje en modalidades presenciales, mientras que los hábitos de estudio estuvieron más asociados con la autorregulación del esfuerzo en modalidades online. Además, la motivación fue más determinante para el pensamiento crítico y el tiempo de estudio en esta modalidad. Para finalizar, el autoconcepto se asoció negativamente con el estrés, obteniendo mayores pesos de regresión en las modalidades a distancia, revelando su carácter preventivo. Puede concluirse que las modalidades virtuales favorecen una mayor interdependencia de estrategias de aprendizaje, tiempo de estudio y motivación, lo cual podría disminuir el estrés y favorecer el desempeño académico en un contexto social que demanda, cada vez más, modelos híbridos de aprendizaje.

**Palabras clave:** estrategias de aprendizaje, ansiedad, motivación, autoconcepto, métodos de enseñanza, modelo de ecuaciones estructurales

## ABSTRACT

Higher education has become a setting that increasingly demands hybrid learning models based on face-to-face and virtual methods. Concretely, this educational stage takes place during a complex period for the emerging adult, for which learning strategies must be developed in order to avoid academic stress. This study presents a quantitative, descriptive, ex post facto and cross-sectional design with a measurement in a single group. The objective was to contrast a structural equations model that integrates learning strategies, academic stress and multidimensional self-concept in a sample made up of 2736 university students [men = 33.8% (n=924); women = 66.2% (n=1812)] with a mean age of 23.33±5.77 years, using as main instruments the MLSQ-SF, AF-5 test and the academic stress at the university questionnaire. Statistical analysis was performed with IBM SPSS v.23.0 and IBM Amos v.23.0 software. Results show better developed learning strategies in virtual learning modalities. Critical thinking was configured as being more dependent on the development of learning strategies in face-to-face modalities, whilst studying habits were more strongly associated with the self-regulation of effort in online approaches. Further, motivation was a stronger determinant of critical thinking and the time spent studying when this modality was used. In conclusion, self-concept was negatively associated with stress, obtaining stronger regression weights when distance learning methods were used, thus suggesting it to be preventive in nature. It can be concluded that virtual approaches favour greater interdependence between learning strategies, time spent studying and motivation. This could decrease stress

and favour academic performance in a social context that increasingly demands hybrid learning models.

**Keywords:** learning strategies, anxiety, motivation, self-concept, teaching methods, structural equation models

## INTRODUCCIÓN

El período universitario representa una etapa académica durante la cual los jóvenes inician los estudios superiores con el objetivo de alcanzar una titulación que les proporcione las competencias profesionales necesarias para encontrar trabajo e insertarse en el mercado laboral (Nice & Joseph, 2023; O'Connor, 2022). Esta etapa es particularmente compleja, dado que el adulto emergente comienza a abandonar la etapa adolescente, se ve obligado a asumir roles significativos implícitos en la vida adulta, y a volverse autónomo y hábil en la autogestión. Al mismo tiempo, también deben volverse autosuficientes económicamente, abandonando en muchos casos el hogar familiar (Chacón-Cuberos et al., 2021). Arnett (2016) define este período como adultez emergente, y se caracteriza por la exploración por parte del joven de su propia identidad, la inestabilidad, el egocentrismo, el sentimiento general de estar situado entre dos etapas y la exploración de posibilidades. Todo esto produce una situación un tanto inestable para el adulto joven. Esto puede generar estrés y problemas interpersonales, siendo las dificultades académicas, personales y laborales algunas de las más fuertes que emergen (Castro-Sánchez et al., 2022).

Ante esta perspectiva, en el contexto universitario han surgido diferentes sistemas de enseñanza en línea que buscan dar respuestas a la compleja realidad que enfrentan los estudiantes universitarios (Crawford et al., 2020). En concreto, se estima que un 15% de los estudiantes universitarios están matriculados en cursos de docencia online en el contexto español. Esta perspectiva crece cada año y será aún mayor cuando se consideren las nuevas necesidades de aprendizaje virtual, generadas por la propagación del COVID-19 y la consiguiente parálisis de la enseñanza presencial (Almarzooq et al., 2020; Crawford, 2020). Estos enfoques ponen en juego nuevos métodos para el seguimiento de la impartición de las materias y el desarrollo del proceso de aprendizaje. De hecho, incluyen el empleo de sistemas de streaming de videoconferencias, el uso de plataformas para su visualización, registro e interacción, sistemas de evaluación continua en línea y métodos de tutoría virtual, entre otros (Broadbent & Poon, 2015; Yadegaridehkordi et al., 2019).

Ante esta situación, los estudiantes universitarios que realizan sus estudios al mismo tiempo que desarrollan su vida familiar y laboral han desarrollado

diferentes perfiles de afrontamiento y habilidades. Sin embargo, no todos se adaptan adecuadamente a estas metodologías y recursos, por lo que estos perfiles pueden estar asociados a niveles altos de estrés y malos resultados académicos (Pérez-Pérez et al., 2019). Por tanto, es necesario estudiar cómo las enseñanzas virtuales afectan a la forma de aprender de los estudiantes universitarios. También es importante conocer el tipo de estrategias de aprendizaje que desarrollan y cómo los estudiantes gestionan las situaciones de estrés académico durante este proceso (Bruggeman et al., 2022).

## Revisión de la literatura

El estrés académico puede definirse como las respuestas tensas y defensivas que se generan ante situaciones vinculadas a contextos formativos y educativos (García-Ros et al., 2012). Concretamente, una serie de acontecimientos y situaciones que tienen lugar durante el proceso general de enseñanza-aprendizaje y que todos los implicados deben superar. De esta forma, en los casos en los que los agentes implicados -profesores y estudiantes- perciban estas situaciones antes mencionadas como amenazantes, o ellos mismos perciban que carecen de capacidad para superar la situación, se generarán percepciones sobre la situación académica implicada en los estudiantes, que se verán como incapaces de afrontarlas (Teixeira et al., 2022).

Como respuesta, el estrés académico generará una serie de efectos fisiológicos que se asocian con el bienestar e incluso con el rendimiento académico. Esto depende de dos elementos básicos como son los estresores académicos y las experiencias de los estudiantes (Castro-Sánchez et al., 2022). Entre los primeros encontramos la adaptación del estudiante, los métodos de evaluación, los sentimientos de ambigüedad en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje y la incapacidad para tomar el control. De hecho, muchos de estos elementos estarán asociados a la modalidad de enseñanza, siendo un factor modulador de los estresores (Broadbent & Poon, 2015). Además, las experiencias subjetivas de los estudiantes influirán notoriamente, tales como las valoraciones cognitivas del estrés, las experiencias vividas, la capacidad de regulación emocional o las estrategias metacognitivas (Nice & Joseph, 2023; Willis & Burnett, 2016). En este sentido, Heo & Han (2018) resaltan la importancia de desarrollar diversas estrategias para prevenir situaciones académicas estresantes. Dentro de estas, el desarrollo de estrategias de aprendizaje apropiadas debe ocupar un lugar principal.

El presente estudio se centra en las estrategias de aprendizaje desarrolladas por Pintrich et al. (1993). Estas brindan algunos de los principales condicionantes para el contexto educativo, basándose en las estrategias desde el paradigma constructivista. Los investigadores consideran a los estudiantes como procesadores activos de información, actuando sus creencias y cogniciones como mediadores en

su aprendizaje (El Refae et al., 2021; Kizilcec et al., 2017). De esta manera, Kizilcec et al. (2017) identifican la importancia de la gestión de recursos, la metacognición y la cognición al proceso educativo, lo que permitirá un mayor rendimiento académico y un mayor control de las situaciones adversas.

Pintrich et al. (1993) y Sabogal et al. (2011) indican que existen dos elementos básicos dentro de los procesos de aprendizaje. El primero de ellos se refiere a las estrategias de aprendizaje, dentro de las cuales encontramos las estrategias de elaboración, organización, autorregulación del esfuerzo y metacognición, pensamiento crítico y tiempo dedicado al estudio. El segundo elemento se relaciona con un componente motivacional, que se compone de la ansiedad generada por el contexto de aprendizaje, el valor de la tarea y las metas orientadas intrínseca y extrínsecamente. En esta línea, Cho & Heron (2015) y Verde & Valero (2021) han demostrado que estos elementos dependen de la metodología de enseñanza. Por ello, cualquier proceso educativo debe considerar los diferentes factores que pueden influir en el aprendizaje, como el tipo de contenidos, los recursos tecnológicos o el tipo de evaluación empleada.

En este sentido, existe una diversidad de estudios recientes que han examinado la forma en que se desarrollan las estrategias de aprendizaje en el contexto universitario, sus implicaciones dependiendo del enfoque de estudio utilizado y cómo se vinculan con el rendimiento académico y el bienestar. En un estudio experimental, De la Fuente-Arias et al. (2018) demostraron que los estudiantes que presentaron mayor dominio de las estrategias de aprendizaje de tipo cognitivo, mostraron menores niveles de estrés. Otro ejemplo se extrae del estudio realizado por Jones (2017), que abordó las diferencias motivacionales entre los estudiantes que realizan cursos en línea y presenciales. Este autor observó que los estudiantes matriculados en universidades a distancia presentaban mayores niveles de interés, éxito, utilidad percibida y empoderamiento. Finalmente, se puede destacar el trabajo realizado por Broadbent & Poon (2015). Este demostró a través de una revisión sistemática que la gestión del tiempo, la metacognición, la regulación del esfuerzo y el pensamiento crítico predijeron las calificaciones obtenidas por los estudiantes que realizaron estudios en línea, con un efecto positivo. Sin embargo, estos efectos fueron ligeramente más débiles que los de aquellos que realizaron el aprendizaje de forma presencial.

Así, el presente estudio plantea los siguientes objetivos: (a) desarrollar un modelo teórico que permita conocer la relación mediadora entre diferentes estrategias de aprendizaje en la educación superior y su influencia en el estrés y el autoconcepto de los estudiantes universitarios como variables dependientes; (b) validar este modelo explicativo mediante análisis de ecuaciones estructurales, ajustándolo hasta obtener índices apropiados de ajuste; (c) utilizar análisis multigrupo en el modelo de ecuaciones estructurales para determinar diferencias

en las variables descritas utilizando como variable de agrupación la modalidad de enseñanza (virtual y presencial).

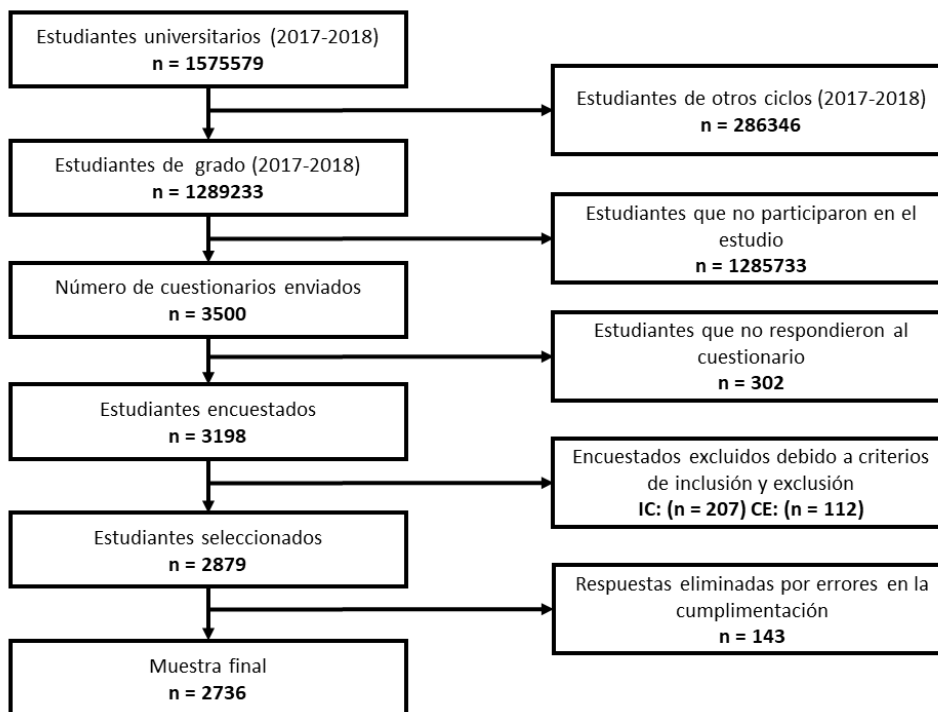
De esta manera, se plantean las siguientes hipótesis: (H<sub>1</sub>) Las diferentes estrategias de aprendizaje se asociarán positivamente, reportando valores más altos los estudiantes universitarios matriculados en cursos a distancia; (H<sub>2</sub>) El autoconcepto se asociará positivamente con las metas de orientación intrínseca, e inversamente con la ansiedad, mientras que el estrés estará inversamente relacionado con la motivación y el autoconcepto. Se observarán mayores pesos de regresión en los estudiantes que estudian a distancia.

## MÉTODO

### Diseño y participantes

El presente estudio emplea un diseño no experimental, cuantitativo, exploratorio-descriptivo, transversal y ex post-facto con mediciones tomadas de un solo grupo. El universo poblacional del presente trabajo lo constituyen los estudiantes universitarios matriculados en universidades españolas durante el curso académico 2017/2018, estando matriculados para cursar carreras universitarias un total de 1289233 estudiantes. Según los criterios establecidos por Bartlett et al. (2001) y del universo poblacional obtenido, se consideró para su inclusión un total de 3.500 estudiantes con el objetivo de obtener una muestra representativa. Finalmente, se obtuvo una muestra de 2736 estudiantes universitarios con edades comprendidas entre 18 y 35 años (M = 23.33; DE = 5.77). Esta muestra se alcanzó tras la aplicación de criterios de inclusión y exclusión [(a) los participantes deben haber matriculado al menos el 60% de los créditos que componen el curso académico; (b) los participantes no deben haber alcanzado ya más del 50% de estos créditos en el año académico anterior] (Figura 1). En cuanto a la representatividad, se obtuvo un error muestral final de 0.017, es decir, un margen de error del 1.7%, suponiendo un intervalo de confianza del 95%. La muestra se distribuyó en 66.2% (n=1812) mujeres y 33.8% (n=924) hombres. Los estudiantes participantes pertenecían a 19 universidades españolas, distribuidas entre 11 comunidades autónomas diferentes, aunque de forma no homogénea. Asimismo, el 66.6% (n=1822) de la muestra estuvo conformado por estudiantes de ciencias sociales y el 33.4% (n=914) por estudiantes de ciencias de la salud. Asimismo, se encontró que el 87.4% (n=2392) de los participantes estudiaba de forma presencial, mientras que el 12.6% (n=344) lo hacía online. Esto muestra una distribución similar a la que se observa en el contexto universitario español en su conjunto.

**Figura 1**  
*Muestra de estudio*



## Instrumentos

El presente estudio empleó los siguientes instrumentos:

Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje – formato corto (MLSQ-SF) que fue validado por Pintrich et al. (1993) en su versión original de 81 ítems. Fue adaptado a su versión española y abreviada de 40 ítems por Sabogal et al (2011). Consta de 40 preguntas que se califican según una escala Likert de 5 puntos (1 = nunca y 5 = siempre); p.ej. «Me esfuerzo académicamente incluso cuando no me gusta lo que hago». Los ítems se agrupan en 8 dimensiones con la siguiente distribución de ítems y fiabilidad: valor de la tarea [TV] (ítems 20, 26 y 39;  $\alpha=0.506$ ;  $\omega=0.508$ ), ansiedad [ANX] (ítems 3, 12, 21 y 29;  $\alpha=0.738$ ;  $\omega=0.702$ ), estrategias de elaboración [E-S] (ítems 4, 5, 22, 24 y 25;  $\alpha=0.702$ ;  $\omega=0.693$ ), estrategias de organización [O-S] (ítems 13, 14, 23 y 40;  $\alpha=0.741$ ;  $\omega=0.733$ ), pensamiento crítico [CT-S] (ítems 1, 6 y 15;  $\alpha=0.521$ ;  $\omega=0.514$ ), autorregulación de la metacognición [SM-S] (ítems 16, 30,

31, 32, 34, 35 y 36;  $\alpha=0.759$ ;  $\omega=0.756$ ), hábitos y tiempo de estudio [ST-S] (ítems 2, 8, 17, 18, 33 y 38;  $\alpha=0.714$ ;  $\omega=0.714$ ), autorregulación del esfuerzo [SE-S] (ítems 7, 9, 11, 19, 27 y 28;  $\alpha=0.730$ ;  $\omega=0.724$ ) y metas intrínsecamente orientadas [IOG] (ítems 10 y 37;  $\alpha=0.437$ ;  $\omega$ = No disponible). Este instrumento obtuvo un valor de consistencia interna global de  $\alpha=0.883$ .

Escala de evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios (SASU) validada por García-Ros et al. (2012). Este cuestionario valora los niveles de estrés académico a través de 21 ítems (por ejemplo, «1. Exámenes presenciales») calificados mediante una escala Likert de 5 puntos (1 = nada estresante; 5 = muy estresante). Según este instrumento, el estrés se agrupa en cuatro dimensiones, siendo estas: obligaciones académicas (ítems del cuestionario 1, 5, 7, 9, 10, 14 y 15;  $\alpha=0.829$ ;  $\omega=0.828$ ), expediente académico y perspectiva de futuro (ítems 16, 17, 18, 19, 20 y 21;  $\alpha=0.770$ ;  $\omega=0.767$ ), problemas interpersonales (ítems 8, 12 y 13;  $\alpha=0.753$ ;  $\omega=0.706$ ), y expresión y comunicación de ideas propias ( ítems 2, 3 y 4;  $\alpha=0.753$ ;  $\omega=0.724$ ). La consistencia interna global del presente instrumento fue aceptable con un valor de  $\alpha=0.889$ .

El formulario de autoconcepto 5 (SCF-5) fue elaborado por García & Musitu (2001). Se compone de 30 ítems (por ejemplo, «1. Hago un bien los trabajos académicos») que se califican mediante una escala tipo Likert de 5 opciones, donde 1 es «nunca» y 5 es «siempre». Según este instrumento, el autoconcepto se agrupa en cinco dimensiones, siendo estas: Autoconcepto académico (ítems 1, 6, 11, 16, 21 y 26;  $\alpha=0.824$ ;  $\omega=0.820$ ), autoconcepto social ( ítems 2, 7, 12, 17, 22 y 27;  $\alpha=0.835$ ;  $\omega=0.828$ ), autoconcepto emocional (ítems 3, 8, 13, 18, 23 y 28;  $\alpha=0.816$ ;  $\omega=0.813$ ), autoconcepto familiar (ítems 4, 9, 14, 19, 24 y 29;  $\alpha=0.847$ ;  $\omega=0.851$ ) y autoconcepto físico (ítems 5, 10, 15, 20, 25 y 30;  $\alpha=0.793$ ;  $\omega=0.788$ ). El estudio realizado por García & Musitu (1999) estableció un valor de confiabilidad global determinado a través del coeficiente alfa de Cronbach de  $\alpha=0.810$ . Este valor es inferior al detectado en el presente trabajo de investigación ( $\alpha=0.872$ ).

## Procedimiento

En primer lugar, es importante indicar que se solicitaron todos los permisos pertinentes. Este proceso se llevó a cabo a través de un dossier informativo elaborado por el Departamento de Expresión Musical, Artística y Corporal de la Universidad de Jaén. Este documento detalló la naturaleza del estudio junto con sus objetivos, los instrumentos de investigación que se utilizarían y la forma en que se tratarían los datos. Se indicó que los datos serían utilizados de forma confidencial, manteniendo el anonimato de todos los participantes. Además, este documento se utilizó para obtener el consentimiento informado por escrito de todos los participantes del estudio.



Este documento se entregó a todos los participantes junto con el cuestionario. De esta manera, cada potencial encuestado pudo decidir libremente si participar o no después de leer la información adjunta. En los casos en los que se obtuvo una respuesta afirmativa –y dado que todos los participantes eran mayores de edad al estar matriculados en una universidad– se procedió a aplicar todas las escalas descritas anteriormente. El tiempo necesario para completar el cuestionario osciló entre 10 y 15 minutos.

En este punto, los investigadores procedieron a la recogida de datos del estudio, contando con la participación de 19 universidades españolas, siendo estas una mezcla de instituciones públicas y privadas. La cumplimentación de la escala se realizó a lo largo de los meses de marzo y abril durante el curso académico 2018/2019. Todas las respuestas se proporcionaron en línea y mediante contacto directo con el estudiante. Los instrumentos se administraron a través de una encuesta digital, utilizando la plataforma «Lime Survey». Una vez finalizada la encuesta, se agradeció a los estudiantes por su participación y se les enviaron sus puntajes a través de la misma aplicación. El objetivo de esto era proporcionar una forma de retroalimentación positiva.

A continuación, los investigadores procedieron con el tratamiento de los datos. La primera acción fue eliminar todos los cuestionarios que estuvieran incompletos, tuvieran preguntas respondidas incorrectamente o carecieran de confiabilidad debido a que las respuestas fueron aleatorias. Una vez examinada, la base de datos se depuró y se transfirió al paquete de software IBM SPSS® 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY, EE. UU.) para crear la matriz de datos. El proceso de revisión y transcripción fue realizado en todo momento por el investigador principal con el objetivo de asegurar un correcto manejo estadístico, además de evitar errores de omisión o comisión.

Finalmente, es importante destacar que el presente trabajo de investigación se rige por la Declaración de Helsinki (modificación de 2008), además de la legislación nacional en materia de ensayos clínicos (Real Decreto 223/2004, de 6 de febrero) y de investigación biomédica (Ley 14/2007 a partir del 3 de julio). Asimismo, se respetó en todo momento el derecho de confidencialidad de los participantes (Ley 15/1999, de 13 de diciembre).

## **Análisis de los datos**

Para analizar los datos se utilizaron los paquetes estadísticos IBM SPSS 23.0 (IBM Corp, Armonk, NY, EE. UU.) e IBM AMOS 23.0 (IBM Corp, Armonk, NY, EE. UU.). Se emplearon frecuencias, medias y correlaciones para el análisis estadístico básico y prueba T para la comparación de medias. La normalidad de los datos se comprobó examinando los valores de curtosis y asimetría para cada ítem del cuestionario, requiriéndose valores inferiores a 2. La confiabilidad interna de los instrumentos

empleados se evaluó según los coeficientes alfa de Cronbach y Omega de McDonald, determinando el índice de confiabilidad en 95%. Finalmente, los modelos teóricos se compararon mediante análisis de ecuaciones estructurales (SEM) y análisis multigrupo. Para comprobar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices: Índice de Ajuste Comparativo (CFI), Índice de Ajuste Incrementado (IFI) e Índice de Ajuste Normalizado (NFI), los cuales deben obtener valores superiores a 0.90 para presentar un ajuste aceptable. También se utiliza la Media Raíz del Error Cuadrado de Aproximación (RMSEA), que determinará valores de ajuste aceptables por debajo de 0.08.

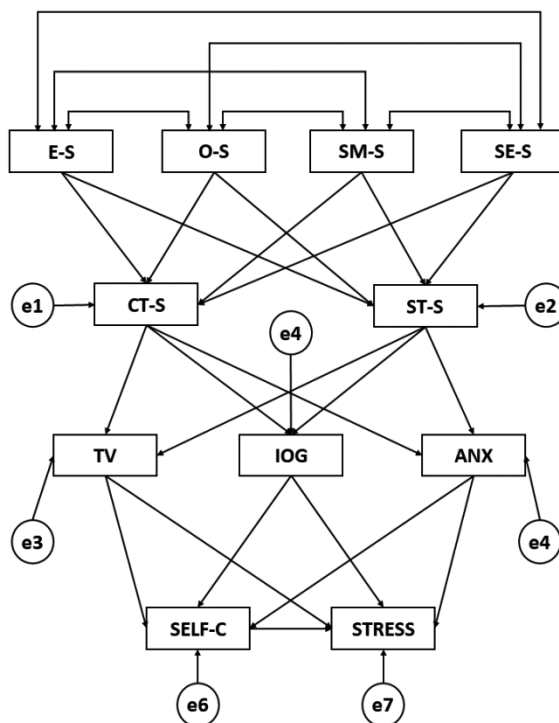
En la Figura 2 se presenta el modelo teórico, determinando las asociaciones entre estrategias de aprendizaje, variables asociadas a la motivación como metas intrínsecamente orientadas, ansiedad y valor de la tarea, además del autoconcepto y el estrés académico. Además, el modelo de ecuaciones estructurales desarrollado se analizará mediante análisis multigrupo según el tipo de enseñanza (presencial y online). Esto permitirá descubrir las diferencias existentes en relación con las asociaciones entre cada categoría de variables incluidas en el modelo teórico.

El modelo estructural está constituido por once variables observables. Estas variables se representan mediante cuadrados y utilizan un término de error (círculo) cuando reciben el efecto de otra variable. De esta forma, el modelo reporta información sobre los patrones de relación entre ellas. Las relaciones bidireccionales (correlaciones y covarianzas) se representan como vectores con una flecha bidireccional. Por otro lado, cualquier efecto estructural se representa como una flecha unidireccional, cuyo origen es la variable predictora y cuyo extremo, donde se ubica la punta de la flecha, es la variable dependiente.

De esta manera, la parte superior del modelo muestra las cuatro estrategias de aprendizaje: Estrategias de elaboración (E-S), estrategias de organización (O-S), autorregulación de la metacognición (SM-S) y autorregulación del esfuerzo (SE-S); estas variables se relacionan mediante correlaciones sin tener un término de error asociado y siendo variables exógenas. A continuación se incluyeron como variables observadas otras dos estrategias de aprendizaje, siendo estas el pensamiento crítico (CT-S) y los hábitos y tiempo de estudio (ST-S); estas variables reciben el efecto de las cuatro anteriores mediante flechas unidireccionales siendo mediadores endógenos. Además, se presentan el resto de variables observadas. Entre ellas, encontramos el valor de la tarea (TV), la ansiedad (ANX) y las metas intrínsecamente orientadas (IOG) como variables motivacionales relacionadas con las estrategias de aprendizaje y siendo mediadores endógenos. Es importante señalar que las variables descritas son continuas y se obtuvieron a partir del valor medio de los ítems de cada dimensión de la escala. Finalmente, el autoconcepto (SELF-C) y el estrés académico (ESTRÉS) se incluyen en la parte más baja del modelo estructural, representando dos variables observadas interrelacionadas que también están asociadas con el valor de la tarea

(TV), la ansiedad (ANX) y las metas intrínsecamente orientadas (IOG). Las variables dependientes (ESTRÉS) y (SELF-C) también son continuas, pero estas se calculan a través de la puntuación total de la escala por sumatoria. En este caso, la variable no se divide en dimensiones.

**Figura 2**  
Modelo teórico



Nota <sup>1</sup>-SELF-C, Autoconcepto; E-S, Estrategias de elaboración; O-S, Estrategias de organización; CT-S, Pensamiento crítico; SM-S, Autorregulación de la metacognición; ST-S, Hábitos y tiempo de estudio; SE-S, Autorregulación del esfuerzo; ANX, Ansiedad; TV, Valor de la tarea; IOG, Metas intrínsecamente orientadas.

## RESULTADOS

Las Tablas 1 y 2 muestran los datos descriptivos de las variables objeto de estudio con el fin de profundizar en su conocimiento antes de realizar el modelo de ecuaciones estructurales. En concreto, en la Tabla 1 se muestran los valores medios de cada dimensión según la modalidad de enseñanza, revelando

información de interés (se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables excepto pensamiento crítico, tiempo de estudio, motivación y autoconcepto), mostrando que el tipo de la enseñanza puede actuar como factor modulador en muchos de ellos. Además, en la Tabla 2 se muestran las correlaciones entre todas las variables, mostrando significancia en casi todas ellas. En concreto, variables como la motivación o el autoconcepto, que no mostraron significación en la prueba T, muestran correlaciones significativas con todas ellas. Por todo ello, es evidente el interés en desarrollar un modelo estructural que estudie las relaciones entre las variables descritas.

**Tabla 1**

*Datos descriptivos de las variables objeto de estudio*

	MOD	M	SD	Levene-test		T-test		Cohen-D	R-size
				F	Sig.	T	Sig.		
E-S	FTF	3.97	0.57	0.146	0.703	-3.282	0.001	-0.196	-0.097
	DIS	4.09	0.65						
O-S	FTF	3.96	0.74	7.252	0.007	2.821	0.005	0.178	0.088
	DIS	3.82	0.83						
SM-S	FTF	3.56	0.56	3.689	0.055	-3.937	0.000	-0.218	-0.108
	DIS	3.69	0.63						
SE-S	FTF	3.95	0.55	11.887	0.001	-2.967	0.003	-0.187	-0.093
	DIS	4.07	0.72						
CT-S	FTF	3.50	0.65	2.542	0.111	-0.962	0.336	-0.059	-0.029
	DIS	3.54	0.70						
ST-S	FTF	3.75	0.62	2.686	0.101	0.148	0.883	0.000	0.000
	DIS	3.75	0.71						
TV	FTF	2.43	0.80	0.796	0.372	3.975	0.000	0.230	0.114
	DIS	2.25	0.76						
ANX	FTF	3.39	0.84	0.072	0.789	2.816	0.005	0.164	0.082
	DIS	3.25	0.86						
IOG	FTF	3.91	0.65	13.903	0.000	-0.115	0.908	-0.013	-0.006
	DIS	3.92	0.78						
STRESS	FTF	3.30	0.67	4.607	0.032	5.263	0.000	0.325	0.160
	DIS	3.07	0.74						

	MOD	M	SD	Levene-test		T-test		Cohen-D	R-size
				F	Sig.	T	Sig.		
SELF-C	FTF	3.69	0.46	3.973	0.046	0.002	0.998	0.020	0.010
	DIS	3.68	0.52						

Nota<sup>1</sup>. SELF-C, Autoconcepto; E-S, Estrategias de elaboración; O-S, Estrategias de organización; CT-S, Pensamiento crítico; SM-S, Autorregulación de la metacognición; ST-S, Hábitos y tiempo de estudio; SE-S, Autorregulación del esfuerzo; ANX, Ansiedad; TV, Valor de la tarea; OIG, Metas intrínsecamente orientadas; FTF, Estudios presenciales; DIS, Estudios a distancia.

**Tabla 2**

*Matriz de correlaciones de las variables objeto de estudio en el modelo estructural*

	O-S	SM-S	SE-S	CT-S	ST-S	TV	ANX	OIG	STRESS	SELF-C
E-S	0.573**	0.628**	0.653**	0.516**	0.535**	-0.150**	0.164**	0.439**	0.072**	0.209**
O-S	1	0.423**	0.511**	0.368**	0.535**	-0.195**	0.157**	0.334**	0.096**	0.186**
SM-S		1	0.599**	0.551**	0.524**	-0.087**	0.062**	0.411**	-0.019	0.286**
SE-S			1	0.429**	0.611**	-0.241**	0.187**	0.398**	0.075**	0.211**
CT-S				1	0.397**	-0.018	0.129**	0.373**	0.042	0.164**
ST-S					1	-0.287**	0.154**	0.323**	0.101**	0.237**
TV						1	0.167**	-0.083**	0.169**	-0.210**
ANX							1	0.086**	0.512**	-0.295**
OIG								1	0.035	0.133**
STRESS									1	-0.403**

Nota<sup>1</sup>. SELF-C, Autoconcepto; E-S, Estrategias de elaboración; O-S, Estrategias de organización; CT-S, Pensamiento crítico; SM-S, Autorregulación de la metacognición; ST-S, Hábitos y tiempo de estudio; SE-S, Autorregulación del esfuerzo; ANX, Ansiedad; TV, Valor de la tarea; OIG, Metas intrínsecamente orientadas.

Nota<sup>2</sup>. \*, p<0,05; \*\*, p<0,01.

Se elaboró un modelo de ecuaciones estructurales que incluyó estrategias de aprendizaje, estrés académico de los estudiantes y autoconcepto global. Primero, los índices de ajuste del modelo base fueron los siguientes ( $\chi^2= 1013.89$ ;  $gl=56$ ;  $p<0.001$ ;  $NFI=0.91$ ;  $IFI=0.91$ ;  $CFI=0.91$ ;  $RMSEA=0.79$ ). Para todos ellos se pueden observar valores aceptables, procediéndose a realizar el análisis multigrupo (el valor de RMSEA estaba en el límite, aunque se decidió realizar el modelo porque el resto de índices de ajuste obtuvieron valores adecuados). Asimismo, se realizó un análisis multigrupo del modelo con el objetivo de comparar posibles diferencias entre las relaciones que se establecen entre variables en función del método de

enseñanza utilizado en la impartición de las carreras universitarias: presencial u online. El modelo estructural desarrollado mostró buenos índices de ajuste para el análisis multigrupo. La prueba de Chi cuadrado reveló un valor estadísticamente significativo ( $\chi^2= 1013.89$ ;  $gl=56$ ;  $p<0.001$ ). Dada la sensibilidad al tamaño de la muestra que presenta esta prueba estadística, Byrne (2016) indica la importancia de utilizar otros índices de ajuste estandarizados. De esta forma, se obtuvo un valor de 0.91 para el NFI, un valor de 0.91 para el IFI y un valor de 0.91 para el CFI, siendo todos aceptables. Asimismo, se obtuvo un valor de 0.079 para el RMSEA, siendo este también adecuado y demostrando un ajuste satisfactorio del SEM.

La Figura 3 presenta los pesos de regresión y pesos de regresión estandarizados del SEM desarrollado para estudiantes que realizan sus estudios universitarios mediante estudios presenciales (izquierda) y estudiantes que realizan educación a distancia (derecha). Esto permite observar relaciones entre estrategias de aprendizaje, autoconcepto y estrés. Teniendo en cuenta el modelo de la izquierda (estudiantes que estudian presencialmente), en el primer nivel del modelo se muestran asociaciones estadísticamente significativas ( $p<0.005$ ) entre las cuatro estrategias básicas de aprendizaje, reflejándose relaciones positivas en todos los casos. En el caso de las estrategias de elaboración, se observa un mayor peso de regresión para las siguientes dimensiones: autorregulación del esfuerzo ( $b=0.622$ ), autorregulación de la metacognición ( $b=0.603$ ) y estrategias organizativas ( $b=0.582$ ). En el caso de las estrategias organizativas se observan asociaciones positivas tanto con la autorregulación del esfuerzo ( $b=0.582$ ) como con la autorregulación de la metacognición ( $b=0.429$ ). Finalmente, la autorregulación de la metacognición y la autorregulación del esfuerzo se relacionaron positivamente ( $b=0.579$ ).

En el siguiente nivel del modelo, surgen asociaciones concretas entre las estrategias de aprendizaje antes mencionadas, el pensamiento crítico y el tiempo dedicado a estudiar. Al revisar la variable de pensamiento crítico se pueden observar asociaciones significativas y positivas con todas las estrategias de aprendizaje excepto con la autorregulación del esfuerzo ( $p=0.570$ ). De esta manera, los pesos de regresión cargan de la siguiente manera, de mayor a menor: Autorregulación de la metacognición ( $p<0.005$ ;  $b=0.363$ ), estrategias de elaboración ( $p<0.005$ ;  $b=0.214$ ) y estrategias organizacionales ( $p< 0.005$ ;  $b=0.085$ ). Por otro lado, cuando se considera el tiempo dedicado a estudiar, se observan diferencias estadísticamente significativas y asociaciones positivas en relación con todas las estrategias de aprendizaje, tomando el siguiente orden según sus pesos de regresión: autorregulación del esfuerzo ( $p<0.005$ ;  $b= 0.316$ ), estrategias organizacionales ( $p<0.005$ ;  $b=0.257$ ), autorregulación de la metacognición ( $p<0.005$ ;  $b=0.181$ ) y estrategias de elaboración ( $p<0.01$ ;  $b=0.067$ ).

En el siguiente nivel del modelo, se muestran asociaciones concretas entre las estrategias de aprendizaje antes mencionadas, el pensamiento crítico y el tiempo

dedicado a estudiar. Al revisar la variable de pensamiento crítico se pueden observar asociaciones significativas y positivas con todas las estrategias de aprendizaje excepto con la autorregulación del esfuerzo ( $p=0.570$ ). De esta manera, los pesos de regresión cargan de la siguiente manera, de mayor a menor: Autorregulación de la metacognición ( $p<0.005$ ;  $b=0.363$ ), estrategias de elaboración ( $p<0.005$ ;  $b=0.214$ ) y estrategias organizacionales ( $p<0.005$ ;  $b=0.085$ ). Por otro lado, cuando se considera el tiempo dedicado a estudiar, se observan diferencias estadísticamente significativas y asociaciones positivas en relación con todas las estrategias de aprendizaje, tomando el siguiente orden según sus pesos de regresión: autorregulación del esfuerzo ( $p<0.005$ ;  $b=0.316$ ), estrategias organizacionales ( $p<0.005$ ;  $b=0.257$ ), autorregulación de la metacognición ( $p<0.005$ ;  $b=0.181$ ) y estrategias de elaboración ( $p<0.01$ ;  $b=0.067$ ).

En el tercer nivel, las asociaciones se muestran en relación con tres elementos cognitivos relevantes (valor de la tarea, metas intrínsecamente orientadas y ansiedad) y el pensamiento crítico, los hábitos de estudio y el tiempo. Se puede determinar que el pensamiento crítico refleja asociaciones positivas con estos tres elementos, así: metas intrínsecamente orientadas ( $p<0.005$ ;  $b=0.247$ ), valor de la tarea ( $p<0.005$ ;  $b=0.113$ ) y ansiedad ( $p<0.05$ ;  $b=0.047$ ). En cambio, al revisar los hábitos de estudio y el tiempo, se determinó una asociación negativa con el valor de la tarea ( $p<0.005$ ;  $b=-0.324$ ), y una asociación positiva con las metas intrínsecamente orientadas ( $p<0.005$ ;  $b=0.193$ ) y la ansiedad ( $p<0.005$ ;  $b=0.121$ ).

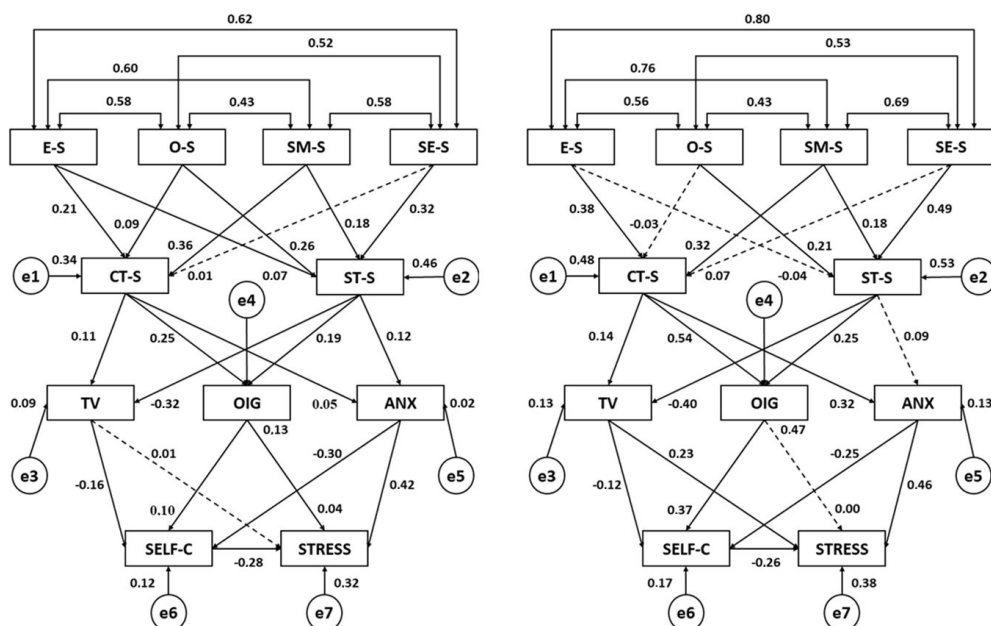
Finalmente, se establecieron asociaciones entre los tres componentes cognitivos antes mencionados, el autoconcepto multidimensional y el estrés académico. Específicamente, las metas intrínsecamente orientadas se asociaron positivamente con el autoconcepto multidimensional ( $p<0.005$ ;  $b=0.102$ ) y el estrés académico ( $p<0.05$ ;  $b=0.043$ ). De manera similar a lo ya comentado, el valor de la tarea mostró una asociación negativa con el autoconcepto multidimensional ( $p<0.005$ ;  $b=-0.162$ ), no encontrándose relación con el estrés académico ( $p=0.529$ ). Así, la ansiedad se asoció positivamente con el estrés académico ( $p<0.005$ ;  $b=0.419$ ) y negativamente con el autoconcepto multidimensional ( $p<0.005$ ;  $b=-0.296$ ). Finalmente, el modelo de ecuaciones estructurales mostró una asociación negativa y estadísticamente significativa entre el estrés académico y el autoconcepto multidimensional en estudiantes universitarios ( $p<0.005$ ;  $b=-0.280$ ).

Por otro lado, la parte de la derecha muestra el modelo estructural para estudiantes de educación a distancia (Figura 3). En el primer nivel del modelo se muestran asociaciones estadísticamente significativas ( $p<0.005$ ) entre las cuatro estrategias básicas de aprendizaje, considerándose todas positivas. En el caso de las estrategias de elaboración, los pesos de regresión se observaron de la siguiente manera, de mayor a menor: autorregulación del esfuerzo ( $b=0.799$ ), autorregulación de la metacognición ( $b=0.755$ ) y estrategias organizativas ( $b=0.559$ ). En cuanto a

las estrategias organizativas, se observaron asociaciones positivas similares con la autorregulación del esfuerzo ( $b=0.529$ ) y la autorregulación de la metacognición ( $b=0.432$ ). Finalmente, la autorregulación de la metacognición y la autorregulación del esfuerzo se asociaron positivamente ( $b=0.686$ ).

**Figura 3**

*SEM para estudiantes que estudian mediante estudios presenciales (izquierda) y estudiantes que reciben educación a distancia (derecha)*



Nota 1. SELF-C, Autoconcepto; E-S, Estrategias de elaboración; O-S, Estrategias de organización; CT-S, Pensamiento crítico; SM-S, Autorregulación de la metacognición; ST-S, Hábitos y tiempo de estudio; SE-S, Autorregulación del esfuerzo; ANX, Ansiedad; TV, Valor de la tarea; OIG, Metas intrínsecamente orientadas.

Nota 2. Las flechas muestran diferencias estadísticamente significativas. Las flechas con líneas de puntos muestran la ausencia de diferencias estadísticamente significativas.

En el siguiente nivel del modelo se especificaron asociaciones entre las estrategias de aprendizaje antes mencionadas, el pensamiento crítico y el tiempo dedicado a estudiar. Al revisar la variable pensamiento crítico se pueden observar asociaciones significativas en relación con todas las estrategias de aprendizaje, a excepción de la autorregulación del esfuerzo ( $p=0.282$ ) y las estrategias organizativas ( $p=0.507$ ). De esta forma, los pesos de regresión de mayor a menor son los siguientes: Estrategias de elaboración ( $p<0.005$ ;  $b=0.377$ ) y autorregulación de la metacognición ( $p<0.005$ ;



b=0.317). Por otro lado, cuando se considera el tiempo dedicado a estudiar, se observan asociaciones positivas estadísticamente significativas con todas las estrategias de aprendizaje excepto las de elaboración ( $p=0.600$ ). Así, los pesos de regresión se presentan de la siguiente manera, de mayor a menor: autorregulación del esfuerzo ( $p<0.005$ ;  $b=0.491$ ), estrategias organizacionales ( $p<0.005$ ;  $b=0.209$ ) y autorregulación de la metacognición ( $p <0.005$ ;  $b=0.179$ ).

En el tercer nivel, se especifican asociaciones entre tres elementos cognitivos relevantes (valor de la tarea, metas intrínsecamente orientadas y ansiedad) y el pensamiento crítico, los hábitos de estudio y el tiempo. Se puede determinar que el pensamiento crítico se relaciona positivamente con estos tres elementos, con pesos ordenados de la siguiente manera: Metas intrínsecamente orientadas ( $p<0.005$ ;  $b=0.536$ ), valor de la tarea ( $p<0.05$ ;  $b=0.139$ ) y ansiedad ( $p<0.005$ ;  $b=0.317$ ). En cambio, al revisar el tiempo dedicado al estudio y los hábitos de estudio, se determinó una asociación negativa con el valor de la tarea ( $p<0.005$ ;  $b=-0.401$ ), y una asociación positiva con las metas intrínsecamente orientadas ( $p<0.005$ ;  $b=0.251$ ). ). No surgieron asociaciones estadísticamente significativas con relación a la ansiedad ( $p=0.116$ ).

Finalmente, se determinaron asociaciones entre los tres componentes cognitivos antes mencionados, el autoconcepto y el estrés. En concreto, las metas intrínsecas se asociaron positivamente con el autoconcepto ( $p<0.005$ ;  $b=0.370$ ) pero no con el estrés ( $p=0.945$ ). El valor de la tarea demostró una asociación negativa con el autoconcepto ( $p<0.05$ ;  $b=-0.117$ ) y una asociación positiva con el estrés ( $p<0.005$ ;  $b=0.229$ ). La ansiedad se relacionó positivamente con el estrés ( $p<0.005$ ;  $b=0.458$ ) y negativamente con el autoconcepto ( $p<0.005$ ;  $b=-0.246$ ). Finalmente, el estrés y el autoconcepto se asociaron inversamente ( $p<0.005$ ;  $b=-0.262$ ).

Después de analizar las relaciones significativas para cada modelo estructural específicamente, la Tabla 3 reporta los valores P y Z significativos para cada par de pesos de regresión según la modalidad de enseñanza (comparación de los vectores de relaciones de los dos modelos).

**Tabla 3**

*Valores Z y P entre pares de pesos de regresión según la modalidad de enseñanza*

	Relaciones		Presencial	Virtual	Z	P-valor
CT-S	←	E-S	0.21	0.38	-3.22	<0.001
CT-S	←	O-S	0.09	-0.03	2.07	<0.050
ST-S	←	SE-S	0.32	0.49	-3.53	<0.001
ST-S	←	SM-S	0.18	0.18	0.00	NS
CT-S	←	SM-S	0.36	0.32	0.78	NS

Relaciones			Presencial	Virtual	Z	P-valor
CT-S	←	SE-S	0.01	0.07	-1.03	NS
ST-S	←	E-S	0.07	-0.04	1.90	<0.050
ST-S	←	O-S	0.26	0.21	0.91	NS
TV	←	CT-S	0.11	0.14	-0.52	NS
ANX	←	CT-S	0.05	0.32	-4.86	<0.001
ANX	←	ST-S	0.12	0.09	0.52	NS
TV	←	ST-S	-0.32	-0.40	1.58	NS
OIG	←	ST-S	0.19	0.25	-1.08	NS
OIG	←	CT-S	0.25	0.54	-6.02	<0.001
SELF-C	←	TV	-0.16	-0.12	-0.70	NS
SELF-C	←	OIG	0.10	0.37	-4.97	<0.001
SELF-C	←	ANX	-0.30	-0.25	-0.93	NS
STRESS	←	OIG	0.04	0.00	0.69	NS
STRESS	←	ANX	0.42	0.46	-0.85	NS
STRESS	←	TV	0.01	0.23	-3.87	<0.001
STRESS	←	SELF-C	-0.28	-0.26	-0.37	NS
E-S	↔	SE-S	0.62	0.80	-6.45	<0.001
E-S	↔	SM-S	0.60	0.76	-5.23	<0.001
E-S	↔	O-S	0.58	0.56	0.51	NS
O-S	↔	SM-S	0.43	0.43	0.00	NS
O-S	↔	SE-S	0.52	0.53	-0.23	NS
SE-S	↔	SM-S	0.58	0.69	-3.20	<0.001

Nota 1. SELF-C, Autoconcepto; E-S, Estrategias de elaboración; O-S, Estrategias de organización; CT-S, Pensamiento crítico; SM-S, Autorregulación de la metacognición; ST-S, Hábitos y tiempo de estudio; SE-S, Autorregulación del esfuerzo; ANX, Ansiedad; TV, Valor de la tarea; OIG, Metas intrínsecamente orientadas.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El modelo estructural analizó las relaciones entre estrategias de aprendizaje, estrés y autoconcepto en función de las modalidades de estudio durante la etapa universitaria, considerando las modalidades presencial y a distancia. De esta forma, se pudo observar que algunas estrategias de aprendizaje como las estrategias de

elaboración, metacognición y esfuerzo se relacionaron positivamente. Pese a esto, las asociaciones adquirieron mayor fortaleza cuando se trataba de estudiantes de la modalidad virtual. Broadbent & Poon (2015) explican estos hallazgos argumentando que los estudiantes que cursan enseñanza a distancia están obligados a desarrollar una mayor autonomía en relación con su aprendizaje y a poner en práctica estrategias específicas que aseguren el dominio de los contenidos y un buen rendimiento académico (Cho & Heron, 2015).

En esta línea, se determinó una relación positiva de todas las estrategias de aprendizaje con el pensamiento crítico en los universitarios que cursaban sus estudios de forma presencial, excepto la autorregulación del esfuerzo. Justificando estos resultados, McPeck (2016) establece cómo el pensamiento crítico se basa en la capacidad para analizar, comprender y evaluar la organización del conocimiento y su interpretación. Por ello, esta capacidad guarda un gran paralelismo con la mayoría de estrategias de aprendizaje, las cuales implican conocimiento y control de los procesos mentales o establecimiento de estructuras de relación entre conocimientos (Pintrich & Garcia, 2012; Sabogal et al., 2011). En esta línea, se observó que aquellos estudiantes que cursan su titulación a distancia mostraban asociaciones de mayor fortaleza, sin encontrar asociación con las estrategias de organización y esfuerzo.

La mayor relación entre pensamiento crítico y estrategias de aprendizaje en estudiantes a distancia, puede determinarse por las características del proceso de enseñanza-aprendizaje propias de esta modalidad de estudio, la cual implica que el estudiante se vea obligado a desarrollar capacidad crítica ante la nueva información, capacidad de análisis e interpretación y pensamiento novedoso y adaptable (Cortázar et al., 2021; Kong, 2014). Asimismo, Pintrich & García (2012) establecen cómo la regulación del esfuerzo representa una estrategia de aprendizaje que implica una mayor carga intrasujeto -al estar vinculada con la capacidad de gestionar el nivel de dedicación en una tarea-, pero que presenta una menor vinculación con los procesos mentales asociados a la integración de nuevos conocimientos, motivo por el que no se encontró asociación con el pensamiento crítico.

Considerando el tiempo y hábitos de estudio, se observaron mayores fortalezas de relación en las asociaciones con la autorregulación del esfuerzo y las estrategias de organización en la modalidad presencial, lo cual parece lógico, dado que aquellos alumnos que mejor planifiquen las diferentes tareas académicas poseerán mejores hábitos de estudio y lograrán de forma más eficaz los objetivos académicos (Khat et al., 2017; Rashid & Asghar, 2016). En el caso de la modalidad a distancia, la autorregulación del esfuerzo adquirió mayor fortaleza con el tiempo de estudio. Concretamente, Broadbent & Poon (2015) y Saks & Leijen (2014) establecen que una de las características básicas de la formación a distancia es la capacidad del alumno para controlar y regular su propio aprendizaje, pues tendrá que afrontar el

proceso de estudio o la realización de trabajos de forma más autónoma, con una menor supervisión docente y sin la ayuda de otros pares. Estas premisas ayudarán a explicar la relevancia de la autorregulación del esfuerzo en el tiempo y hábito de estudio, el cual suele ser más elevado en las titulaciones que se imparten online debido a la menor presencia de seguimiento por parte del docente a través de clases presenciales o tutorías (El Refae et al., 2021).

Las metas de orientación intrínseca fueron más determinantes para el pensamiento crítico y el tiempo de estudio en las enseñanzas online, algo que puede parecer contradictorio. Por un lado, puede establecerse que los estudiantes que cursan estudios universitarios de forma presencial suelen presentar motivaciones más autodeterminadas de forma global, ya que los elementos propios de este tipo de enseñanza favorecen su desarrollo, como es el trabajo grupal, la obtención de retroalimentación continuada o el trato más cercano con el docente (Bruggeman et al., 2022; Cho & Heron, 2015).

Sin embargo, Cochran et al. (2014) y Pérez-Contreras et al. (2018) determinan sobre el perfil del estudiante que cursa estudios a distancia cómo este suele hacerlo por motivos laborales y económicos, pero también para adquirir una formación que en muchos casos le interesa a nivel vocacional, y que no ha podido cursar anteriormente. Además, este tipo de enseñanzas utilizan recursos tecnológicos que favorecen la motivación. Esto hace que se aglutinen motivaciones de tipo intrínseco y extrínseco, potenciando la motivación global y las relaciones que se observan con el tiempo de estudio y el pensamiento crítico (Mahande & Akram, 2021).

En la línea de lo expuesto, la ansiedad no se asoció con el pensamiento crítico en modalidad presencial, pero sí en enseñanzas a distancia, haciéndolo de forma positiva; lo cual parece evidente dado que el estudiante a distancia cuenta con menos recursos para favorecer la comprensión de las tareas académicas, pudiéndose generar situaciones estresantes (Heo & Han, 2018; Saks & Leijen, 2014). Además, la ansiedad estuvo positivamente relacionada con el tiempo de estudio en modalidades presenciales, lo cual puede ser fundamentado por la mayor carga de trabajo que implican estas titulaciones -asistencia a sesiones teóricas, más estudio y realización de trabajos igual que en las enseñanzas online (Broadbent & Poon, 2015; Firat, 2016)-. Por otro lado, el valor de la tarea se asoció de forma negativa y con mayor fortaleza con el tiempo de estudio en las enseñanzas online. Justificando estos hallazgos, Sabogal et al. (2011) y Pintrich & García (2012) establecen cómo el valor de la tarea puede tener una connotación negativa asociada a infravalorar la carga de trabajo asociada a una acción académica, lo cual puede explicar que se incremente el tiempo de estudio cuando una tarea se perciba como relevante.

La zona inferior del modelo muestra las relaciones dadas con el estrés y el autoconcepto, el cual se asoció negativamente con el valor de la tarea, la ansiedad y el estrés, obteniendo mayores pesos de regresión en las modalidades a distancia.

De este modo, puede establecerse que aquellos estudiantes que poseen un mayor autoconcepto desarrollan menos niveles de ansiedad y estrés y perciben el valor de las tareas académicas de una forma más ajustada a la realidad, permitiendo lograr mejores resultados académicos (Willis & Burnett 2016). Además, esto se hace especialmente patente en los jóvenes que cursan estudios a distancia, pues al poseer mejores estrategias de aprendizaje podrán gestionar mejor las situaciones estresantes (Heo & Han, 2018). De este modo, debe señalarse que el estrés se asoció directamente con la ansiedad y el valor de la tarea, lo cual resulta evidente al asociarse con la percepción de incapacidad del estudiante para afrontar las demandas académicas (Chacón-Cuberos et al., 2021).

Finalmente, es fundamental señalar las principales limitaciones de este estudio. En primer lugar, indicar que algunas dimensiones de las escalas utilizadas han mostrado baja consistencia interna, ya que solo estaban compuestas por dos o tres ítems. Sin embargo, es importante destacar que todas las escalas obtuvieron valores adecuados de confiabilidad global. Una segunda limitación está asociada al valor obtenido para el RMSEA, que se encuentra en el límite de aceptación -este valor límite puede explicarse por el elevado número de variables incluidas en el modelo-. Además, debido a que el resto de los índices obtuvieron un buen valor de ajuste, se aceptó el modelo. Otra limitación está ligada al diseño del estudio, ya que los diseños transversales no permiten establecer relaciones causales entre las variables. Finalmente, cabe destacar la duración del proceso de recogida de datos, que se prolongó varios meses debido al tamaño de la muestra. Esto podría generar ciertos sesgos en variables como el estrés, ya que este depende de la época del año escolar.

## CONCLUSIONES

El modelo teórico desarrollado y el análisis multigrupo realizado, según los métodos de enseñanza, revelaron un mejor desarrollo de las estrategias de aprendizaje en relación con las modalidades de enseñanza virtual. Se consideró que el pensamiento crítico dependía más del desarrollo de estrategias de aprendizaje cuando se utilizaban enfoques presenciales, mientras que los hábitos de estudio estaban más fuertemente relacionados con la autorregulación del esfuerzo cuando se optaba por métodos a distancia. Como dato de interés, las metas intrínsecamente orientadas fueron más determinantes para el pensamiento crítico y el tiempo dedicado a estudiar en la enseñanza virtual, lo que destaca la importancia de este tipo de modalidad. Además, la ansiedad se relacionó positivamente con el tiempo dedicado a estudiar en modalidades docentes presenciales. Así mismo, el autoconcepto se asoció negativamente con el valor de la tarea, la ansiedad y el estrés, obteniéndose pesos de regresión más fuertes en relación con las

modalidades a distancia. De esta manera, se puede concluir que las hipótesis del estudio se cumplieron en su totalidad, arrojándose algunos hallazgos de gran relevancia. De este modo, se observan características específicas de la modalidad de enseñanza presencial con respecto a las estrategias de aprendizaje, destacándose la necesidad de mejorar el desarrollo de estrategias organizativas. Además, parece que las modalidades a distancia favorecen una mayor interdependencia entre las estrategias de aprendizaje, el tiempo dedicado al estudio y la motivación. Esto podría favorecer un mejor rendimiento académico de los estudiantes universitarios en un contexto social que demanda cada vez más modelos de aprendizaje híbridos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almarzooq, Z., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual learning during the COVID-19 pandemic: a disruptive technology in graduate medical education. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(2), 2635-2638. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>
- Arnett, J. J. (2016). Does emerging adulthood theory apply across social classes? National data on a persistent question. *Emerging Adulthood*, 4(4), 227-235. <https://doi.org/10.1177/2167696815613000>
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W., & Higgins, C. C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43-50.
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: a systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007>
- Bruggeman, B., Garone, A., Struyven, K., Pynoo, B., & Tondeur, J. (2022). Exploring university teachers' online education during COVID-19: tensions between enthusiasm and stress. *Computers and Education Open*, 3, Artículo 100095. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100095>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modelling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Castro-Sánchez, M., Ramiro-Sánchez, T., García-Mármol, E., & Chacón-Cuberos, R. (2022). The association of trait emotional intelligence with the levels of anxiety, stress and physical activity engagement of adolescents. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 54, 130-139. <https://doi.org/10.14349/rlp.2022.v54.15>
- Chacón-Cuberos, R., Olmedo-Moreno, E. M., Lara-Sánchez, A. J., Zurita-Ortega, F., & Castro-Sánchez, M. (2021). Basic psychological needs, emotional regulation and academic stress in university students: a structural model according to branch

- of knowledge. *Studies in Higher Education*, 46(7), 1421-1435. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1686610>
- Cho, M. H., & Heron, M. L. (2015). Self-regulated learning: the role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. *Distance Education*, 36(1), 80-99. <https://doi.org/10.1080/01587919.2015.1019963>
- Cortázar, C., Nussbaum, M., Harcha, J., Alvares, D., López, F., Goñi, J., & Cabezas, V. (2021). Promoting critical thinking in an online, project-based course. *Computers in Human Behavior*, 119, Artículo 106705. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106705>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Glowatz, M. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Teaching and Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Darling-Aduana, J., Woodyard, H. T., Sass, T. R., & Barry, S. S. (2022). Learning-mode choice, student engagement, and achievement growth during the COVID-19 pandemic. *AERA Open*, 8. <https://doi.org/10.1177/23328584221128035>
- De la Fuente-Arias, J., Amate-Romera, J., & Sander, P. (2018). Relationships between cognitive strategies, motivational strategies and academic stress in professional examination candidates. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 16(2), 345-365.
- El Refae, G. A., Kaba, A., & Eletter, S. (2021). Distance learning during COVID-19 pandemic: satisfaction, opportunities and challenges as perceived by faculty members and students. *Interactive Technology and Smart Education*, 18(3), 298-318. <https://doi.org/10.1108/itse-08-2020-0128>
- Firat, M. (2016). Measuring the e-learning autonomy of distance education students. *Open Praxis*, 8(3), 191-201. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.8.3.310>
- García, F., & Musitu, G. (2001). *Manual AF5 Autoconcepto*. TEA Ediciones.
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., & Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154.
- Heo, J., & Han, S. (2018). Effects of motivation, academic stress and age in predicting self-directed learning readiness (SDLR): focused on online college students. *Education and Information Technologies*, 23(1), 61-71. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9585-2>
- Jones, B. D. (2017). Estudio de componentes de un modelo de motivación en la enseñanza presencial y online. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(22), 915-944.
- Khiat, H. (2017). Academic performance and the practice of self-directed learning: the adult student perspective. *Journal of further and Higher Education*, 41(1), 44-59. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1062849>

- Kizilcec, R. F., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. J. (2017). Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, *104*, 18-33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001>
- Kong, S. C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: an experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers & Education*, *78*, 160-173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.009>
- Mahande, R. D., & Akram, A. (2021). Motivational factors underlying the use of online learning system in higher education: an analysis of measurement model. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *22*(1), 89-105. <https://doi.org/10.17718/tojde.849888>
- McPeck, J. E. (2016). *Critical thinking and education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315463698>
- Nice, M. L., & Joseph, M. (2023). The features of emerging adulthood and individuation: relations and differences by college-going status, age, and living situation. *Emerging Adulthood*, *11*(2), 271-287. <https://doi.org/10.1177/21676968221116545>
- O'Connor, K. (2022). Constructivism, curriculum and the knowledge question: tensions and challenges for higher education. *Studies in Higher Education*, *47*(2), 412-422. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1750585>
- Pérez-Contreras, B., González-Otero, K., & Polo-Bolaño, Y. (2018). Perfil sociodemográfico y económico de estudiantes universitarios. *Búsqueda*, *5*(20), 48-62.
- Pérez-Pérez, C., González-González, H., Lorenzo-Moledo, M., Crespo-Comesaña, J., Belando-Montoro, M. R., & Costa, A. (2019). Aprendizaje-servicio en las universidades españolas: un estudio basado en la percepción de los equipos decanales. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, *25*(2). <https://doi.org/10.7203/relieve.25.2.15029>
- Pintrich, P. R., & Garcia, T. (2012). Self-regulated learning in college students: knowledge, strategies, and motivation. En P. R. Pintrich, D. R. Brown, & C. E. Weinstein (Eds.), *Student Motivation, Cognition, and Learning* (pp. 129-150). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203052754>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, *53*(3), 801-813.
- Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, *63*, 604-612. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084>



- Sabogal, L. F., Barraza, E., Hern, A., & Zapata, L. (2011). Validación del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta – MSLQ SF, en estudiantes universitarios de una institución pública-Santa Marta. *Psicogente*, 14(25), 36-50.
- Saks, K., & Leijen, Ä. (2014). Distinguishing self-directed and self-regulated learning and measuring them in the e-learning context. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 190-198. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1155>
- Teixeira, R. J., Brandão, T., & Dores, A. R. (2022). Academic stress, coping, emotion regulation, affect and psychosomatic symptoms in higher education. *Current Psychology*, 41(11), 7618-7627. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01304-z>
- Willis, K. D. & Burnett, H. J. (2016). The power of stress: perceived stress and its relationship with rumination, self-concept clarity, and resilience. *North American Journal of Psychology*, 18(3), 483-498.
- Yadegaridehkordi, E., Shuib, L., Nilashi, M., & Asadi, S. (2019). Decision to adopt online collaborative learning tools in higher education: a case of top Malaysian universities. *Education and Information Technologies*, 24(1), 79-102. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9761-z>



# Investigación y práctica educativa: desentramando una relación compleja desde la mirada de los equipos directivos

*Educational research and school practice: unraveling a complex relationship from the perspective of management teams*

María Carmen López-López <sup>1\*</sup> 

Mariana Altopiedi <sup>2</sup> 

María José León-Guerrero <sup>1</sup> 

Reyes Hernández-Castilla <sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Granada, Spain

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla, Spain

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Madrid, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [mclopez@ugr.es](mailto:mclopez@ugr.es)

## Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

López-López, M. C., Altopiedi, M., León-Guerrero, M. J., & Hernández-Castilla, R. (2024). Investigación y práctica educativa: desentramando una relación compleja desde la mirada de los equipos directivos [Educational research and school practice: unraveling a complex relationship from the perspective of management teams]. *Educación XX1*, 27(2), 115-139. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36752>

**Fecha de recepción:** 29/01/2023

**Fecha de aceptación:** 19/09/2023

**Publicado online:** 28/06/2024

## RESUMEN

Aunque se reconoce el efecto de la investigación educativa en la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en las escuelas, la traslación de los resultados de estudios científicos a la práctica educativa no es frecuente ni siempre efectiva. Factores relativos

a la naturaleza de las investigaciones, las culturas organizativas de los centros escolares y las características profesionales del profesorado y los equipos directivos parecen influir en estos procesos. Este artículo tiene como objetivo analizar la visión de los directivos acerca del valor y formas de uso de la investigación en la acción educativa. Los resultados presentados provienen de un estudio cualitativo en el que participaron 15 miembros de equipos directivos escolares pertenecientes a seis provincias españolas. La recogida de información se llevó a cabo a través de entrevistas semiestructuradas. El análisis se realizó empleando un sistema de categorías generado de forma inductiva y negociado por los miembros del equipo de investigación. Los resultados confirman el limitado empleo de conocimiento científico por los prácticos, así como algunos factores que lo facilitan o dificultan. Se subraya la necesidad de dar un giro en las temáticas de estudio, las formas de investigar y la manera de mostrar los resultados. Se enfatiza, asimismo, el papel clave que pueden jugar las direcciones escolares en el acercamiento de la investigación a la práctica ofreciendo apoyos o generando condiciones que promuevan el análisis y reflexión sobre la investigación, su sentido y la aplicabilidad de sus resultados.

**Palabras clave:** pedagogía basada en la evidencia, investigación educativa, mejora escolar, liderazgo educativo, dirección escolar

## ABSTRACT

Although the impact of educational research on improving teaching and learning processes in schools is recognised, the transfer of the results of scientific studies into educational practice is neither frequent nor always effective. Factors concerning the nature of the research, the organisational cultures of schools and the professional characteristics of teachers and school management teams seem to influence these processes. The aim of this study is to analyse the views of school leaders on the value and ways of using research in educational action. The results presented here are from a qualitative study involving 15 members of school management teams from six Spanish provinces. Information was collected through semi-structured interviews. The data were analysed using a system of categories inductively developed and negotiated by the members of the research team. The results confirm the limited use of scientific knowledge in school practice, as well as some factors that facilitate or hinder it. The need for a change in the topics studied, the forms of research and the way in which the results are presented is underlined. It is also emphasised the key role that school management can play in bringing research closer to practice, offering support or establishing conditions which promote analysis and reflection on research, its meaning and the applicability of its results.

**Keywords:** evidence-based pedagogy, educational research, school improvement, educational leadership, school management

## INTRODUCCIÓN

### Investigación y práctica educativa: una relación compleja

Actualmente, se acepta que la acción educativa debe fundamentarse en la investigación, en tanto que proporciona «verdadero conocimiento» (Farley-Ripple, 2012). Como subrayan Kaur et al. (2020), se reivindica la pedagogía basada en la evidencia, considerando que el conocimiento de «lo que funciona» mejora las habilidades de enseñanza del profesorado y los resultados estudiantiles (Cain & Allan, 2017). Según Brown y Zhang (2016), existe una creciente evidencia correlacional de que el empleo de la investigación, como parte de la formación –inicial y continua– de los docentes para abordar prioridades de mejora, tiene una influencia positiva en maestros, escuelas y rendimiento del sistema (Godfrey, 2014). Asimismo, la experiencia de las escuelas «comprometidas con la investigación», que adoptan un enfoque estratégico y concertado en esta área, es generalmente positiva, pues les ayuda a pasar de un modelo instrumental de mejora, basado en los «mejores consejos», a una cultura de aprendizaje donde se trabaja conjuntamente para comprender qué funciona, cuándo y por qué (Godfrey, 2014; Hemsley-Brown & Sharp, 2003). Este aspecto es, precisamente, el más valorado por los docentes participantes en el estudio de Ion et al. (2021), en tanto les permite identificar qué elementos de su práctica han de mejorar.

Pese a todo, la investigación parece tener poca influencia en la práctica y en la definición de políticas educativas (Levin, 2013; Galindo-Domínguez et al., 2022). Incluso cuando se emprenden esfuerzos por parte de la administración, las instituciones educativas o las universidades, para impulsar prácticas basadas en la investigación, la mayoría de los centros escolares no las adoptan (Ion et al., 2021). En la literatura se identifican cuatro problemas interrelacionados que marcan la relación entre investigación y práctica educativa (Vanderlinde & Van Braak, 2010):

1. La investigación no provee resultados concluyentes, válidos y fiables.
2. La investigación brinda resultados con escasa aplicabilidad práctica.
3. La investigación educativa no es significativa para el profesorado.
4. Los «prácticos» carecen de formación para emplear el conocimiento derivado de la investigación.

Según Watling et al. (2019), los educadores dudan de la relevancia de la investigación para el entorno escolar y de su capacidad para mejorar los resultados educativos. En esto incide la proximidad de las temáticas abordadas en los estudios a la labor cotidiana, en tanto que favorece el reconocimiento de su utilidad, así como la comprensión de su sentido. Influye, asimismo, en que su uso pueda ser:

- a) Instrumental, cuando los participantes pueden citar y documentar los modos de usar resultados de investigación, que se aprecia muy eventualmente;

- b) Conceptual, modelando las perspectivas desde las que se adoptan decisiones, que se observa cuando los participantes señalan cómo debería emplearse la investigación, o usan estudios como referencia general;
- c) Político, difícil de identificar en tanto las intenciones no son explícitas, cuando se manipulan los datos para obtener algún beneficio;
- d) Simbólico, al referenciar estudios para legitimar el propio discurso (Tan & Gilbert, 2014; Farley-Ripple, 2012).

Según estos autores, predominan los usos instrumentales y conceptuales de la investigación, atendiendo a estudios que proporcionan herramientas de enseñanza o mejor comprensión de los procesos.

En definitiva, la brecha entre investigación y práctica en educación persiste (Malouf & Taymans, 2016; Neal, et al., 2015) y constituye un fenómeno más complejo de lo que suele reflejar la literatura. En opinión de estos autores, y para superar esta escisión, es necesario identificar los factores que inciden en este hecho. Por otra parte, los distintos actores expresan opiniones diversas, tanto sobre su extensión como sobre su propia naturaleza (Vanderlinde & Van Braak, 2010). Por ejemplo, el profesorado considera mayor la brecha que otros grupos y se muestra escéptico acerca del valor de la investigación educativa, dado que estima poco relevantes las preguntas planteadas por los investigadores. Los directivos escolares manifiestan posiciones más moderadas, pues sostienen que leen informes de investigación y tratan de incorporar sus resultados a la práctica diaria. Reconocen, no obstante, la presencia de un lenguaje técnico demasiado complejo en los informes de investigación. Por su parte, los administradores educativos no ven la brecha investigación-práctica como un problema, ya que procuran acercar los resultados de la primera a quienes desarrollan la segunda.

### **Condicionantes del empleo de la evidencia como base de la práctica educativa: el papel de las direcciones escolares**

Una condición obvia para el uso de resultados de investigación en la práctica es su accesibilidad, que no se limita sólo a la disponibilidad de fuentes, sino a su cercanía a la práctica (Farley-Ripple, 2012; Galindo-Domínguez et al., 2022), a su compatibilidad con las experiencias y a la posibilidad de experimentarlos para poner en evidencia las ventajas de la investigación sobre la experiencia o la intuición (Watling et al., 2019). Lo anterior requiere saber qué temas de investigación son valorados por el profesorado, contemplando su necesidad de vincular, de manera inmediata, las evidencias con su labor cotidiana. Esto se vería favorecido por la participación del profesorado en la definición de qué y cómo investigar.

Si bien, en el campo de la educación, los investigadores son a menudo los únicos productores de evidencias, en la investigación asociada a la práctica (Penuel et

al., 2017) e investigación acción (Carr & Kemmis, 1988), los educadores también participan en la coproducción o producción de pruebas. Incorporar estas voces –por ejemplo, en el marco de comunidades de aprendizaje profesional (Brown & Zang, 2016)– puede facilitar la utilización de los resultados de investigación en la práctica. Esta posibilidad se ve condicionada por las políticas que organizan el trabajo docente y debe ir acompañada del apoyo de la administración y de los directivos escolares. Un factor central en el uso de la investigación, entre otras cuestiones, es el tiempo disponible (Farley-Ripple, 2012; Galindo-Domínguez et al., 2022). La naturaleza de las metodologías y los resultados de investigación; las orientaciones políticas; las actitudes, percepciones y habilidades del profesorado, y las prácticas de liderazgo escolar condicionan el uso de la investigación educativa (Brown & Zhang, 2016; Cain, 2015; Levin, 2013). A los factores mencionados, Cordingley (2008) agrega el ímpetu para cambiar derivado de la insatisfacción con la situación, formas de entender, ideas o actuaciones. Este afán de mejora puede ser impulsado desde la dirección escolar, dada su capacidad para influir en la motivación, el comportamiento y el desarrollo profesional del profesorado, conformando ambientes favorables a la innovación y al aprendizaje organizativo, esenciales para incrementar el capital profesional de la escuela y responder exitosamente a los desafíos educativos (Khaola & Oni, 2020; Daniëls et al., 2021). Se persigue, pues, que las direcciones escolares ejerzan un liderazgo transformacional orientado al aprendizaje y la convivencia (Villa, 2019) que prioriza la mejora escolar. Esto supone atender a cuatro factores: (1) asegurar la capacidad del profesorado para involucrarse en el empleo de los datos; (2) crear sintonía entre la cultura escolar y el empleo de investigaciones; (3) promover el uso de investigaciones en el marco de la mejora del aprendizaje; (4) generar estructuras, sistemas y dispositivos eficaces para facilitar el empleo y la posibilidad de compartir las mejores prácticas (Earl & Fullan, 2003; Brown & Zhang, 2016). En este sentido, pertenecer a un centro escolar en el que se experimente un clima de apoyo y se cuente con la confianza de líderes y compañeros de profesión facilita el empleo de la investigación como soporte de la práctica docente (Ion et al., 2022).

Es, asimismo, necesario hacer que la información derivada de la investigación se perciba útil, promoviendo marcos de discusión y construcción de saberes. Por ello, según Brown y Zhang (2016), en las comunidades de aprendizaje profesional es más probable que surja el compromiso con la investigación a partir del desarrollo de experiencias que vinculan práctica e investigación (Brown, 2017). Esto equivaldría a hacer de la investigación una norma cultural, una actividad asentada institucionalmente, lo cual requiere que el líder educativo, sea cual sea la posición que ocupe en la estructura formal, promueva una visión de mejora en torno a un proyecto común, elaborado conjuntamente, que proporcione los recursos necesarios y empodere a los docentes para responder a la diversidad de necesidades y a la optimización de los resultados (Earl & Fullan, 2003). En este

sentido, son los directivos escolares quienes tienen más posibilidades de ejercer este papel movilizador. Así se refleja en los resultados del estudio presentado por Gairín (2023), que verifica «la unanimidad que se da a la función de los directivos como soporte moral a los cambios, pero también como dinamizadores de un proceso de cambio» (p. 134).

De manera coincidente, Malin et al. (2020) señalan la necesidad de crear sistemas coherentes, en los que docentes y directivos puedan integrar el conocimiento basado en la investigación con otras formas de saber, especialmente con el saber construido en sus prácticas cotidianas, tomando decisiones educativas consecuentes. Los directivos escolares pueden generar una visión comprometida con la cultura investigadora, promoviendo la implicación del colectivo con la investigación en el marco de «una cultura de aprendizaje». Para ello, resulta central apoyar el compromiso del profesorado con la investigación y crear oportunidades para potenciar las actitudes favorables a la participación en actividades investigadoras y la utilización del conocimiento científico como base de las prácticas educativas (Ion et al., 2022). Así, la participación en la investigación dentro y entre las escuelas requerirá liderazgos «transformacionales» y «centrados en el aprendizaje» (Villa, 2019) dirigidos a generar contextos en los que se trabaje con evidencias (Brown, 2017).

Atendiendo a lo anterior, el presente artículo se centra en conocer la visión de los directivos acerca del valor y formas de uso de la investigación educativa en la práctica educativa.

## MÉTODO

Este trabajo forma parte de una investigación más amplia, de carácter descriptivo y de corte cualitativo (Ref. EDU2017-90606-REDT), que ha sido financiada por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, y realizada en el marco de la red de excelencia RILME. El propósito general del estudio era determinar las necesidades y usos de la investigación educativa por parte de los tomadores de decisiones de la política educativa pública, de los docentes y de los directivos escolares en relación con la mejora de la educación. Este artículo se centra, específicamente, en la visión del equipo directivo obtenida mediante entrevistas.

La entrevista, como técnica cualitativa, permite recoger gran cantidad de información de manera cotidiana y directa entre investigador y sujeto de investigación (Mayorga, 2004; Sierra, 1998). En este caso se optó por la entrevista semiestructurada. El guion utilizado se generó de forma consensuada por los miembros del grupo de investigación de acuerdo con los objetivos propuestos, y estaba compuesto por trece preguntas distribuidas en dos bloques: I. Uso de la investigación (1. ¿Utilizas los resultados de investigación educativa para la toma de



decisiones en tu práctica profesional? ¿Y para tu desarrollo profesional?; 2. ¿Sobre qué temas usas la investigación educativa para la toma de decisiones?; 3. ¿Cómo aplicas los resultados de la investigación educativa en tu práctica profesional?; 4. Y para tu desarrollo profesional, ¿qué temas de investigación te interesan?; 5. ¿Cómo sueles acceder a los resultados de la investigación educativa que me indicas?) y II. Necesidades de investigación (1. ¿Crees que hay disponible suficiente investigación educativa de calidad para tu uso profesional?; 2. ¿Qué temas crees que necesitarían desarrollarse más?; 3. Si hubiera una investigación mejor y más accesible, ¿usarías más los resultados de la investigación?; 4. ¿Qué concretamente crees que tendría que mejorar la investigación para que usaras más sus resultados en tu práctica profesional?; 5. Si así fuera, ¿sobre qué temas te gustaría tener investigación disponible para la toma de decisiones o para tu desarrollo profesional?; 6. ¿Y especialmente sobre cómo mejorar la escuela?; 7. ¿Y sobre liderazgo escolar?; 8. ¿En qué formato te gustaría que estuvieran accesibles los resultados de la investigación). El guion de entrevista también incluyó un conjunto de preguntas dirigidas a determinar los datos de identificación del entrevistado. Las entrevistas se realizaron previo acuerdo de confidencialidad y anonimato con los entrevistados y su duración oscilaba entre una hora y hora y media.

Una vez realizadas y transcritas, las entrevistas fueron codificadas de acuerdo con el sistema de categorías común, generado de forma inductiva por los miembros del equipo de investigación. El proceso de generación de este sistema se inició con la lectura independiente, por parte de varios miembros del equipo, de seis entrevistas elegidas al azar para extraer categorías y subcategorías de análisis. Este proceso dio lugar a un primer sistema de codificación que fue revisado y completado de manera consensuada por el resto de los miembros del equipo.

El sistema de categorías estaba compuesto por 8 categorías y 55 subcategorías.

En la siguiente tabla se muestran las categorías y algunos ejemplos de subcategorías.

**Tabla1**

*Categorías y ejemplo de subcategorías*

<b>Categorías</b>	<b>Ejemplos de subcategorías</b>
Temáticas en los que se usan resultados de investigación	— Metodologías de enseñanza; — Atención a la diversidad; — Recursos didácticos.
Agentes que facilitan el acceso a resultados de investigación	— Equipos directivos; — Compañeros; — Redes; — Centros de profesores.

Categorías	Ejemplos de subcategorías
Vías de acceso a la investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Online;</li> <li>— Material bibliográfico;</li> <li>— Reuniones científicas.</li> </ul>
Formas de traslación de resultados de investigación a la práctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Adaptación consensuada con compañeros u otros profesionales;</li> <li>— Reproducción a título personal.</li> </ul>
Temáticas de interés para el desarrollo personal, profesional e institucional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Inteligencia emocional;</li> <li>— Relaciones personales;</li> <li>— Liderazgo;</li> <li>— Relaciones con la comunidad.</li> </ul>
Temáticas de interés de naturaleza curricular	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Metodología;</li> <li>— Atención a la diversidad;</li> <li>— Evaluación.</li> </ul>
Condiciones que favorecen el uso de los resultados de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Formato y lenguaje;</li> <li>— Compromiso de la organización.</li> </ul>
Condiciones que dificultan el uso de resultados de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Falta de formación;</li> <li>— Escasez de tiempo.</li> </ul>

El análisis de contenido (Miles, et al., 2014) de las entrevistas nos permitió extraer frecuencias de las distintas subcategorías, así como aquellos párrafos que considerábamos significativos o relevantes para evidenciar la visión de los equipos directivos con respecto a la investigación educativa y su papel en la dinamización de su vinculación a la práctica.

## Participantes

De los 20 miembros de equipos directivos de centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) y de Institutos de Educación Secundaria (IES), que estaba previsto seleccionar de forma intencional, por criterio (4 por cada una de las cinco Comunidades Autónomas participantes), sólo participaron en el estudio 15. Estos pertenecían a seis provincias españolas (Granada, Huelva, Madrid, Murcia, Sevilla y Tarragona) y son hombres y 5 mujeres. Se trata de docentes de dilatada experiencia ( $X=23$ , entre 10 y 35 años), aunque con grandes diferencias en cuanto al tiempo en que han ostentado cargos directivos (de 1 a 30 años). De ellos, 12 forman parte de equipos directivos de CEIP y 3 son de IES. Su formación, mayoritariamente, es Magisterio, en distintas especialidades, aunque también hay licenciados en Pedagogía, Psicopedagogía, Filología Hispánica y Ciencias Políticas.

## RESULTADOS

De acuerdo con lo planteado en la introducción, partimos de considerar que los directivos escolares pueden desempeñar un rol fundamental en la manera en que el profesorado se acerca y vincula su práctica con los resultados de la investigación educativa cuando ejercen formas de liderazgo que favorecen su empleo, así como la configuración de culturas orientadas al cambio y a fundamentar las decisiones en la exploración de la realidad (Gairín, 2023). A continuación presentamos la visión de los directivos entrevistados, atendiendo a tres dimensiones que aglutinan el conjunto de categorías extraídas. Estas dimensiones son: temáticas de investigación que se vienen utilizando en la práctica educativa, así como aquellas otras que deberían ser investigadas; forma en que el profesorado accede a los resultados de investigación y cómo son transferidos a su práctica, y factores que inciden en el desarrollo de ambos procesos.

### Temáticas investigadas: empleo e interés

Según se refleja en el Gráfico 1, son diversas las temáticas en las que, de acuerdo con los directivos consultados, se usan los resultados de la investigación educativa en los centros escolares. La temática más referenciada alude a las metodologías de enseñanza (12) y, en evidente relación con ella, los recursos didácticos (4) y la atención a la diversidad (3).

**Figura 1**

*Temáticas en las que se usan los resultados*



Podemos afirmar que las cuestiones en las que más parecen emplearse los estudios científicos son las relativas a la práctica de la enseñanza, como refleja el siguiente testimonio:

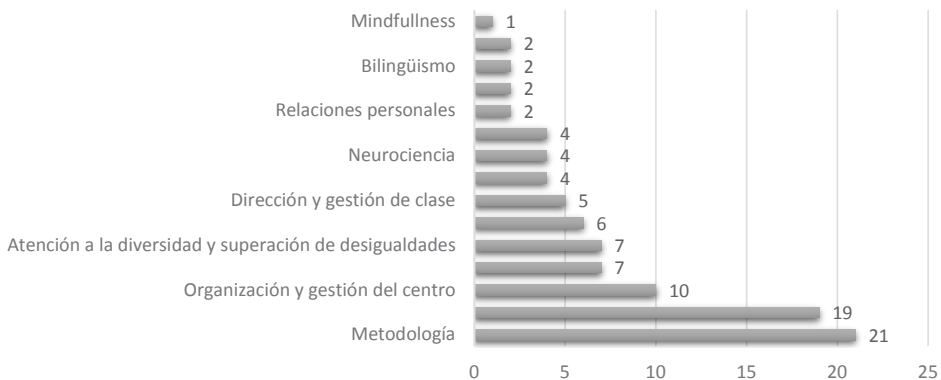
«Por ejemplo, otro sitio en que hemos consultado —aunque no sé hasta qué punto eso se apoya en investigaciones internacionales— pero, hace unos años, en todo el centro decidimos cambiar el método de enseñanza de las matemáticas por el método ABN» (EDS2).

Paradójicamente, los sistemas de evaluación son escasamente mencionados (2) como temáticas en las que los resultados de investigación son considerados. Con similar frecuencia están la organización del centro (3), la detección de carencias en la formación (2), el desarrollo profesional (2) y el bilingüismo (2).

Como muestra el Gráfico 2, los temas que más interesan son la metodología de enseñanza (21) y el liderazgo (19). Dado que los participantes son directivos escolares, las respuestas se ajustan a intereses sobre su práctica, tanto en el ejercicio del liderazgo educativo como en la gestión del aula.

«Hombre, sí que utilizamos sobre todo cosas que vemos que funcionan; como todo esto del aprendizaje-servicio, el aprendizaje cooperativo, etc. También leemos que resultados se están obteniendo. Tratamos de llevarlo a cabo. Claro, teniendo en cuenta las características que hay aquí, cosas que se van haciendo o que vemos que nos pueden venir bien para trabajar con nuestros chicos. Cooperativo, ABP» (EDMA2).

**Figura 2**  
*Temas de interés*



Los temas cuya frecuencia se sitúa en tercer lugar, son los relativos a cómo organizar el centro y a su gestión (10). Nuevamente, esta apreciación muestra el interés por las cuestiones concernientes directamente a su práctica en la función directiva, como la atención a la diversidad y la apertura a la comunidad (con frecuencia 7 en ambos casos).

«Sobre los grupos humanos, la complejidad, cómo animarlos y entusiasmarlos. Cómo motivarles, que es difícil motivar a los profes. Es difícil cuando todo el mundo está un poco desinflado porque no hay un ambiente muy bueno para la educación pública. Hacerles más innovadores» (EDMA2).

Otras temáticas directamente relacionadas con el aula, como la gestión de la clase (5), los contenidos curriculares (6) o la evaluación (4), también se consideran de interés. Finalmente, hay un arco de gran diversidad que se podría vincular a cuestiones personales como el uso del tiempo de ocio (2), las relaciones personales (2), o el Mindfullnes (1), que aparecen con una frecuencia claramente menor. Curiosamente en este grupo figura, también, la orientación escolar (2), que aparece como cuestión de interés residual entre las temáticas de investigación señaladas.

### **El acceso y la transferencia de resultados de investigación: vías y agentes facilitadores**

Entre las heterogéneas vías de acceso a los resultados, destaca Internet en diferentes formatos (foros, webs, blogs), tanto de uso general (22) como los que proporciona la administración pública (6).

«Sí, de Twitter, por ejemplo. Se accede muy rápido a la información y, además, claro, estamos en un mundo en el cual estamos inundados de información, y la dificultad está en encontrar aquella información relevante y que a ti te pueda interesar. Entonces en Twitter te haces tu propia red social de lo que a ti te interesa» (EDT1).

«en el centro estamos suscritos a diferentes revistas que publican sobre resultados en investigación educativa» (EDT4).

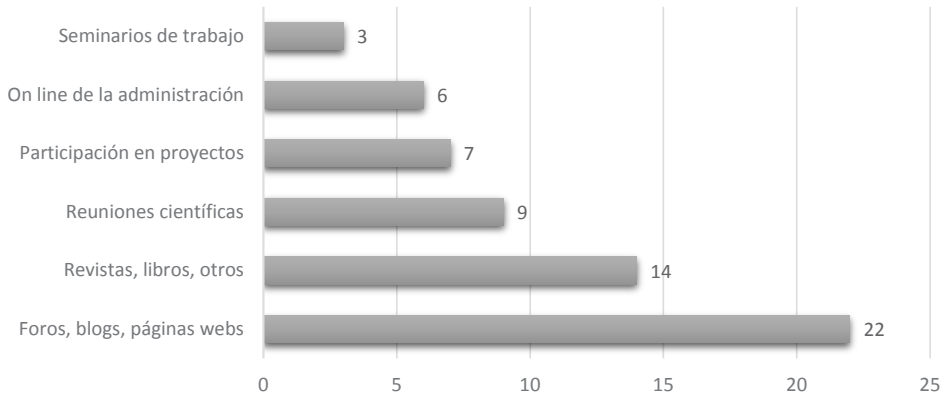
«por la lectura de revistas especializadas» (EDT4).

Como se aprecia en el gráfico 3, se apela en menor medida (14) a formatos tradicionales como revistas, libros etc. La asistencia a congresos y reuniones científicas es otro modo de acceso señalado por los entrevistados (9), así como la propia participación en los proyectos de investigación (7) y seminarios de trabajo (3).

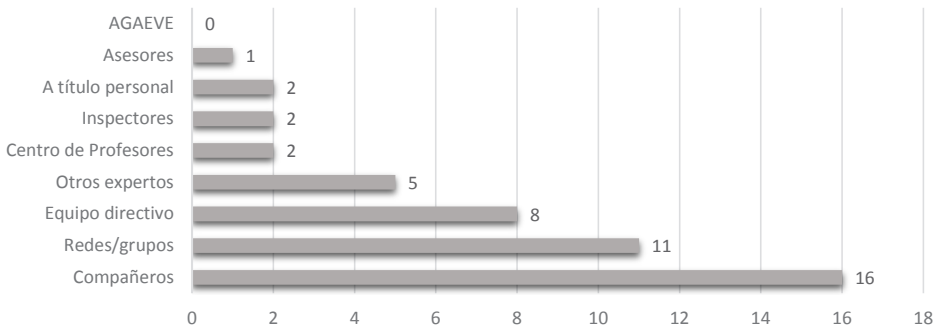
En cuanto a los agentes que facilitan el acceso a los resultados de investigación (Gráfico 4), destacan los compañeros (16) y las redes o grupos (11), seguidos por el equipo directivo (8).

«También compartirlo con otras personas, por ejemplo, como decíamos, los tutores. Decirles: «oye mirad este artículo que es muy interesante de cara a vuestra práctica diaria en el aula» (EDT4).

**Figura 3**  
*Vías de acceso a los resultados*



**Figura 4**  
*Agentes que facilitan el acceso a los resultados*



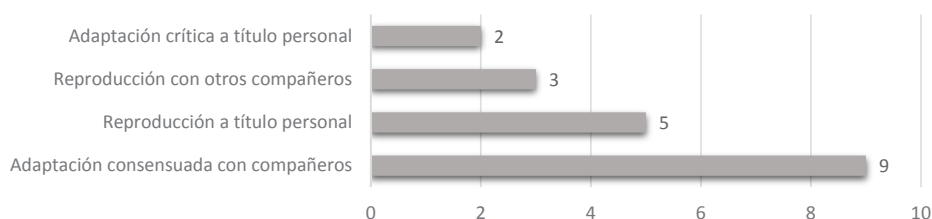
Con menor frecuencia se señalan cauces externos a los centros escolares, como los expertos (5), centros de profesores (2) e inspectores o asesores (1). Curiosamente, la Agencia de Evaluación AGAEVE no es considerada un agente facilitador.

«Lo que hacemos a veces es contactar con algún colegio para ver cómo trabajan por proyectos, como trabajan la robótica, etc., porque si yo me leo un libro sobre robótica o cómo implantarla, no me va a solucionar los problemas que yo voy a tener en el día a día» (EDT1).

En el Gráfico 5 se muestran las formas en que, según los directivos entrevistados, se transfieren los resultados de la investigación a la práctica educativa. La forma más habitual es la adaptación consensuada con otros compañeros de los resultados de investigación (9), aunque también se hace a título personal, por interés propio. En este segundo caso, a diferencia de cuando la adopción de los resultados es colectiva, parece predominar la reproducción, más o menos lineal, de lo recogido en los informes de investigación consultados (5) sobre su adaptación crítica (2).

**Figura 5**

*Traslación de los resultados*



Probablemente, la posibilidad de diálogo y discusión entre colegas aporte mayor seguridad a la hora de adecuar los resultados de la investigación al contexto, mientras que en la traslación a título individual se tiende a reproducir y no introducir modificaciones.

«Ese tipo de actividades las hacemos porque hemos leído sobre estos temas y porque vemos la necesidad de que esos momentos de los recreos, en los que los niños tienen que descansar pero que también tienen que hacer actividad» (EDM4).

### Condicionantes para la aplicabilidad de los resultados de investigación

En cuanto a las condiciones que más favorecen el uso de la investigación y sus resultados está –confirmando lo comentado anteriormente– la vinculación de esta con la práctica (12) y la accesibilidad a la información (11). También, aunque con una frecuencia algo menor, la visibilidad de las actuaciones (8) y la implicación de los docentes (8) son destacadas como cuestiones que favorecen el uso de los resultados de investigación.

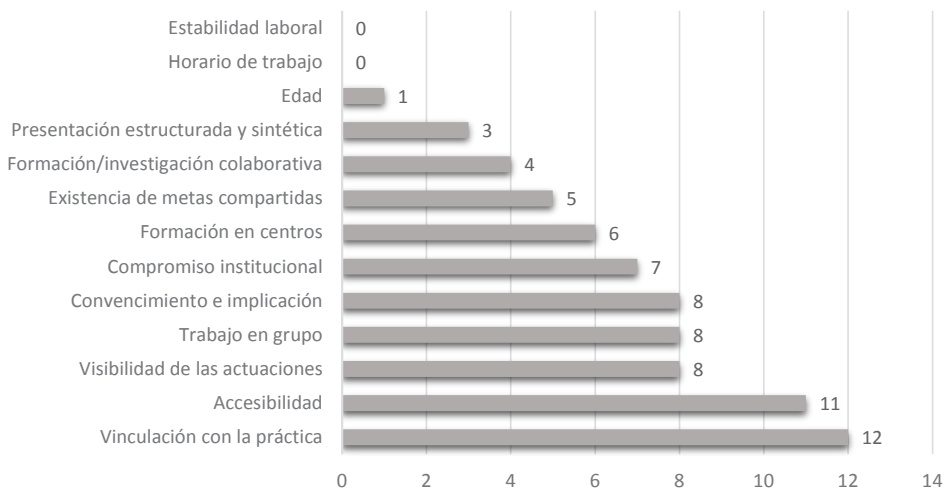
Ateniéndonos a lo comentado previamente, es probable que este compromiso docente se vea promovido por otros de los factores que se señalan, como el trabajo en grupo (8) y el compromiso institucional (7). Una manifestación de este último

podría verse representada por la formación en centros, que es también un elemento destacable (6), al igual que la formación o investigación colaborativa (4).

«Una directiva que tira hacia delante para que los compañeros podamos ser vistos como compañeros, igual que ellos, y que nos vean como maestros, como ellos, a los que pedimos ayuda cuando lo necesitamos y que nos aporten ideas para poder llevar a cabo las cosas. Un equipo directivo echado para adelante con sus compañeros, que respete las ideas y que lleve a cabo su tarea como pienso que es fundamental» (EDM4).

### Figura 6

#### Condiciones que favorecen



Tal como se refleja en la cita, queda en evidencia que el rol del líder educativo es central en el empleo de información proveniente de las investigaciones en las escuelas.

Aunque con menor frecuencia, se menciona, asimismo, la forma en la que se presenta la información (3).

«Debería mejorar... habría que hablar también más con el profesorado para saber cuáles son sus debilidades, cuáles son los problemas que se está encontrando para poder ayudar... si queremos una aplicación directa en un centro educativo hay que saber también cuáles son los problemas que en el día a día se pueden encontrar en un centro para que esas investigaciones puedan surtir efecto» (EDM2).

«La Universidad es la fuente por excelencia de investigación, hay profesionales maravillosos... pero muchas veces hay un poco una desconexión entre los centros



educativos con la Universidad... sería importante que nos la transmitieseis de alguna forma haciendo también pues, no sé, algún tipo de simposio, de jornadas también, de coloquios, de llamarnos y un poco también decir eso, por dónde va la nueva investigación hoy en día» (EDM2).

No parece, en cambio, que cuestiones como la estabilidad laboral, la edad, o las características de los espacios se contemplen como facilitadores del uso de estudios científicos.

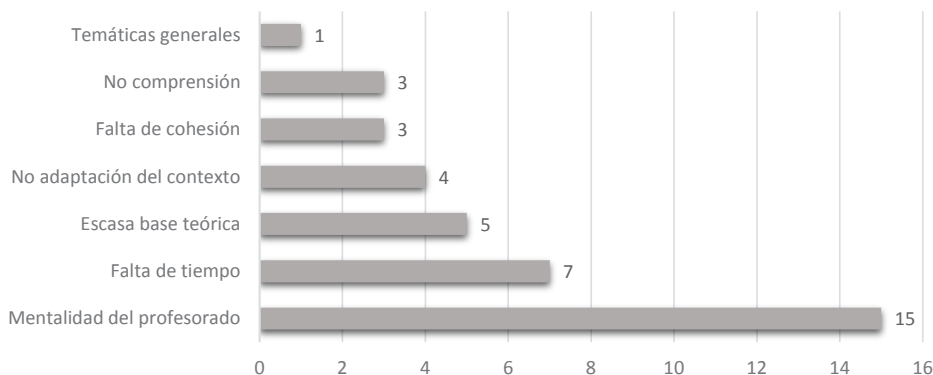
Por el contrario, si nos centramos en los factores que dificultan el uso de los resultados de la investigación educativa (Gráfico 7), encontramos, con la frecuencia más elevada (15), la mentalidad del profesorado.

«... hay veces que los profesores no aplican las nuevas tendencias o las conclusiones a las que llegan las investigaciones porque los mismos profesores no les dan credibilidad [...] Se creen que la investigación que se hace en la universidad es teoría y no conocen en realidad nuestra labor. Es como que no se lo acaban de creer» (EDT3).

En relación con el profesorado, las direcciones participantes en el estudio señalan, como factores que obstaculizan el uso de los resultados de investigación en la práctica, la falta de tiempo (7), su escasa formación teórica (5), sus dificultades para comprender los informes de investigación (3) y su falta de cohesión (3).

**Figura 7**

*Condiciones que dificultan el uso*



Otras cuestiones que dificultan el uso de la investigación, ligadas a su naturaleza, son: el carácter general de las temáticas abordadas en los estudios científicos (1) y la consiguiente necesidad de contextualización que supone su aplicación en la práctica (4).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de los datos revela que, en opinión de los participantes en el estudio, las dos temáticas en las que más se usan los resultados de la investigación educativa son las relacionadas con la incorporación de metodologías activas a los procesos de enseñanza-aprendizaje (aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, etc.) y el uso de las TICs. El interés por estas temáticas estaría ligado al cambio metodológico impulsado con la adopción del enfoque educativo basado en competencias y a la creciente incorporación de las TICs a la enseñanza, acentuada tras la situación generada por la COVID-19. Ambos acontecimientos han contribuido a que gran parte de los procesos de innovación en las instituciones educativas se hayan centrado en estos aspectos (Villa et al., 2015; Trujillo et al., 2020). Las contribuciones de las direcciones escolares apuntan a que el uso de la investigación es, esencialmente, instrumental, pues está especialmente dirigido a dotarse de herramientas aplicables a la enseñanza para resolver un problema o tomar una decisión particular (Tan & Gilbert, 2014; Farley-Ripple, 2012). Coincide esto con los hallazgos de Ion et al., (2021) acerca de la valoración del profesorado de la posibilidad de identificar en estudios científicos aquellas estrategias que funcionan y, de ese modo, saber qué aspectos de la práctica han de reforzarse.

Llama la atención, así mismo, que el interés manifestado por la transformación metodológica no se traslade a un tema tan relevante como el sistema de evaluación. Desde una perspectiva optimista podría pensarse que responde al hecho de que los sistemas de evaluación adoptados en los centros escolares cubren, sobradamente, las necesidades e intereses docentes. Sin embargo, cabe igualmente la posibilidad de que, al igual que ha acontecido en el ámbito universitario, el avance a nivel metodológico que ha supuesto la adopción del enfoque basado en el aprendizaje de competencias no vaya acompañado de una redefinición de los sistemas de evaluación (Cano, 2008; Ión & Cano, 2012). Esto conduciría a una evaluación desarrollada al margen de la acción metodológica que podría generar brechas e incoherencias importantes en los procesos formativos (López et al., 2018). Sería interesante, en este sentido, desarrollar procesos de investigación que, centrados en el análisis de la práctica educativa, permitan clarificar esta cuestión.

Los directivos escolares también subrayan, como temáticas de investigación de especial interés, además de la metodología de enseñanza-aprendizaje, el liderazgo. Un liderazgo que se proyecta no sólo en su papel como administradores y gestores de una institución educativa, sino en su compromiso con la apertura a la comunidad, la mejora de aspectos de naturaleza curricular vinculados con la mejora de la práctica educativa (metodología, contenidos, etc.), y otros ligados al desarrollo personal. Esta diversificación de intereses evidencia el carácter complejo y multifacético del ejercicio de la dirección en educación (Johnson et al., 2020).

Exige el desempeño de labores burocráticas y administrativas, así como de otras de naturaleza social, pedagógica o de crecimiento personal, particularmente, en «un contexto que cambia cada vez más rápidamente y que aumenta la complejidad del gobierno y de la gestión» (Gairín, 2023, p. 134).

Resulta llamativo el puesto poco destacado que ocupan la atención a la diversidad, la orientación y el abandono escolar. Este hecho parece confirmar, como ya señalaran Cardno et al. (2018), que la diversidad no figura entre las prioridades de los directivos escolares. Esta constatación invita a prestar más atención a la formación de las direcciones escolares y a su compromiso con la inclusión y equidad en las escuelas (DeMatthews et al., 2021, Harris, et al., 2017). En estos momentos, y en el caso español, el compromiso político con esta cuestión resulta insuficiente y contradictorio (López-López et al., 2021). La Ley Orgánica 3/2020 de Educación, en su artículo 135.4, establece, para el desempeño de la función directiva, la necesidad de presentar un proyecto de dirección no discriminatorio, orientado a lograr el éxito escolar de todo el alumnado y comprometido con la igualdad entre mujeres y hombres. Sin embargo, la propuesta formativa para el desempeño de la función directiva, publicada por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte (Real Decreto 894/2014), no incluye ninguna mención a la diversidad, la inclusión o la equidad en las competencias y bloques de contenido contemplados, lo que no deja de ser paradójico.

Entre los agentes que facilitan el acceso a la investigación, se priorizan los compañeros, otros grupos o redes de profesionales ajenas al centro y los propios equipos directos. Los compañeros y los equipos directivos se convierten en factores clave para acceder a nueva información, intercambiar experiencias y materiales, resolver dudas, recibir apoyo y crear grupos de trabajo comprometidos con la innovación y mejora. Resultan agentes clave en el acercamiento de la investigación a la práctica, facilitando su uso para alcanzar objetivos compartidos, fomentando el aprendizaje y empoderamiento de los implicados, e incrementando su profesionalidad en el propio lugar de trabajo (Cain, 2015; Brown & Zhang, 2016). Se fortalecerían así, según Ion et al. (2022), las actitudes favorables hacia la investigación educativa y su empleo en la práctica diaria.

Para Khaola y Oni (2020) y Daniëls et al. (2021), los directivos escolares que ejercen como líderes pueden desempeñar una labor pedagógica importante en la conducción del aprendizaje del profesorado, en su motivación y comportamiento laboral, proporcionando medios, generando condiciones para la innovación y creando climas de aprendizaje organizativo fundados en la confianza en líderes y compañeros docentes (Ion et al., 2022). Aspectos todos ellos esenciales para incrementar el capital profesional de la escuela y responder eficazmente a los desafíos.

La vía de acceso a la investigación más utilizada, según las direcciones escolares, es la virtual, seguida de documentación bibliográfica y reuniones científicas. Se

confirma que la accesibilidad a la información y la rápida visibilidad de los resultados de investigación que ofrece Internet favorecen el uso de la investigación educativa (Cain, 2015; Cordingley, 2008; Farley-Ripple, 2012; Watling et al., 2019). No obstante, para Cordingley (2008) esta accesibilidad a documentos de investigación no debe entenderse sólo en términos de recuperación rápida (accesibilidad física), sino también de capacidad de comprensión de su contenido (accesibilidad cognitiva). Las direcciones escolares pueden contribuir a mejorar esta accesibilidad cognitiva promoviendo la creación de comunidades profesionales de aprendizaje que analizan y reflexionan sobre la investigación, el sentido de esta, su viabilidad y sus posibilidades de aplicación (Farley-Ripple, 2012; Brown & Zang, 2016; Daniëls et al., 2021), a partir de la clara identificación de los aspectos a enfatizar en la actividad cotidiana (Ion et al., 2021).

La traslación de resultados de investigación a la práctica educativa se realiza fundamentalmente, en opinión de los participantes, mediante adaptaciones consensuadas y negociadas. En estos procesos se comparten hallazgos y descubrimientos, se generan condiciones propicias para el trabajo conjunto y se llega a acuerdos sobre qué funciona, qué procede cambiar, por qué, cómo y cuándo (Godfrey, 2014; Hemsley-Brown & Sharp, 2003).

Resultan reveladoras las escasas o nulas referencias a la contribución de los investigadores a este tipo de procesos dirigidos a facilitar el acceso a los resultados de investigación o su traslación a la práctica. Esta ausencia refleja la necesidad de reforzar la relación teoría-práctica, impulsar la transferencia del conocimiento, e incrementar el compromiso de la investigación con la mejora de la práctica educativa y los centros escolares. La tradicional desconexión entre ambos contextos es un factor a considerar en la escasa incidencia que la investigación ha tenido en la mejora de la práctica educativa (Levin, 2013). Por otra parte, aunque Tan y Gilbert (2014) y Watling et al. (2019) han mostrado sus dudas sobre la incidencia del mero acceso al conocimiento derivado de la investigación en la mejora de las prácticas de aula, son muchos los autores que subrayan la necesidad de fortalecer la relación escuela- universidad para reforzar la conexión teoría-práctica e incrementar la aplicabilidad de los resultados de la investigación (Vanderlinde & Van Braak, 2010, Malouf & Taymans, 2016; Brown & Zhang, 2016). Desde esta posición, se recomienda impulsar investigaciones cercanas a la práctica y abiertas a la participación de la comunidad educativa (Carr & Kemmis, 1988; Brown & Zang, 2016; Coburn, et al., 2013; Penuel et al., 2017).

Según los entrevistados, el uso adecuado de los resultados de la investigación educativa, viene condicionado por factores que podríamos considerar intrínsecos a la propia investigación, tales como que el contenido de esta esté vinculado con la práctica, la posibilidad de acceder de forma fácil a sus resultados, su clara exposición y la visibilidad de las actuaciones desarrolladas en los estudios, y que en ellos hayan

participado de forma colegiada los prácticos (Cordingley, 2008 o Farley-Ripple 2012). Señalan también otros condicionantes centrados en el profesorado (escasa formación teórica, dificultades de comprensión de los informes de investigación, falta de cohesión, etc.), y en los centros escolares (ausencia de trabajo en grupo, falta de tiempo, escaso compromiso institucional...).

Los primeros condicionantes deben llevar a los investigadores a plantearse un giro en las temáticas de estudio, así como en las formas de investigar y mostrar lo investigado. La investigación debe estar centrada en las preocupaciones y prioridades de la práctica si se pretende que los docentes la tomen en consideración en sus decisiones para la mejora (Galindo-Domínguez et al., 2022). La vía y la forma en que se muestran los estudios y sus resultados también debe ser analizada, tal como y como sugieren Cordingley (2008) y Farley-Ripple (2012). Estos autores diferencian entre accesibilidad física a los estudios (vía de acceso) y accesibilidad comprensiva ocasionada por la complejidad de los propios informes y su extensión, aspecto este que, aunque en menor grado, también ha sido señalado por los directivos del estudio.

Para salvar el segundo grupo de factores que dificultan el uso de la investigación en la práctica, es necesario que las direcciones escolares generen tiempos y dinámicas en los centros que permitan al profesorado reflexionar, de forma colaborativa, sobre los estudios que el análisis de necesidades ha detectado como necesarios para mejorar su práctica (Brown & Zhang, 2016) y, sobre todo, que propicien la implicación de los miembros del centro educativo en el diseño y desarrollo de estos estudios. Se trata de incorporar diversas voces y a los propios prácticos en los procesos de investigación para facilitar el cambio de un modelo de mejora trasmisor, basado en los «mejores consejos» a otro centrado en la cultura del aprendizaje en el que el personal de la escuela, de forma conjunta, cuestiona el qué y el porqué de los cambios (Hemsley-Brown & Sharp, 2003). Este cambio es condición prioritaria si se desea garantizar la implementación de los resultados de investigación en la práctica (Brown & Zang, 2016), pero también lo es, que las direcciones escolares apoyen al profesorado cuando este se implica en procesos de investigación- acción (Carr & Kemmis, 1988) o participativa (Díez-Gutiérrez, 2020; Pereda & Prada, 2014), o cuando está interesado en analizar estudios que le permitan mejorar su práctica (Cain, 2015). El trabajo en grupo, el compromiso institucional, así como la capacitación en el centro del profesorado para llevar a cabo procesos de investigación ligados a la práctica, son tareas que deben impulsar los directivos si quieren promover una cultura escolar basada en la indagación y centrada en la mejora del aprendizaje (Brown & Zhang, 2016; Cain, 2015; Levin, 2013). Asimismo, parece imprescindible promover un clima de confianza y apoyo mutuo que facilite el emprendimiento de actividades investigadoras y la utilización del conocimiento científico como base de las prácticas (Ion et al., 2022), dando

lugar a la toma de decisiones educativas fundamentadas en la integración entre el conocimiento académico y el generado por otras vías (Malin et al., 2020).

Estas acciones, lideradas por los equipos directivos, podrían ayudar a salvar muchos de los obstáculos que, según ellos mismos, dificultan el uso de la investigación en el centro educativo. Así, la mentalidad del profesorado, sus actitudes y percepciones, que son los condicionantes más destacados de la falta de aplicabilidad de la investigación en la práctica; junto a su escasa formación teórica, que les impiden poseer las capacidades o habilidades suficientes para generar, comprender (Cordingley, 2008) y utilizar los resultados de la investigación (Brown & Zhang, 2016; Cain, 2015), podrían verse minimizados mediante procesos de formación en los propios centros escolares y liderados por los equipos directivos. Se reconoce esencial, por tanto, la construcción de una cultura centrada en el cambio, basado en la investigación de la realidad y la toma de datos para fundamentar las decisiones, de modo que las organizaciones puedan responder adaptativamente a las transformaciones del contexto (Gairín, 2023).

También se destaca como obstáculo la ausencia de tiempo. Aspecto este que ha sido confirmado por estudios como los de Farley-Ripple (2012), Cain (2015) y Galindo-Domínguez et al. (2022). En estos trabajos se señala la necesidad de que profesorado y equipos directivos puedan disponer de tiempo, durante la jornada escolar, para investigar y analizar informes de investigación. La autonomía de los directivos de los centros en aspectos organizativos y temporales facilita la creación de esos espacios y tiempos para aproximarse a la investigación.

## Contribuciones teóricas

Desde un punto de vista teórico, este artículo contribuye a incrementar el conocimiento existente sobre el valor y formas de uso de la investigación en la acción educativa, y lo hace centrándose en las perspectivas de los equipos directivos, algo inusual a pesar del papel clave que desempeñan en los procesos de mejora de las instituciones educativas, de su influencia en el profesorado, y de su capacidad para salvar muchos de los obstáculos que dificultan el uso de la investigación en la práctica educativa (Gairín, 2023; Godfrey, 2014).

## Implicaciones

Los resultados del estudio tienen diferentes implicaciones. En primer lugar, revelan la necesidad de emprender investigaciones educativas útiles, ligadas a la práctica, que den respuesta a los intereses y necesidades concretas de escuelas y profesorado, y que proporcionen un conocimiento que pueda ser utilizado por

los docentes para mejorar su práctica (Ion et al., 2021; Galindo-Domínguez et al., 2022). Este tipo de investigación puede ser, así mismo, de gran ayuda para clarificar los desajustes e incoherencias que pudieran existir en la acción educativa (Ión & Cano, 2012; López et al., 2018).

En segundo lugar, los resultados evidencian la conveniencia de contar con culturas y climas escolares que promuevan la colaboración, el aprendizaje de sus miembros y su empoderamiento para cuestionar la práctica, tomar decisiones, e implicarse activamente en procesos de mejora (Hemsley-Brown & Sharp, 2003). Se trata de generar condiciones favorables en las escuelas para aprender de forma colegiada y llegar a acuerdos y consensos con relación a qué cambiar, por qué y cómo hacerlo, como sugieren Daniëls et al. (2021) y Godfrey (2014).

Finalmente, en tercer lugar, el estudio incide en la relevancia del liderazgo y el papel destacado que las direcciones escolares pueden desempeñar facilitando el uso y acceso a los resultados de investigación, creando condiciones propicias en las escuelas que fomenten la reflexión conjunta sobre la investigación educativa y su viabilidad en su contexto concreto, y apoyando el trabajo colegiado de los docentes y su compromiso con la mejora de la práctica (Daniëls et al., 2021; Gairín 2023). Cualquier progreso en este sentido requiere prestar atención a la formación de las direcciones escolares y al análisis de las actuaciones emprendidas por estas en el desempeño de sus funciones como líderes transformacionales comprometidos con una práctica educativa basada en la investigación de la realidad (Cardno et al., 2018; Johnson et al., 2020; Khaola & Oni, 2020).

### Limitaciones y futuros estudios

La mayor limitación de este estudio es de tipo metodológico y radica en el número reducido de participantes. Sería recomendable profundizar en el valor y formas de uso de la investigación en la acción educativa ampliando el número de participantes, con muestras más amplias y representativas. Así mismo, sería igualmente interesante disponer de estudios que analicen la situación en otros países, o de estudios comparados que ofrezcan una perspectiva más global y contrastada sobre la cuestión abordada en este trabajo.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brown, C. (2017). Further exploring the rationality of evidence informed practice: a semiotic analysis of the perspectives of a school federation. *International Journal of Educational Research*, 82, 28-39.

- Brown, C., & Zhang, D. (2016). Is engaging in evidence-informed practice in education rational? What accounts for discrepancies in teachers' attitudes towards evidence use and actual instances of evidence use in schools? *British Educational Research Journal*, 45(5), 780-801. <https://doi.org/10.1002/berj.3239>
- Cain, T. (2015). Teachers' engagement with research texts: beyond instrumental, conceptual or strategic use. *Journal of Education for Teaching*, 41(5), 478-492. <https://doi.org/10.1080/02607476.2015.1105536>
- Cain, T., & Allan, D. (2017). The invisible impact of educational research. *Oxford Review of Education*, 43(6), 718-732. <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1316252>
- Cano, M. E. (2008). La evaluación de competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1-16.
- Cardno C., Handjani M., & Howse J. (2018). Leadership practices and challenges in managing diversity to achieve ethnic inclusion in two New Zealand Secondary Schools. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 53, 101-117. <https://doi.org/10.1007/s40841-017-0096-x>
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Martínez Roca.
- Coburn, C. E., Penuel, W. R., & Geil, K. E. (2013). *Research-practice partnerships: a strategy for leveraging research for educational improvement in school districts*. William T. Grant Foundation.
- Cordingley, P. (2008). Research and evidence-informed practice: focusing on practice and practitioners. *Cambridge Journal of Education* 38(1), 37-52. <https://doi.org/10.1080/03057640801889964>
- Daniëls, E., Muyters, G., & Hondeghem, A. (2021). Leadership training and organizational learning climate: measuring influences based on a field experiment in education. *International Journal of Training and Development*, 25, 43-59. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12206>
- DeMatthews, D .E., Serafini, A., & Watson, T. N. (2021). Leading inclusive schools: principal perceptions, practices, and challenges to meaningful change. *Educational Administration Quarterly*, 57(1), 3-48. <https://doi.org/10.1177/0013161X20913897>
- Díez-Gutiérrez, E. J. (2020). Otra investigación educativa posible: investigación-acción participativa dialógica e inclusiva. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 115-128. <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7154>
- Earl, L., & Fullan, M. (2003). Using data in leadership for learning. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 383-394, <https://doi.org/10.1080/0305764032000122023>



- Farley-Ripple, E. N. (2012). Research use in school district central office decision making: a case study. *Educational Management Administration & Leadership* 40(6), 786-806. <https://doi.org/10.1177/1741143212456912>
- Gairín, J. (2023). Práctica profesional basada en evidencias y organizaciones que aprenden. *Perfiles Educativos*, 45(180), 122- 138. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.60983>
- Galindo-Domínguez, H., Perines, H., Verde Trabada, A., & Valero Esteban, J. M. (2022). Entendiendo la brecha pedagógica entre la investigación educativa y la realidad del profesorado: un análisis de las barreras y propuestas. *Educación XX1*, 25(2), 173-200. <https://doi.org/10.5944/educxx1.29877>
- Godfrey, D. (2014). Leadership of schools as research-led organizations in the English educational environment: cultivating a research-engaged school culture. *Education Management Administration & Leadership*, 44(2), 1-21. <https://doi.org/10.1177/1741143213508294>
- Harris, J., Carrington, S., & Ainscow, M. (2017). *Promoting equity in schools. Collaboration, inquiry and ethical leadership*. Routledge.
- Hemsley-Brown, J., & Sharp, C. (2003). The use of research to improve professional practice: a systematic review of the literature. *Oxford Review of Education*, 29(4), 449-471.
- Ion, G., & Cano, E. (2012). La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XX1*, 15(2), 249-270. <https://doi.org/10.5944/educxx1.15.2.141>
- Ion, G., Suárez, C. I., & Vicario, A. D. (2021). Evidence-informed educational practice in Catalan education: from public agenda to teachers' practice. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(2), 37-57. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1062>
- Ion, G., Brown, C., & López E. (2022). Achieving research-informed practice amongst teachers in madrid and Catalonia: findings from a quantitative analysis. *International Journal of Education Policy & Leadership*, 18(2), 80-98. <http://doi.org/10.22230/ijepl.2022v18n2a1123>
- Johnson, A. D., Clegorne, N., Croft, S. J., & Ford, A. Y. (2020). The professional learning needs of school principals. *Journal of Research on Leadership Education*, 16(4), 305-338. <https://doi.org/10.1177/1942775120933933>
- Kaur, A., Nur, A. H. B., Purnomo, Y. W., Zailani, M., Yusof, M., & Suswandari (2020). Educational researchers in Malaysia – who they conduct their research for? *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 28(2),1083-1104.
- Khaola, P. P., & Oni, F. A. (2020). The influence of school principals' leadership behavior and act of fairness on innovative work behaviors amongst teachers. *SA Journal of Human Resource Management*, 18(0), Artículo a1417. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v18i0.1417>

- Levin, B. (2013). To know is not enough: research knowledge and its use. *Review of Education*, 1(1), 2-31. <https://doi.org/10.1002/rev3.3001>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado nº 340 de 30 de diciembre de 2020.
- López, M. C., León, M. J., & Pérez, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529-545. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>
- López-López, M. C., León-Guerrero, M. J., & Romero-López, M. A. (2021). La dirección escolar en España y su compromiso con la inclusión. Una asignatura pendiente de evaluación. En I. Aznar, J.A. López., M. P. Cáceres., C. De Barros., & F. J. Hinojo (2021). *Desempeño docente y formación en competencia digital en la era SARS COV 2* (pp.163-175). Dykinson.
- Malin, J. R., Brown, C., Ion, G., Van Ackeren, I., Bremm, N., Luzmore, R., Flood, J., & Rind, G.M. (2020). World-wide barriers and enablers to achieving evidence-informed practice in education: what can be learnt from Spain, England, the United States, and Germany? *Humanities and Social Sciences Communications*, 7, 99. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00587-8>
- Malouf, D. B., & Taymans, J. M. (2016). Anatomy of an evidence base. *Educational Researcher*, 45(8), 454-459. <https://doi.org/10.3102/0013189X16678417>
- Mayorga, M. J. (2004). La entrevista cualitativa como técnica de la evaluación de la docencia universitaria. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 10(1), 23-39.
- Miles, M., Huberman, A., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis (3ª ed.)*. SAGE.
- Neal, J. W., Neal, Z. P., Kornbluh, M., Mills, K. J., & Lawlor, J. A. (2015). Brokering the research-practice gap: a typology. *American Journal of Community Psychology*, 56, 422-435. <https://doi.org/10.1007/s10464-015-9745-8>
- Penuel, W., Allen, A., & Finnigan, K. S. (2017). *How research-practice partnerships can support ESSA implementation for educational improvement and equity: a guide for school districts, state education leaders, and researchers*. <https://bit.ly/3IYQGbO>
- Pereda, C., & Prada, M. Á. de. (2014). Investigación-acción participativa y perspectiva dialéctica. *Arxius de Sociologia*, 31, 57-68.
- Real Decreto 894/2014 por el que se desarrollan las características del curso de formación sobre el desarrollo de la función directiva establecido en el artículo 134.1.c) de la Ley Orgánica 2/2006. Boletín Oficial del Estado nº 270. <https://bit.ly/4cuuzHH>

- Sierra, F. (1998). Función y sentido de la entrevista cualitativa en la investigación social. En J. Galindo (Ed.) *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación* (pp. 277-354). Pearson Educación.
- Tan, K. C. D., & Gilbert, J. K. (2014). Chemistry teaching: impact of educational research on the practices of chemistry teachers in Singapore. *Chemistry Education Research and Practice*, 15(2), 207-218. <https://doi.org/10.1039/C3RP00158J>
- Trujillo, F., Segura, A., & González, A. (2020). Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de los centros innovadores: una investigación cualitativa. *Participación Educativa*, 7(10), 49-60. <https://bit.ly/3VVuOFZ>
- Vanderlinde, R., & Van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299-316. <https://doi.org/10.1080/01411920902919257>
- Villa, A., Arranz, S., Campo, L., & Villa, O. (2015). Percepción del profesorado y responsables académicos sobre el proceso de implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en diversas titulaciones de educación. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(2), 245-264.
- Villa, A. (2019). Liderazgo: una clave para la innovación y el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 301-326. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.365461>
- Watling, J., Mills, K., McAllindon, K., Neal, Z., & Lawlor, J. (2019). Multiple audiences for encouraging research use: uncovering a typology of educators. *Educational Administration Quarterly*, 55(1) 154–181. <https://doi.org/10.1177/0013161X18785867>



# El absentismo en educación secundaria: prevalencia y perfiles del alumnado incluyendo características del contexto familiar y de la vinculación con el centro

*Truancy in secondary education: prevalence and profiles of students including characteristics of family environment and links with school*

Ramón Mendoza-Berjano <sup>1\*</sup> 

Diego Gómez-Baya <sup>1</sup> 

Anna Jean Grasmeijer <sup>1</sup> 

Macarena Lorenzo-Fernández <sup>1</sup> 

Esther López-Bermúdez <sup>1</sup> 

Antonia Rubio-González <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Huelva, Spain

\* Autor de correspondencia. E-mail: [ramon@dpsi.uhu.es](mailto:ramon@dpsi.uhu.es)

## Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Mendoza-Berjano, R., Gómez-Baya, D., Grasmeijer, A. J., Lorenzo-Fernández, M., López-Bermúdez, E., & Rubio-González, A. (2024). El absentismo en educación secundaria: prevalencia y perfiles del alumnado incluyendo características del contexto familiar y de la vinculación con el centro [Truancy in secondary education: prevalence and profiles of students including characteristics of family environment and links with school]. *Educación XX1*, 27(2), 141-166. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38573>

**Fecha de recepción:** 10/10/2023

**Fecha de aceptación:** 19/01/2024

**Publicado online:** 28/06/2024

## RESUMEN

El absentismo escolar es un fenómeno extendido en el mundo y de graves consecuencias. Este estudio pretende: 1) estimar la prevalencia del absentismo en la población escolarizada de 12 a 16 años de edad en una ciudad española (Huelva); 2) describir su variabilidad sociodemográfica; y 3) establecer una tipología de perfiles del alumnado en relación con este problema teniendo en cuenta el nivel de absentismo practicado, las características del entorno familiar y la vinculación con el centro docente. Una muestra aleatoria y representativa del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria de la ciudad (n = 1036; 49.7% mujeres, de 14.2 años de edad media) cumplimentó un cuestionario anónimo en las aulas o vía online. Los datos han sido analizados mediante análisis bivariado y con una técnica multivariable exploratoria (Análisis de Correspondencias Múltiples). El 32% de la muestra practicó algún grado de absentismo escolar en los 30 días anteriores. El 24.1% manifestó haber faltado a clase al menos un día completo en los 30 días previos sin razón justificada. La prevalencia del absentismo escolar es más alta entre el alumnado con progenitores con un bajo nivel de estudios y entre el de origen inmigrante, así como entre quienes manejan cantidades relativamente altas de dinero de bolsillo. Se concluye el trabajo con una clasificación tipológica del alumnado en cinco perfiles diferenciados. Los resultados sugieren que el absentismo es un fenómeno complejo, con diferencias sutiles y probablemente inestables entre estudiantes absentistas y no absentistas, por lo que su prevención no estibaría en actuar focalizadamente con los casos que presentan un absentismo acusado, sino más bien en abordar intersectorialmente el abanico de factores que lo favorecen.

**Palabras clave:** absentismo escolar, educación secundaria, prevalencia, correlatos, perfiles

## ABSTRACT

Truancy is a widespread phenomenon in the world with serious consequences. This study aims to: 1) assess the prevalence of truancy among the population of schoolchildren between 12 and 16 years of age in a Spanish city (Huelva); 2) describe its sociodemographic variability; and 3) establish a typology of student profiles in relation to this problem, considering the level of truancy, the characteristics of the family environment and links with the school. A random, representative sample of schoolchildren in mandatory secondary education in the city (n= 1036; 49.7% female, average age 14.2 years) completed an anonymous questionnaire in class or online. The data were analysed by means of bivariate analysis and using an exploratory multivariate technique (Multiple Correspondence Analysis). A total of 32% of the sample revealed that they had practised truancy to some degree in the previous 30 days, and 24.1% reported having missed at least one full day of school without a good excuse in the previous 30 days. The prevalence of truancy is higher among pupils whose parents have a low level of education and immigrant-origin children, as well as those with relatively high amounts of pocket money. The study concludes with a typological classification of the children into five different profiles. The results suggest that truancy is

a complex phenomenon, with subtle and probably unstable differences between truants and non-truants, so the key to preventing it would not lie in focusing on those cases of pronounced truancy, but rather in taking intersectoral action to tackle the range of factors that contribute to truancy.

**Keywords:** truancy, secondary education, prevalence, correlates, profiles

## INTRODUCCIÓN

El absentismo escolar es un fenómeno extendido en el mundo. Según el estudio PISA de 2022, llevado a cabo en 81 países, el 19.8% de los estudiantes de 15 años de los países de la OCDE había faltado injustificadamente a clase al menos un día completo en las dos semanas anteriores a la ejecución de la encuesta en su respectivo centro docente. Un porcentaje algo mayor (22.5%) manifestó haber dejado de asistir a una o varias clases en dicho periodo (OECD, 2023).

La prevalencia del absentismo presenta una gran variabilidad entre los distintos países. En algunos no pasa del 5% la tasa de alumnado que en 2022 había faltado a clase al menos un día completo en las dos semanas previas a dicha encuesta (Corea, Japón, China Taipéi, Vietnam, las provincias chinas de Hong Kong y Macao, y Portugal). Algunos países europeos, además de Portugal, presentan tasas inferiores al 10% (Países Bajos, Hungría, Islandia, República Eslovaca, Bélgica, Croacia, Suecia y Suiza). En contraste, en otros países más del 50% del alumnado había faltado a clase al menos un día completo en las dos semanas previas (Italia, Turquía, República Dominicana, Kosovo y Paraguay). España, por su parte, presentó a este respecto una tasa superior a la media de los países de la OCDE, con una prevalencia del 28.3% (OECD, 2023).

Las consecuencias individuales y colectivas del absentismo escolar son graves. El absentismo habitual, además de dificultar el aprendizaje y disminuir el rendimiento académico (Aucejo & Romano, 2016; Gershenson et al., 2017), puede ser el precursor de un abandono prematuro del sistema educativo y de una baja cualificación laboral en la adultez, con sus correspondientes correlatos de bajos salarios, peor salud y menor esperanza de vida (Allen et al., 2018, García & Razeto, 2019). Además, está también vinculado a un mayor riesgo de mortalidad por lesiones (bien sean no intencionales, o bien por homicidio o por suicidio) (Bailey et al., 2015).

Complementariamente, diversos estudios longitudinales sitúan al absentismo escolar como un relevante factor favorecedor del consumo de alcohol, tabaco o cannabis y de la escalada en el consumo de drogas (Henry & Huizinga, 2007; Henry & Thornberry, 2010). Igualmente, puede favorecer la delincuencia (Dembo et al., 2014; Kearney et al., 2020) y las conductas violentas (Herrenkohl et al., 2012). A

su vez, el absentismo escolar temprano (en educación primaria) tiende a ser un fenómeno estable en la trayectoria educativa del sujeto y a predecir el seguir siendo absentista a la edad de 15 años, lo que globalmente redundará en peores resultados académicos y en una aparición más probable de problemas conductuales y sociales en la adolescencia (Ansari & Pianta, 2019).

Por su parte, los estudios transversales muestran también otros correlatos del absentismo escolar, como son un desempeño notablemente más bajo en matemáticas (OECD, 2023), una mayor probabilidad de conductas de riesgo de transmisión de enfermedades por vía sexual (Houck et al., 2012) y de embarazo en la adolescencia (Houck et al., 2012; Zhou et al., 2015), de peleas (Maynard et al., 2017) y otras conductas externalizantes (Vaughn et al., 2013). No obstante, al tratarse en este caso de estudios de diseño transversal no resulta fácil dilucidar si algunos de estos correlatos son consecuencia del absentismo, o si más bien lo favorecen, o si tanto el absentismo como dichos correlatos pueden estar potenciados por terceras variables, como pueden ser, por ejemplo, la dificultad del sistema educativo para acoger y motivar al alumnado que proviene de sectores sociales desfavorecidos o es de origen inmigrante (Martin et al., 2020a; 2020b), o bien la inexistencia de un sistema de apoyo efectivo al alumnado que cambia de centro en la transición de la escuela primaria a la secundaria (García & Razeto, 2019).

En todo caso, por la extensión del absentismo en numerosos países y por la gravedad de sus potenciales consecuencias individuales y colectivas, parece claro que se trata de un problema que requiere un mayor esfuerzo tanto investigador como preventivo del que en general se le viene prestando (Cruz, 2020; Henry & Huizinga, 2007).

Ahora bien, una prevención efectiva de cualquier problema debe partir de un análisis etiológico correcto. Aunque está fuera de duda que la investigación de diseño longitudinal tiene un mayor potencial que los estudios transversales a la hora de identificar los factores favorecedores de un determinado problema —el absentismo escolar, en este caso—, los estudios transversales pueden ser un buen semillero de hipótesis etiológicas si las muestras son relativamente amplias y representativas de una población escolar determinada y si, en especial, los datos recabados son analizados aplicando técnicas estadísticas multivariantes que permitan captar en conjunto la interrelación de las variables en juego. En este sentido, cuando los datos se recogen mediante un cuestionario que básicamente contenga variables categóricas, puede resultar particularmente idóneo el utilizar el Análisis de Correspondencias Múltiples, una técnica multivariable exploratoria creada por Lebart et al. (1982) que permite tanto sintetizar la interrelación de las variables como clasificar posteriormente a los sujetos estudiados en función de la similitud en sus respuestas al cuestionario utilizado. Ello puede facilitar una



mejor comprensión de la heterogénea realidad del alumnado en relación con el absentismo y servir como punto de partida para el diseño de estrategias de intervención preventiva, parcialmente diferenciadas para los distintos perfiles del alumnado.

En concreto este estudio pretende: 1) Estimar la prevalencia del absentismo escolar, en sus distintas intensidades, en la población adolescente escolarizada en Educación Secundaria Obligatoria, típicamente de 12 a 16 años de edad, en una ciudad del sur de Europa (Huelva); 2) Analizar su variabilidad sociodemográfica; y 3) Establecer una tipología de perfiles del alumnado en relación con las variables escolares, familiares y sociodemográficas estudiadas que permita captar sintéticamente la heterogénea realidad del alumnado en relación con este problema.

El estudio parte de tres hipótesis: 1) La prevalencia del absentismo es más alta entre el alumnado cuyos progenitores tienen un menor nivel de estudios; 2) El absentismo es más prevalente entre el alumnado con características que denotan inadaptación escolar; 3) Las características del entorno familiar, y no sólo las relativas a la vida escolar, juegan un papel relevante en la configuración de perfiles diferenciados del alumnado en relación con el absentismo.

## MÉTODO

### Diseño general de la investigación

El estudio realizado es de carácter descriptivo transversal. Se encuestó a una muestra representativa del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de la ciudad de Huelva, utilizando un cuestionario anónimo autocumplimentado en papel o digitalmente.

### Participantes y sistema de muestreo

Con vistas a obtener una muestra representativa del alumnado de ESO (típicamente con alumnado de 12 a 16 años) de la ciudad, se efectuó un muestreo aleatorio, probabilístico, estratificado y polietápico. En primer lugar, los centros docentes fueron divididos en estratos, en función del distrito municipal en que están ubicados y de su carácter público o privado-concertado. Se pretendía encuestar a un aula de cada uno de los cuatro cursos de ESO en un total de 14 centros docentes. Para ello, en cada estrato se eligió aleatoriamente un número de centros proporcional a la población en él escolarizada. A continuación, se informó al equipo directivo de cada uno de estos centros de las características

del estudio, proponiéndole participar en el mismo, y del proceso a seguir en caso de aceptación. En caso de negativa a participar en la investigación, la propuesta de participación fue efectuada a otro centro del mismo estrato de muestreo. Posteriormente, en cada centro participante se eligió aleatoriamente un aula de cada uno de los cuatro cursos de ESO, para que, tras la aceptación parental y de los propios estudiantes, se procediera a la recogida de datos en un día acordado con la dirección del centro. Cada centro participante decidió si el cuestionario anónimo se aplicaría en papel en las aulas elegidas, o bien online desde el aula, o bien online desde casa.

La muestra final estuvo compuesta por 1036 alumnos, pertenecientes a 14 centros educativos (7 públicos y 7 privados-concertados).

### Instrumento y variables

El cuestionario anónimo confeccionado para esta investigación, diseñado para ser autocumplimentado por el alumnado participante en el estudio, contiene los siguientes grupos de variables.

*Variables sociodemográficas:* género (chico, chica); edad; curso; nivel de estudios paterno y materno (con diez opciones de respuesta, categorizadas posteriormente en cinco valores: sin estudios, estudios básicos, estudios medios, universitarios, desconoce su nivel de estudios); situación laboral del padre y de la madre (con ocho opciones de respuesta: tiene un empleo fijo; tiene su propio negocio; realiza trabajos ocasionales; está en paro; es jubilado/a, prejubilado/a, pensionista o está de baja permanente; lleva las labores de la casa; desconoce su situación laboral; no tiene padre/madre); país de nacimiento (del propio sujeto, del padre, de la madre; categorizado en dos valores: España, otro país); composición familiar, entendiéndolo como tal con qué personas convive en su casa (con nueve variables dicotómicas: madre, padre, hermanas/os, hermanastras/os, abuela, abuelo, otros parientes, otras personas); considerarse o no creyente de alguna religión (no especificada), con cuatro categorías de respuesta (creyente y practicante, creyente no practicante, no, no lo sé); en el caso de las chicas, haber tenido o no la menarquía y la edad de la primera menstruación. Estas preguntas sociodemográficas provenían del cuestionario español del estudio de la OMS «*Health Behaviour among School-aged Children*» (HBSC) (Mendoza et al., 1994) o del cuestionario del estudio EVAE (Mendoza, 2004; Mendoza et al., 2005).

*Dinero de bolsillo.* Se preguntó por la cantidad de dinero de bolsillo del que se disponía habitualmente para los gastos personales (en euros). Esta pregunta se había utilizado anteriormente en el cuestionario del estudio HBSC (Mendoza et al., 1994). La variable fue posteriormente categorizada en tres valores teniendo en

cuenta la edad del sujeto y la distribución de la curva del dinero de bolsillo en cada edad (cantidad alta, cantidad media, cantidad baja).

*Absentismo escolar.* La pregunta, adaptada del estudio EVAE (Mendoza et al., 2014), fue formulada en los siguientes términos: ¿Cuántos días has faltado a clase en los últimos 30 días sin estar enfermo o sin tener algún otro motivo justificado? Se formularon cinco categorías de respuesta (ninguno; algunas horas, pero no un día entero; un día; dos o tres días; cuatro o más días).

*Indicadores de adaptación escolar:* haber repetido curso alguna vez y rendimiento académico autopercebido, cuestiones provenientes del cuestionario del estudio HBSC (Mendoza et al., 1994); utilidad percibida de los aprendizajes escolares con vistas al futuro, pregunta adaptada del *Pennsylvania Youth Survey* (2021); deseo de cambiarse de centro escolar y sentimiento de orgullo por estudiar en su instituto o colegio, ítems adaptados de la *Sense of Belonging to School Scale* (Akar-Vural et al., 2013); satisfacción con el desempeño personal en los trabajos de clase, ítem proveniente de la Escala Abreviada de Desarrollo Positivo Juvenil (Geldhof et al., 2014; Gómez-Baya et al., 2019); dificultad para prestar atención en clase (variable original para este cuestionario); convicción de que seguiría yendo al instituto o colegio aunque no fuera obligatorio (variable original).

*Indicadores de calidad o de tensiones en las relaciones en el ámbito escolar:* considerar que en general los compañeros de la clase se llevan bien; sentir confianza para comentar asuntos personales a los compañeros (variables originales); percepción de preocupación en los compañeros cuando él o ella falta a clase, ítem tomado de la *Simple School Belonging Scale* (Whiting et al., 2017); frecuencia de sufrir exclusión por los compañeros; frecuencia con que es objeto de intimidación en el centro (acoso escolar sufrido); frecuencia con que intimida a otros en el centro (acoso escolar ejercido), ítems provenientes del cuestionario HBSC de 1994 (Wold et al., 1994).

*Indicadores de percepción de apoyo por parte de los docentes:* apoyo percibido en el instituto o colegio; sentir que los profesores del centro le animan a dar lo mejor de sí mismo/a, ítems provenientes de la Escala Abreviada de Desarrollo Positivo Juvenil (Geldhof et al., 2014; Gómez-Baya et al., 2019); posibilidad de recurrir a los profesores para que le ayuden cuando tiene un problema; percepción de trato justo hacia el alumnado por parte del profesorado (preguntas originales).

*Indicadores de participación en la vida escolar:* horas dedicadas en una semana normal para aconsejar a sus compañeros/as o amigos/as; horas dedicadas en una semana normal para participar en los comités, asambleas u organismos de gobierno del instituto o colegio, ítems provenientes de la adaptación al español de la *Social Contribution Scale* (Gómez-Baya et al., 2019).

*Características de la dinámica familiar:* satisfacción de la relación con la madre; satisfacción de la relación con el padre, ítems del cuestionario del estudio ESPAD de 2019 (ESPAD Group, 2020); satisfacción de las conversaciones con los progenitores; sentirse un miembro útil e importante de la familia, ítems provenientes de la Escala Abreviada de Desarrollo Positivo Juvenil (Geldhof et al., 2014; Gómez-Baya et al., 2019); frecuencia de cooperación en las tareas domésticas; actividades conjuntas con la familia en el fin de semana; frecuencia de comentario en casa de las incidencias del día, cuestiones del estudio EVAE (Mendoza et al., 2006; Mendoza-Berjano, 2003).

*Tipo de centro docente.* Al margen del cuestionario, se recogió información sobre estas dos variables: titularidad del centro (público o concertado) y tamaño del centro (hasta 400 alumnos, entre 401 y 800; más de 800).

Antes de su utilización en la recogida de datos, el cuestionario fue pilotado con una muestra de estudiantes de todos los cursos de ESO (n=95), con vistas a verificar la idoneidad de las preguntas originales y la viabilidad del conjunto del instrumento.

## Desarrollo de la recogida de datos

El trabajo de campo se desarrolló en otoño de 2020. La casi totalidad de los sujetos encuestados cumplimentaron individualmente el cuestionario anónimo en su aula escolar, bien en papel (65.7%), o bien digitalmente (30.5%). El resto (3.8%) lo cumplimentó online desde casa. Un miembro del equipo investigador estuvo presente en el aula en el 81% de los casos, tanto si el alumnado iba a responder el cuestionario en papel como si iba a hacerlo digitalmente. En otro 15.2% de los casos, el cuestionario fue también contestado individualmente y de forma digital por cada sujeto desde el aula, pero sin la presencia de ningún miembro del equipo investigador, aunque sí de un miembro del equipo docente del centro que había recibido orientaciones previas por parte del equipo investigador.

No asistieron a clase el día respectivo de administración del cuestionario el 12.6% del alumnado de las aulas encuestadas. De los presentes, el 2.2% no respondió el cuestionario, bien por negativa a hacerlo (en aproximadamente la mitad de estos casos) o bien por otros motivos, como no entender el idioma español o tener el dispositivo electrónico (ordenador personal o similar) estropeado. El tiempo medio de cumplimentación del conjunto del cuestionario fue de 39 minutos. El número de omisiones en las preguntas fue en general muy bajo (en torno al 1% de omisiones en las preguntas relacionadas con el absentismo o la vida escolar).

## Estrategia de análisis de datos

Tras un análisis descriptivo de la frecuencia de todas las variables estudiadas, se realizaron análisis bivariantes entre variables categóricas utilizando la prueba de Chi<sup>2</sup>, así como el análisis de la varianza (ANOVA) para analizar la asociación entre variables dependientes continuas y variables independientes categóricas. Posteriormente se utilizó la técnica multivariante del Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM), que permite obtener una visión global y sintética de la interdependencia de las variables estudiadas en cuestionarios con variables categóricas (Batista-Foguet & Sureda, 1998; Greenacre, 1993; Lebart et al., 1995). A estos efectos, se consideraron variables activas (aquellas cuyas categorías de respuestas eran susceptibles de configurar los ejes o factores resultantes del ACM) a las variables de contenido de tipo categórico (32 variables). Las variables sociodemográficas fueron consideradas ilustrativas, así como las continuas. Como último paso, mediante *cluster analysis* se realizó una clasificación de los sujetos estudiados, a partir de su similitud en las respuestas al conjunto del cuestionario, utilizando también para ello el paquete SPAD.

## Aspectos éticos

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía. Se facilitó información sobre el estudio a los progenitores o tutores legales del alumnado participante antes de la recogida de datos, solicitándose su consentimiento. La participación del alumnado fue voluntaria. El cuestionario fue anónimo. Se han respetado los principios inspiradores de la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

### Perfil sociodemográfico de la muestra

La muestra obtenida está compuesta por 1036 estudiantes (49.7% mujeres, de 14.2 años de edad media). La Tabla 1 presenta el nivel de estudios de los progenitores y su situación laboral según refieren los encuestados, así como otras variables sociodemográficas. El 95.3% de los estudiantes manifiestan haber nacido en España y el 87.5% afirma que todos los miembros de su familia son españoles.

**Tabla 1***Características de la muestra en función de variables sociodemográficas*

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Género	Chico	518	50.3
	Chica	512	49.7
Edad (media 14.17 años)	12 años	220	22.0
	13 años	241	24.1
	14 años	242	24.2
	15 años	229	22.9
	16 o más años	69	6.9
Tiene progenitores	Tiene padre y madre	980	94.6
	No tiene padre	48	4.6
	No tiene madre	5	0.5
	Es huérfano	3	0.3
Estudios del padre	Sin estudios	103	10.3
	Estudios Básicos	226	22.6
	Estudios Medios	130	13.0
	Universitarios	237	23.7
	No lo sabe	303	30.3
Estudios de la madre	Sin estudios	91	8.9
	Estudios Básicos	240	23.6
	Estudios Medios	160	15.7
	Universitarios	289	28.4
	No lo sabe	237	23.3
Situación laboral del padre	Tiene trabajo estable	769	77.1
	Tiene trabajo vulnerable	114	11.4
	Está jubilado o de baja permanente	36	3.6
	Realiza las labores de la casa	9	0.9
	No sabe su situación laboral	69	6.9
Situación laboral de la madre	Tiene trabajo estable	614	60.1
	Tiene trabajo vulnerable	181	17.7
	Está jubilada o baja permanente	13	1.3
	Realiza las labores de la casa	159	15.6
	No sabe su situación laboral	54	5.3

Variables	Categorías	Nº	%
País de nacimiento	España	977	95.3
	Otro país	48	4.7
Procedencia de la familia	Todos son españoles	881	87.5
	La madre es extranjera	33	3.3
	El padre es extranjero	30	3.0
	Ambos progenitores son extranjeros	24	2.4
	Todos son extranjeros	39	3.9
		<b>Media</b>	<b>D.T.</b>
Dinero de bolsillo (cantidad semanal en euros)	Todos	14.00	21.88
	Chico	14.49	21.92
	Chica	13.50	22.65
<b>Total de sujetos de la muestra</b>		1036	

A su vez, como estaba previsto, la muestra se distribuye equitativamente entre los cuatro cursos de la ESO. El 38.7% de los estudiantes están escolarizados en centros públicos; el resto, en centros concertados (de titularidad religiosa o no) (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Características de la muestra en función de variables escolares*

Variables	Categorías	Nº	%
Curso	1º de ESO	264	25.5
	2º de ESO	268	25.9
	3º de ESO	272	26.3
	4º de ESO	232	22.4
Tipo de centro	Público	401	38.7
	Concertado	635	61.3
Tamaño del centro	Hasta 400 alumnos/as	377	36.4
	De 401 a 800 alumnos/as	328	31.7
	Más de 800 alumnos/as	331	31.9

## Prevalencia del absentismo escolar

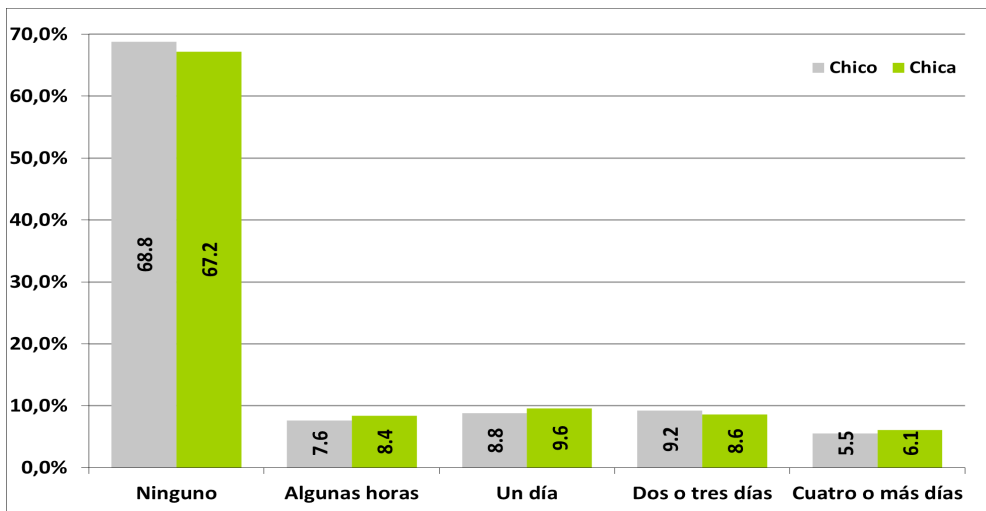
Algo más de dos tercios de los estudiantes encuestados (68%) manifiesta que en los 30 días anteriores a la encuesta no ha faltado a clase sin estar enfermo o tener algún otro motivo justificado. El resto manifiesta un absentismo de sólo algunas horas (8%), de todo un día (9.3%), de dos o tres días (9%) o de cuatro días o más (5.8%). En conjunto, el 24.1% refiere haber faltado injustificadamente a clase al menos un día completo en los últimos 30 días.

## Variabilidad sociodemográfica del absentismo escolar

No se detectan diferencias de género relevantes a este respecto (Figura 1). Tampoco se observan diferencias significativas en función del curso o del ciclo educativo, ni del tipo de centro (público o privado concertado). Sí las hay en función de la edad, en el sentido de que la prevalencia es menor a los 12 años y mayor a los 16 o más años, en comparación con los grupos de edad de 13 a 15 años ( $p < .01$ ). Igualmente, se constatan diferencias en función del tamaño del centro, siendo la prevalencia global del absentismo (incluyendo el de sólo algunas horas de ausencia injustificada) mayor en los centros de tamaño mediano (38.3%) que en los que albergan más alumnado (25.8%) ( $p < .001$ ).

**Figura 1**

*Días de ausencia injustificada a clase en los últimos 30 días en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria de Huelva (España), según el género (en porcentajes)*





El nivel parental de estudios sí introduce marcadas diferencias en este fenómeno, siendo mucho más elevada la prevalencia de algún tipo de absentismo escolar en el alumnado cuyo padre no tiene estudios o fue a la escuela sólo algunos años (54.9%) que entre el que tiene un padre con estudios universitarios (21.5%) ( $p < .00001$ ;  $V = 0.195$ ; tamaño de efecto moderado). Algo equivalente ocurre con los estudios de la madre (57.3% y 20.2%, respectivamente) ( $p < .00001$ ;  $V = 0.216$ ; efecto moderado). A su vez, en el alumnado cuyo padre o cuya madre no tiene estudios o sólo fue a la escuela algunos años, la prevalencia del absentismo de más de un día es notablemente más alta (más del doble) que en el resto del alumnado. Por otra parte, cuando el padre realiza trabajos ocasionales, la tasa global de absentismo es particularmente alta (46.3%) ( $p < .05$ ;  $V = 0.091$ ; efecto pequeño), al igual que cuando la madre trabaja ocasionalmente (43.1%) ( $p < .05$ ;  $V = 0.090$ ; efecto pequeño). Por su parte, la prevalencia del absentismo es más alta cuando el estudiante no ha nacido en España ( $p < .001$ ;  $V = 0.133$ ; efecto pequeño).

### Clasificación tipológica del alumnado

Tras realizar el ACM siguiendo el procedimiento ya descrito, mediante *cluster analysis* se han identificado grupos de sujetos que se ubican en zonas próximas al ser proyectados en el espacio polidimensional formado por todos los factores o ejes resultantes del mismo, lo que es indicativo de que presentan bastante homogeneidad en las respuestas a las preguntas del cuestionario. Analizando el dendograma o árbol clasificatorio resultante, se ha optado por elegir una clasificación en 7 perfiles diferenciados. Dos de ellos albergan un porcentaje muy reducido de sujetos (3.6% sumando ambas clases) y están caracterizadas básicamente por omisiones a determinadas preguntas, por lo que no se incluye aquí su descripción. La Tabla 3 presenta sucesivamente las 15 respuestas que más caracterizan a los integrantes de cada una de las cinco clases restantes.

#### ***Clase 1. Alumnado con dificultades en el centro docente, aislado en la familia, objeto de intimidación escolar esporádicamente y no absentista (12.5% de la muestra)***

Esta clase queda definida por respuestas que reflejan el sentimiento de un nulo apoyo en el centro docente y la ausencia de orgullo de pertenencia al mismo, así como la desconfianza con los compañeros y el sentirse excluido por ellos con frecuencia. Igualmente, otras categorías de respuestas que son particularmente frecuentes entre los sujetos agrupados en esta clase son la insatisfacción con la comunicación que se mantiene con los progenitores y el no sentirse en absoluto

un miembro útil de la familia. También aparecen como características definitorias de esta clase, aunque de forma menos pronunciada, el ser objeto de intimidación escolar de vez en cuando, el que la familia casi nunca realice actividades conjuntas en el fin de semana, el tener siempre dificultades para prestar atención en la clase y percibir el propio rendimiento académico como inferior a la media. Igualmente, aunque con menor peso aún, aparece el no haber faltado nunca a clase en los últimos 30 días y el manejar una cantidad no superior a los 5 euros semanales de dinero de bolsillo.

***Clase 2. Alumnado con absentismo intenso, de 16 o más años de edad, manejando altas cantidades de dinero de bolsillo, con progenitores de bajo nivel educativo y habiendo repetido varios cursos (11.2%)***

Las respuestas que más caracterizan a este grupo son el practicar frecuentemente el absentismo, el haber repetido dos o más cursos, el tener 16 o más años, manejar más de 40 euros semanales de dinero de bolsillo (o entre 20 y 40) y que la madre o el padre no tengan estudios o sólo hayan ido a la escuela algunos años. También aparece el mostrar indiferencia a cómo le va en clase y a si le satisfacen o no los diálogos con los progenitores. Otras dos respuestas particularmente frecuentes entre el alumnado con este perfil son el que la familia sea de origen extranjero y el que la abuela viva en casa. Igualmente figuran respuestas indicativas de tener habitualmente dificultad para prestar atención en clase.

***Clase 3. Alumnado ligeramente absentista, sin confianza en los compañeros, que elegiría otro centro docente y sin buena comunicación en casa (13.6%)***

Este grupo se caracteriza fundamentalmente por presentar un absentismo ligero (no más de un día de ausencias injustificadas en los últimos 30 días) y por no tener confianza en los compañeros para hablar de cuestiones personales. También, por tener a veces dificultades para prestar atención en clase y por estar de acuerdo con que elegiría otro centro docente si pudiera, así como por autocalificar su rendimiento académico como medio. Otras respuestas características son el «rara vez molestar voluntariamente a otros compañeros» y el «sentirse excluido por otros estudiantes muy frecuentemente». Aparecen así mismo como rasgos definitorios el manifestarse indiferente en relación a si se siente apoyado en el centro, en cuanto a la satisfacción por la relación con el padre y en cuanto a si se considera o no un miembro útil de la familia. Igualmente figura el estar en desacuerdo con que se mantengan buenas conversaciones con los progenitores.

***Clase 4. Alumnado sin absentismo, moderadamente satisfecho de la comunicación con los progenitores, con cierta conexión con el centro docente, con una trayectoria escolar moderadamente buena y con progenitores con estudios universitarios (34.9 %)***

Este grupo se caracteriza, en primer lugar, por un nulo absentismo escolar. También, por mostrarse «de acuerdo» –no «totalmente de acuerdo»– con que puede mantener buenas conversaciones con los progenitores, con que es un miembro útil e importante de su familia, con que los docentes dan un trato justo al alumnado y con sentirse orgulloso de su centro docente. También aparece como rasgo definitorio el mostrarse de acuerdo en que se recibe apoyo y ánimo del profesorado y con que los compañeros se preocuparían si se faltase a clase. El nunca haber repetido curso, el considerar bueno el propio rendimiento académico y el ayudar en casa 2 horas semanales se ubican también como respuestas características de esta clase, aunque como rasgos menos definitorios. Lo mismo ocurre respecto al que el padre o la madre tengan estudios universitarios y el manejar cantidades medias de dinero de bolsillo.

***Clase 5. Alumnado que percibe un claro apoyo de los docentes, con fuerte conexión con el centro escolar, altamente satisfecho de la relación con sus progenitores, con muy buen rendimiento académico y sin absentismo (24.3%)***

A diferencia de la clase anterior, esta se caracteriza fundamentalmente por el estar «totalmente de acuerdo» con respuestas que denotan un óptimo apoyo del profesorado, un buen clima de comunicación con los progenitores, el sentirse un miembro útil de la familia y el disfrutar de un buen clima en clase con los compañeros. También, por calificar el propio rendimiento académico como muy bueno y el no tener nunca dificultad para prestar atención en clase. Figura así mismo en emplear 6 o más horas semanales en ayudar a la familia y el presentar un nulo absentismo. En lugar menos destacado, aparece el que la familia siempre realice conjuntamente actividades en el fin de semana y el cenar todos los días con el padre, la madre u otro adulto de la familia. Igualmente, el nunca sentirse excluido y el nunca intimidar a compañeros.

**Tabla 3**

*Clasificación tipológica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria en cinco perfiles diferenciados*

	Categoría de respuesta	Valor test	P valor	Porcentaje	
				GRP/CAT	CAT/GRP
<b>CLASE 1 (12.5%)</b>	No sentir apoyo en el centro escolar	12.04	.000	77.97	35.66
	No poder contar cosas personales a sus compañeros	11.30	.000	43.83	55.04
	No poder recurrir a los profesores para que le ayuden	10.78	.000	47.66	47.29
	Los compañeros no se preocupan si falta a clase	10.19	.000	47.46	43.41
	No tener conversaciones buenas con sus progenitores	9.48	.000	75.61	24.03
	Con bastante frecuencia otros estudiantes no quieren estar con él o ella y acaba solo/a	9.41	.000	70.21	25.58
	No sentir orgullo por el centro escolar	9.37	.000	59.09	30.23
	No sentirse un miembro útil e importante de la familia	9.22	.000	72.09	24.03
	Sentir poco apoyo en el centro escolar	8.34	.000	46.59	31.78
	Considerar que lo que aprende en el centro no le servirá para nada en el futuro	8.14	.000	46.99	30.23
	Opinar que los profesores no les tratan nada justamente	7.92	.000	52.38	25.58
	Escogería ir a otro centro escolar	7.84	.000	38.66	35.66
	Sentirse un miembro poco útil y poco importante de la familia	7.78	.000	55.56	23.26
	No dedicar tiempo para ayudar a su familia	7.39	.000	56.25	20.93
<b>CLASE 2 (11.2%)</b>	Nunca comentar en casa lo ocurrido durante el día	7.36	.000	50.85	23.26
	Más de un día de absentismo escolar en el último mes	21.99	.000	73.51	95.69
	Haber faltado a clase 2 o 3 días en el último mes sin estar enfermo o sin tener algún otro motivo justificado	15.66	.000	75.00	59.48

	Categoría de respuesta	Valor test	P valor	Porcentaje	
				GRP/CAT	CAT/GRP
<b>CLASE 2 (11.2%)</b>	Haber faltado a clase 4 o más días en el último mes sin estar enfermo o sin tener algún otro motivo justificado	11.33	.000	71.19	36.21
	Haber repetido curso 2 o más veces	6.07	.000	43.40	19.83
	Tener 16 o más años	5.01	.000	33.33	19.83
	Disponer de más de 40 euros semanales	4.82	.000	35.09	17.24
	Madre que fue algunos años al colegio	4.71	.000	28.57	22.41
	Madre sin estudios	4.71	.000	28.57	22.41
	Disponer de una alta cantidad de dinero de bolsillo	4.27	.000	18.99	42.24
	Padre que fue algunos años al colegio	3.88	.000	24.27	21.55
	Padre sin estudios	3.88	.000	24.27	21.55
	Haber repetido curso 1 vez	3.75	.000	20.75	28.45
	Haber nacido en un país diferente a España	3.35	.000	29.17	12.07
<b>CLASE 3 (13.6%)</b>	Hasta un día de absentismo escolar en el último mes	24.30	.000	77.97	97.87
	Haber faltado a clase algunas horas en el último mes sin estar enfermo o sin tener algún otro motivo justificado	15.43	.000	84.15	48.94
	Haber faltado a clase 1 día en el último mes sin estar enfermo o sin tener algún otro motivo justificado	14.18	.000	72.63	48.94
	Poder contar en pocas ocasiones cosas personales a sus compañeros	3.18	.001	18.99	42.55
	Los compañeros de clase se llevan bien	3.16	.001	16.73	67.38
	A veces le cuesta prestar atención a las explicaciones de los profesores	3.11	.001	18.02	50.35
	Dudar en escoger ir a otro centro escolar	2.89	.002	21.71	23.40
	Rara vez fastidiar o molestar a otros queriendo en el centro escolar	2.83	.002	18.75	38.30
	Pensar que su rendimiento académico es medio en comparación con sus compañeros	2.77	.003	18.62	38.30
	Sentir indiferencia ante el apoyo del centro escolar	2.73	.003	19.18	33.33
	Sentir indiferencia ante la relación con su padre	2.66	.004	22.73	17.73

	Categoría de respuesta	Valor test	P valor	Porcentaje	
				GRP/CAT	CAT/GRP
<b>CLASE 3 (13.6%)</b>	Sentir indiferencia al valorarse como miembro útil e importante de la familia	2.58	.005	20.11	25.53
	Tener pocas conversaciones buenas con los progenitores	2.49	.006	24.05	13.48
	Rara vez ser fastidiado o molestado en el centro escolar	2.46	.007	17.48	43.26
	Dedicar 1 hora semanal a participar en los comités, asambleas u organismos de gobierno del instituto o colegio	2.44	.007	21.05	19.86
<b>CLASE 4 (34.9%)</b>	Ningún día de absentismo escolar en el último mes	18.33	.000	51.44	99.17
	No haber faltado a clase en el último mes sin estar enfermo o sin tener algún otro motivo justificado	18.33	.000	51.44	99.17
	Tener algunas conversaciones buenas con los progenitores	8.65	.000	53.16	51.25
	Opinar que los profesores les tratan a veces justamente	8.64	.000	47.59	68.42
	Estar orgulloso/a del centro escolar	8.49	.000	48.07	65.65
	Sentir apoyo en el centro escolar	8.07	.000	49.88	56.23
	Sentirse un miembro útil e importante de la familia	7.58	.000	49.74	52.63
	Poder recurrir a los profesores para que le ayuden	7.29	.000	47.32	58.73
	Los compañeros de clase se llevan bien	7.09	.000	44.37	69.81
	Sentir que va bien en los trabajos de clase	6.35	.000	48.16	47.09
	Los profesores del centro educativo animan habitualmente al alumnado para dar lo mejor de sí	6.13	.000	47.28	48.20
	Los compañeros se preocupan algo si falta a clase	6.12	.000	44.49	60.39
	Nunca haber repetido curso	5.87	.000	39.26	88.64
	Estar de acuerdo con ir al centro escolar, aunque no sea obligatorio	5.78	.000	44.03	59.28
	Pasar tiempo en familia de vez en cuando durante el fin de semana	5.40	.000	50.44	31.58

Categoría de respuesta	Valor test	P valor	Porcentaje	
			GRP/CAT	CAT/GRP
Opinar que los profesores les tratan justamente	15.05	.000	62.81	60.32
Tener muchas conversaciones buenas con los progenitores	14.98	.000	52.38	74.21
Sentir mucho apoyo en el centro escolar	14.34	.000	63.23	55.95
Poder recurrir siempre a los profesores para que le ayuden	14.25	.000	61.44	57.54
Los profesores del centro educativo animan al alumnado para dar lo mejor de sí	14.18	.000	53.61	67.86
Sentirse un miembro muy útil y muy importante de la familia	14.15	.000	50.55	72.62
Sentir que va muy bien en los trabajos de clase	14.04	.000	66.84	50.40
<b>CLASE 5 (24.5%)</b> Estar muy orgulloso/a de su centro	13.87	.000	55.36	63.49
Iría al centro escolar, aunque no fuera obligatorio porque lo que en él se aprende es importante	13.61	.000	60.43	55.16
Considerar que lo que se aprende en el centro escolar servirá en el futuro	12.48	.000	53.26	58.33
Los compañeros de clase se llevan muy bien	11.93	.000	49.52	61.11
Pensar que su rendimiento académico es muy bueno en comparación con sus compañeros	11.38	.000	54.87	49.21
Sentirse muy satisfecho de la relación con su padre	10.52	.000	37.64	79.76
Comentar frecuentemente en casa lo ocurrido durante el día	10.46	.000	39.45	74.21
Los compañeros se preocupan si falta a clase	10.10	.000	60.14	35.32

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo primero de este estudio era estimar la prevalencia del absentismo escolar en el alumnado de ESO en Huelva (España). La prevalencia estimada de algún grado de absentismo en los 30 días anteriores es de aproximadamente un tercio de la muestra (32%), con un rango de intensidad que va desde sólo algunas horas (8%) hasta cuatro o más días de ausencias injustificadas (5.8%). A su vez, la prevalencia del absentismo de al menos un día completo es del 24%, tasa que

coincide con la resultante del estudio PISA de 2018 para el conjunto del alumnado de 15 años de España y es algo inferior a la prevalencia estimada en el estudio PISA de 2022 (28.3%) (OECD, 2019; 2023). Hay que tener en cuenta, no obstante, que el estudio PISA indaga por las ausencias injustificadas en los 15 días anteriores, mientras que la pregunta utilizada en este estudio se refiere a los 30 días previos. Además, conviene no olvidar que el 12.6% del alumnado de las aulas aleatoriamente elegidas para la muestra estaba ausente el día de la administración del cuestionario. No se recogieron datos sobre en qué medida estas ausencias eran justificadas o no, pero parece probable que muchas de ellas no lo fueran. En este sentido, la prevalencia real del absentismo puede ser mayor que la estimada en este estudio (y en cualquiera que recoja los datos a partir de cuestionarios administrados en aulas).

El segundo objetivo del estudio era analizar la variabilidad sociodemográfica del absentismo escolar. En la muestra estudiada se observa que dicha prevalencia era muy similar entre las alumnas y los alumnos. En el conjunto de la OCDE tampoco se observan diferencias relevantes de género en la prevalencia del absentismo de al menos un día completo de ausencia en las dos semanas anteriores (20.2% en las alumnas y 19.4% en los alumnos) (OECD, 2023). No obstante, en los resultados relativos a España del estudio PISA de 2022 sí que se constatan notables diferencias de género a este respecto, con una prevalencia más alta entre las chicas (30.4%) que entre los chicos (26.1%) (OECD, 2023).

Ya que la prevalencia del absentismo presenta una gran variabilidad internacional (OECD, 2023) puede afirmarse que está provocado básicamente por la sinergia de factores sociales que afectan a unos países más que a otros. Ahora bien, la igualdad de género en su prevalencia en el conjunto de la OCDE (o en la ciudad de Huelva) sugiere que el grueso de dichos factores afecta de manera similar a amplios sectores del alumnado, tanto femenino como masculino.

A su vez, en la muestra de Huelva el absentismo escolar presenta una prevalencia más alta cuando los progenitores no tienen estudios o fueron a la escuela sólo algunos años que cuando han podido realizar estudios universitarios. Ello concuerda con lo destacado en el estudio PISA de 2022, tanto en lo relativo a España (33.8% de prevalencia del absentismo de al menos un día completo entre el alumnado socialmente desfavorecido, frente a 22.2% entre el favorecido) como en lo referente al conjunto de la OCDE (6.3 puntos porcentuales de diferencia en la prevalencia de este tipo de absentismo entre ambos sectores del alumnado) (OECD, 2023).

En el estudio de Huelva se ha constatado que la prevalencia del absentismo es más alta entre el alumnado de origen inmigrante que entre el resto. A este respecto, los resultados del estudio resaltan la necesidad de que en la planificación, desarrollo y evaluación de las políticas públicas en el ámbito educativo se considere una perspectiva intercultural, dado que es una realidad en nuestro contexto la



presencia del alumnado de origen inmigrante, y en concreto los resultados de este estudio parecen sugerir que el sistema educativo no está dando una respuesta idónea a este alumnado, donde es más prevalente el absentismo intenso.

No obstante, resulta llamativo que en la muestra aquí estudiada aproximadamente la quinta parte del alumnado cuyo padre o madre tiene estudios universitarios haya practicado algún tipo de absentismo en los últimos 30 días. Ello podría ser indicativo de que se trata de un fenómeno ampliamente extendido que está siendo potenciado por factores sociales que también están afectando, al menos en cierto grado, al alumnado cuyos progenitores tienen estudios universitarios. Esto, a su vez, podría interpretarse en el sentido de que en la actualidad no basta con que los progenitores cuenten con un alto nivel de estudios para que el alumnado quede protegido frente al riesgo del absentismo escolar.

El tercer objetivo del estudio ha sido establecer una tipología de perfiles del alumnado incluyendo, además de los distintos niveles de absentismo, variables familiares, escolares y sociodemográficas. En la clasificación tipológica tras el ACM realizado, se han identificado grupos diferenciados de sujetos que tienden a dar respuestas similares en un amplio abanico de preguntas del cuestionario.

En la clase 2 aparece la vinculación entre el absentismo intenso, el manejar altas cantidades de dinero de bolsillo, el bajo nivel educativo de los progenitores y el haber repetido curso. Esta vinculación entre el manejar altas cantidades de dinero de bolsillo y el absentismo intenso es un resultado novedoso de esta investigación. Aunque ni el diseño del estudio (descriptivo transversal) ni la técnica de análisis multivariable utilizada (ACM) permitan establecer relaciones causales entre variables, esta interrelación merecería ser analizada longitudinalmente. Si se ratifica que el manejar altas cantidades de dinero de bolsillo en la preadolescencia o en la adolescencia es un predictor del absentismo escolar, ello podría tener claras implicaciones preventivas.

En la clase 3 el absentismo ligero queda vinculado a la falta de confianza en los compañeros, al deseo de cambiarse de centro y la ausencia de buena comunicación en casa. La clase 1, a su vez, engloba a un alumnado que sí tiene dificultades en el centro docente, que se siente aislado en la familia y que es objeto de intimidación esporádicamente, pero que no es absentista. El manejar una cantidad baja de dinero de bolsillo es otra respuesta frecuente en este grupo, lo que podría sugerir que, en la práctica, ello tiene un papel protector, aunque se den ciertos factores de riesgo de absentismo. Esto es algo que también podría ser objeto de análisis en ulteriores estudios.

Tanto en la clase 4 como en la 5 aparece como rasgo definitorio el no absentismo, pero de forma mucho más destacada en la 4 que en la 5. El nulo absentismo aparece en la clase 4 vinculado a una moderada satisfacción tanto con la familia como con el centro docente, junto con el hecho de que los progenitores tengan estudios

universitarios. En la clase 5 lo fundamental es que el alumnado que forma parte de ella siente un claro apoyo de los docentes y una excelente conexión con el centro escolar y con la familia; aunque también aparece como rasgo definitorio la nula práctica del absentismo.

Los resultados obtenidos no se prestan a una única interpretación. En conjunto, estos hallazgos pueden sugerir que el absentismo es un fenómeno complejo en su etiología y dinámico en su evolución, con diferencias sutiles y probablemente inestables entre estudiantes absentistas y no absentistas. El absentismo (en particular, el intenso) podría ser la punta de un iceberg mucho más extendido: el sufrir un mayor o menor grado de desconexión con el centro docente (bien con el profesorado, bien con el alumnado, bien con ambos sectores), así como con la trayectoria de formación prevista en el sistema educativo en general. A su vez, podría haber factores catalizadores que, actuando sobre ese fenómeno relativamente generalizado de desconexión con el centro docente, precipiten el absentismo escolar. Entre ellos, el manejar altas cantidades de dinero de bolsillo y el sentirse aislado en la familia. Si ello fuera así, la prevención del absentismo no estibaría en actuar focalizadamente con los casos que presentan un absentismo acusado –ya se sabe lo inútil que resulta intentar reducir la parte sobresaliente de un témpano sin lograr reducir su volumen total– sino en prevenir y reducir la desconexión entre el alumnado y el centro docente, así como el aislamiento en el seno de la familia. Probablemente también puede tener impacto preventivo sobre el absentismo el ofertar, con apoyo estatal, una amplia gama de actividades extraescolares saludables y educativas que resulten atractivas y accesibles al alumnado de todos los sectores sociales, incluyendo los más desfavorecidos. En este contexto, la actividad física podría jugar un papel particularmente importante, ya que existe una sólida evidencia de que puede potenciar el desarrollo cognitivo, el bienestar personal y la integración social a lo largo de todo el ciclo vital (Mendoza-Berjano et al., 2023).

En suma, el absentismo escolar es un fenómeno actualmente extendido entre el alumnado de educación secundaria, sin que afecte sólo a un sector específico del mismo. Los resultados del estudio sugieren que el absentismo está asociado tanto a la desvinculación de la vida escolar como a sentir un cierto aislamiento en el seno de la familia. A su vez, es más prevalente entre el alumnado cuyos progenitores tienen un bajo nivel de estudios o es de origen inmigrante. En el conjunto de España (aunque no en la ciudad de Huelva) está afectando más a las chicas que a los chicos. Todo ello supone un reto complejo para el sistema educativo a la hora de prevenir este problema y de afrontar los casos ya existentes. Los problemas sociales originados por la sinergia de factores de diversa índole requieren siempre de medidas intersectoriales para su solución. El sistema educativo, además de potenciar la investigación sobre este problema y de difundir las iniciativas

preventivas de eficacia probada, podría liderar la acción conjunta con otros sectores sociales con vistas a efectivamente reducirlo.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen el apoyo prestado por todos los centros docentes de la ciudad de Huelva (España) que han colaborado en el estudio. El estudio recibió apoyo financiero del Ayuntamiento de Huelva (contrato firmado entre la Universidad de Huelva y la concejalía de Políticas Sociales e Igualdad), así como del Grupo de investigación «Desarrollo de estilos de vida en el ciclo vital y promoción de la salud» (HUM604), de la Universidad de Huelva. Igualmente, los autores agradecen el respaldo institucional al desarrollo del estudio prestado por la Delegación Territorial de la Consejería de Educación y Deporte (Junta de Andalucía) en Huelva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akar-Vural, R., Yilmaz-Özelçi, S., Çengel, M., & Gömleksiz, M. (2013). The development of the «sense of belonging to school» scale. *Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal of Educational Research*, 53, 215-230. <https://bit.ly/4axJsal>
- Allen, C. W., Diamond-Myrsten, S., & Rollins, L. K. (2018). School absenteeism in children and adolescents. *American Family Physician*, 98(12), 738-744.
- Ansari, A., & Pianta, R. C. (2019). School absenteeism in the first decade of education and outcomes in adolescence. *Journal of School Psychology*, 76, 48-61. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.07.010>
- Aucejo, E. M., & Romano, T. F. (2016). Assessing the effect of school days and absences on test score performance. *Economics of Education Review*, 55, 70-87.
- Bailey, A., Istre, G. R., Nie, C., Evans, J., Quinton, R., & Stephens-Stidham, S. (2015). Truancy and injury-related mortality. *Injury Prevention*, 21, 57-59. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2014-041276>
- Batista-Foguet, J. M., & Sureda, J. (1998). Análisis de correspondencias. En J. Renóm (Ed.). *Tratamiento informatizado de datos*. Masson.
- Cruz, J. I. (2020). Absentismo escolar en España. Datos y reflexiones. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 26, 121-135. <https://doi.org/10.18172/con.4443>
- Dembo, R., Briones-Robinson, R., Ungaro, R., Barrett, K., Gullledge, L., Winters, K. C., Belenko, S., Karas, L. M., & Wareham, J. (2014). Brief intervention for truant youth sexual risk behavior and alcohol use: a parallel process growth model analysis. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 23(3), 155-168. <https://doi.org/10.1080/1067828X.2013.786643>

- García, M., & Razeto, A. (2019). ¿Por qué faltan los jóvenes a la escuela? *Perfiles Educativos*, 41(165), 43-61. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59015>
- Geldhof, G. J., Bowers, E. P., Boyd, M. J., Mueller, M. K., Napolitano, C. M., Schmid, K. L., Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (2014). Creation of short and very short measures of the five cs of positive youth development. *Journal of Research on Adolescence*, 24(1), 163-176. <https://doi.org/10.1111/jora.12039>
- Gershenson, S., Jackowitz, A., & Brannegan, A. (2017). Are student absences worth the worry in U.S. primary schools? *Education Finance and Policy*, 12(2), 137-165. [http://dx.doi.org/10.1162/EDFP\\_a\\_00207](http://dx.doi.org/10.1162/EDFP_a_00207)
- Gómez-Baya, D., Reis, M., & Gaspar de Matos, M. (2019). Positive youth development, thriving and social engagement: an analysis of gender differences in Spanish youth. *Scandinavian Journal of Psychology*, 60(6), 559-568. <https://doi.org/10.1111/sjop.12577>
- Greenacre, M. J. (1993). *Correspondence analysis in practice*. Academic Press.
- Henry, K. L., & Huizinga, D. H. (2007). Truancy's effect on the onset of drug use among urban adolescents placed at risk. *Journal of Adolescent Health*, 40(4), Artículo 358.e9-358.e17. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.11.138>
- Henry, K. L., & Thornberry, T. P. (2010). Truancy and escalation of substance use during adolescence. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(1), 115-124. <https://doi.org/10.15288/jsad.2010.71.115>
- Herrenkohl, T. I., Lee, J., & Hawkins, J. D. (2012). Risk versus direct protective factors and youth violence: Seattle social development project. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(2), S41-S56. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.04.030>
- Houck, C. D., Hadley, W., Tolou-Shams, M., & Brown, L. (2012). Truancy is associated with sexual risk among early adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(9), 728-731. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31827134a5>
- Kearney, C. A., Heyne, D., & González, C. (2020). Editorial: school attendance and problematic school absenteeism in youth. *Frontiers in Psychology*, 11, 602242. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.602242>
- Lebart, L., Morineau, A., & Fenelon, J. P. (1982). *Traitement des données statistiques*. Dunod.
- Lebart, L., Morineau, A., & Piron, M. (1995). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Dunod
- Martin, R., Benoit, J. P., Moro, M. R., & Benoit, L. (2020a). School refusal or truancy? A qualitative study of misconceptions among school personnel about absenteeism of children from immigrant families. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 202. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00202>

- Martin, R., Benoit, J. P., Moro, M. R., & Benoit, L. (2020b). Corrigendum: school refusal or truancy? A qualitative study of misconceptions among school personnel about absenteeism of children from immigrant families. *Frontiers in Psychiatry, 11*, 300. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00300>
- Maynard, B. R., Vaughn, M. G., Nelson, E. J., Salas-Wright, C. P., Heyne, D. A., & Kremer, K. P. (2017). Truancy in the United States: examining temporal trends and correlates by race, age, and gender. *Children and Youth Services Review, 81*, 188-196. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.08.008>
- Mendoza R., Segrera, M. R., & Batista-Foguet, J. M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Mendoza, R. (2004). La escritura reflexiva como práctica cotidiana de los pre-adolescentes y adolescentes españoles: situación actual y características asociadas. *Revista de Educación, 335*, 467-495.
- Mendoza, R., Batista-Foguet, J. M., & Rubio, A. (2005). El desarrollo de estilos de vida en los adolescentes escolarizados: diferencias entre chicos y chicas. *Revista de Psicología General y Aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, 58*(1), 51-74.
- Mendoza, R., Batista-Foguet, J. M., & Rubio, A. (2006). La cooperación de los adolescentes en las tareas domésticas: diferencias de género y características asociadas. *Cultura y Educación, 18*(3-4), 363-379.
- Mendoza, R., Batista-Foguet, J. M., Rubio, A., Gómez-Baya, D., & Cruz, C. (2014). La lectura voluntaria de libros en el alumnado español de 10 a 18 años: diferencias territoriales, de género y características asociadas. *Erebra, (4)*. <https://doi.org/10.33776/erebea.v0i4.2512>
- Mendoza-Berjano, R. (2003). *Las relaciones padres-hijos: necesidades de apoyo a las familias*. Junta de Castilla la Mancha.
- Mendoza-Berjano, R., Santos-Rocha, R., & Gil, B. (2023). *La promoción de la actividad física en la sociedad contemporánea: orientaciones para la práctica profesional en diversos contextos*. Ediciones Díaz de Santos.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2019). *PISA 2018 results (Volume III): what school life means for students' lives*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2023). *PISA 2022 results (Volume II): Learning during - and from - disruption*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>
- Pennsylvania Youth Survey. *State report 2021*. <https://bit.ly/3TURNiJ>
- ESPAD Group. (2020). *ESPAD report 2019: results from the European school survey project on alcohol and other drugs*. EMCDDA Joint Publications, Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/3xpILRW>

- Vaughn, M. G., Maynard, B. R., Salas-Wright, C. P., Perron, B. E., & Abdon, A. (2013). Prevalence and correlates of truancy in the US: results from a national sample. *Journal of Adolescence*, 36(4), 767-776. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.03.015>
- Whiting, E. F., Everson, K., & Feinauer, E. (2018). The simple school belonging scale: working towards a unidimensional measure of student belonging. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 51(3), 163-178. <https://doi.org/10.1080/07481756.2017.1358057>
- Wold, B., Aarø, L. E., & Smith, C. (1994). *Health behaviour in school-aged children. A WHO cross-national survey. Research Protocol for the 1993-94 study. HEMIL report series, 4*. Research Centre for Health Promotion, University of Bergen.
- Zhou, Y., Puradiredja, D. I., & Abel, G. (2015). Truancy and teenage pregnancy in English adolescent girls: can we identify those at risk? *Journal of Public Health*, 38(2), 323-329. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv029>

# Evaluación formativa y calidad de la retroalimentación: diseño y validación de escalas para docentes escolares

## *Formative evaluation and quality of feedback: design and validation of scales for school teachers*

Juan Romeo Dávila Ramírez <sup>1\*</sup>   
Juan Antonio Huertas Martínez <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Tarapacá, Chile

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Madrid, España

\* Autor de correspondencia. E-mail: [jdavilar@academicos.uta.cl](mailto:jdavilar@academicos.uta.cl)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Dávila Ramírez, J. R., & Huertas Martínez, J. A. (2024). Evaluación formativa y calidad de la retroalimentación: diseño y validación de escalas para docentes escolares [Formative evaluation and quality of feedback: design and validation of scales for school teachers]. *Educación XX1*, 27(2), 167-194. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38283>

**Fecha de recepción:** 08/09/2023

**Fecha de aceptación:** 23/01/2024

**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

Se ha descrito a la evaluación formativa como una de las principales prácticas pedagógicas para promover el desarrollo de los aprendizajes, ya que permite que docentes y estudiantes visualicen las brechas entre el nivel de dominio alcanzado y el nivel de dominio esperado, y direccionen sus acciones hacia la mejora. Pese a ello, la operativización de las estrategias que conforman dicha metodología aún es confusa y no se ha definido con precisión qué implica un uso óptimo en cuanto a su calidad. El presente estudio tiene como objetivo diseñar y validar una Escala de Estrategias para la Evaluación Formativa y una Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje. Los datos de 364 docentes de primaria y secundaria han sido analizados a través de análisis factoriales exploratorios y análisis

factoriales confirmatorios con modelos de ecuaciones estructurales. Luego se ha realizado un análisis de validación cruzada para cada escala entre dos submuestras aleatorias. También se han explorado las diferencias según el nivel educativo donde se desempeñaba el profesorado participante, primaria o secundaria, y las diferencias según su género. Los resultados han señalado una adecuada bondad de ajuste para la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa:  $\chi^2 / gl = 3.2$ , CFI = .91 y RMSEA = .07 y para la Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje  $\chi^2 / gl = 1.8$ , CFI = .94 y RMSEA = .05. No se han encontrado diferencias significativas según nivel educativo ni según género. La discusión presenta un modelo heurístico que ilustra las relaciones entre como se ha definido evaluación formativa y calidad de la retroalimentación con procesos del aprendizaje y de la enseñanza, considerando las influencias que ejercen los climas de aula, los climas escolares y los sistemas educativos nacionales.

**Palabras clave:** evaluación formativa, retroalimentación, coevaluación, autoevaluación

## ABSTRACT

Formative evaluation has been described as one of the main pedagogical practices to promote the development of learning since it allows teachers and students to visualize the gaps between the level of mastery achieved and the level of mastery expected and direct their actions towards improvement. Despite this, the operationalization of the strategies that make up said methodology is still confusing and it has not been precisely defined what optimal use implies in terms of quality. The objective of this study is to design and validate a Strategies Scale for Formative Evaluation and a Feedback Quality Scale for Learning. The data of 364 primary and secondary teachers have been analyzed through exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis with structural equation models. Then, a cross-validation analysis has been carried out for each scale between two random subsamples. Also, differences have been explored according to the educational level where the participating teachers worked, primary or secondary, and differences according to their gender. The results have indicated an adequate goodness of fit for the Formative Evaluation Strategies Scale:  $\chi^2 / df = 3.2$ , CFI = .91 and RMSEA = .07 and for the Quality of Feedback for Learning Scale  $\chi^2 / df = 1.8$ , CFI = .94 and RMSEA = .05. No significant differences were found according to educational level or gender. The discussion presents a heuristic model that illustrates the relationships between how formative evaluation and quality of feedback have been defined with learning and teaching processes, considering the influences exerted by classroom climates, school climates and national educational systems.

**Keywords:** formative evaluation, feedback, co-evaluation, self-evaluation



## INTRODUCCIÓN

### Aprendizaje y evaluación formativa

Se ha definido al aprendizaje humano como un metaproceto de transformación psicológica que emerge de la interacción entre una persona y un entorno social enriquecedor, como resultado de procesos internos de explicitación e implicación, que incluyen la integración de contenidos conceptuales y motivacionales (Illeris, 2014; Pozo, 2017). Esto es coherente con la noción de desarrollo próximo que enfatiza el papel de un apoyo experto en el aprendizaje (Vygotsky, 1979). Ambos argumentos relevan el rol de los procesos intersubjetivos en el aprendizaje, que en el caso de la educación formal ocurren entre el estudiantado y el profesorado (Greene et al., 2004). En las escuelas, una de las consecuencias de estas interacciones son las informaciones que surgen sobre la calidad de los aprendizajes, o sea, la retroalimentación, un proceso constitutivo de la evaluación formativa.

En general, se ha descrito a la evaluación formativa como un conjunto de estrategias pedagógicas que permite a docentes y a estudiantes describir, analizar, valorar y orientar la progresión de los aprendizajes estudiantiles según objetivos previamente determinados (Lipnevich et al., 2016; Panadero et al., 2012; Shavelson et al., 2008). De esta forma, la retroalimentación se constituye en un puente entre el aprendizaje y la evaluación formativa, como también entre la enseñanza y la evaluación formativa, en tanto nutre de información sobre su desempeño al profesorado y al estudiantado (Bond et al., 2020).

### Estrategias para la evaluación formativa: retroalimentación docente, coevaluación y autoevaluación

Investigaciones sobre la calidad de la enseñanza han indicado que la evaluación formativa posee un alto impacto en el desarrollo de los aprendizajes estudiantiles (Klute et al., 2017) ya sea en educación primaria, secundaria o superior (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). La literatura ha destacado varias estrategias de evaluación formativa (Moos y Brookhart, 2019). En el presente trabajo se ha optado por recoger tres estrategias que se han indicado en la literatura como representativas de la evaluación formativa: retroalimentación docente, coevaluación y autoevaluación (Bond et al., 2020; Popham, 2013). Por ahora, se han dejado fuera a otras estrategias, como, por ejemplo, aquellas que generan situaciones que evidencian el aprendizaje. La retroalimentación docente se ha definido como la valoración de un profesor respecto del desempeño de un estudiante en una tarea. Se ha demostrado que su principal contribución radica en que junto con informar al estudiante sobre qué acciones debe desarrollar de mejor modo a partir de identificar errores, también

orienta respecto de cómo hacer para obtener un mejor desempeño (Panadero y Lipnevich, 2022). La coevaluación refiere a la valoración del desempeño de un estudiante que se realiza entre compañeros y compañeras de clase (Panadero et al., 2023). Y la autoevaluación señala la valoración que cada estudiante realiza respecto de su propio desempeño (Harris y Brown, 2022). Brown y Harris (2013) y Sánchez et. al (2017) han reportado que el estudiantado que ha participado de procesos de autoevaluación y coevaluación ha obtenido mejores resultados de aprendizaje en pruebas posteriores que aquellos que no lo hicieron, demostrando la utilidad de ambas prácticas. De las tres estrategias descritas la retroalimentación docente posee un rol central ya que surge desde un docente experto, orienta la práctica del estudiante hacia la mejora y permite atender a las diferencias individuales del estudiantado (Andrade, 2023; Hooley y Thorpe, 2017).

### **Calidad de la retroalimentación para el aprendizaje**

El interés académico por la comprensión de la retroalimentación docente se ha incrementado y diversos estudios han analizado qué factores se asocian a una retroalimentación de calidad. Por ejemplo, Ossenberg et al., (2019) han analizado 61 publicaciones y han identificado diez atributos de una retroalimentación que mejoran el desempeño del estudiantado, por ejemplo: que es detallada y que considera las necesidades estudiantiles. Adarkwah (2021) ha realizado una revisión de alcance donde señala que la literatura clasifica a la retroalimentación en dos tipos: retroalimentación formativa, que describe el progreso del desempeño estudiantil en términos cualitativos y una retroalimentación sumativa, que clasifica el desempeño en función de una cuantificación del dominio mediante calificaciones, habitualmente con una finalidad acreditativa. Ha concluido que una retroalimentación de calidad es aquella que describe con precisión en qué aspectos del desempeño mejorar y que indica con claridad qué hacer para avanzar, más allá de la cuantificación de aprendizajes. Por su parte, Tay y Lam (2022) han estudiado el impacto de distintas estrategias de retroalimentación en 75 estudiantes de secundaria en Singapur. Han concluido que una retroalimentación de calidad promueve el compromiso del estudiantado con la retroalimentación recibida si en ella se visualizan aprendizajes que ocurrirán en el futuro y se considera la implicancia emocional que aquello tendrá. Finalmente, Panadero y Lipnevich (2022) han analizado 14 modelos de retroalimentación en una revisión sistemática. Desde dicho trabajo han elaborado el modelo MISCA (Sigla del idioma inglés) compuesto por cinco factores: Mensaje, Implementación, Estudiante, Contexto y Agentes. Este modelo enfatiza que una retroalimentación de calidad tiene en cuenta las características del estudiantado, quienes junto con recibir retroalimentación también son productores de retroalimentación para sí mismos en la autoevaluación y productores de retroalimentación para sus compañeros y

compañeras de clase en la coevaluación. Respecto del contexto, se ha indicado que una retroalimentación de calidad requiere que cada centro educativo propicie climas escolares positivos y climas de aula orientados al aprendizaje (Heritage, 2010) ya que una retroalimentación efectiva incide favorablemente en el desempeño estudiantil si consigue afectar positivamente en sus estados motivacionales (Rowe, 2017). Del mismo modo se ha señalado que los sistemas educativos nacionales pueden favorecer el desarrollo de la evaluación formativa, y dentro de ella a la retroalimentación, o bien obstaculizar su implementación (Bond et al., 2020; van der Kleij et al., 2018; van der Kleij y DeLuca, 2023).

## Justificación de la investigación

Aunque los trabajos descritos ofrecen un valioso aporte a la comprensión de la evaluación formativa y de la calidad de la retroalimentación, la cantidad de estudios sobre la temática tiende a ser mayor en educación superior que en primaria y en secundaria (Alqassab et al., 2023; Sánchez et al., 2017). Por otro lado, la operativización de los procesos de retroalimentación aún es confusa y requiere de un ordenamiento conceptual mayor (Hortigüela et al., 2019; Van der Kleij et al., 2018). Probablemente, lo anterior se relaciona con que en algunos contextos educativos la retroalimentación se utiliza con varios objetivos, ya sean formativos, sumativos (calificar con notas) o mixtos; lo que de algún modo constituye en un obstáculo para monitorear el uso de esta estrategia y para conocer su impacto en los aprendizajes (Adarkwah, 2021). En el presente trabajo se busca responder a los desafíos descritos. El principal objetivo de esta investigación es diseñar dos escalas de autorreporte docente con una estructura teórica clara y validez empírica. Una escala para evaluar la realización de Estrategias de Evaluación Formativa y otra escala para evaluar la Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje que ofrece el profesorado al estudiantado en las clases. El desarrollo de ambas escalas puede ser de utilidad para que los centros educativos inicien o desarrollen procesos de comprensión de los procesos de evaluación formativa y retroalimentación de los aprendizajes o para el desarrollo de programas de asesoramiento en evaluación formativa destinada a docentes en formación y en ejercicio (Matthews et al., 2023; Pat-El et al., 2013; Shavelson et al., 2008).

## MÉTODO

### Participantes

El grupo de participantes se compone de 364 docentes que ejercen docencia en la Región de Tarapacá, Chile. Los docentes enseñan diversas materias en cursos desde 1° hasta 12° grado. El promedio de edad es de 38 años. Han participado

242 mujeres (66.5 %) y 122 hombres (33.5 %). Pertenecen a un total de 13 escuelas, 9 escuelas privadas con financiamiento público y 4 escuelas públicas. En las escuelas privadas con financiamiento público se desempeñan 278 docentes (76.4%) y 86 trabajan en escuelas públicas (23.6 %). En el año 2021, el total de docentes escolares de la Región de Tarapacá ha correspondido a 4607, el 1.8 % del total de docentes escolares de Chile, y atienden aproximadamente a 85200 estudiantes (Centro de estudios MINEDUC, 2022). Mayoritariamente, los docentes participantes pertenecen a escuelas que se orientan hacia la innovación docente y la mejora educativa, un aspecto reconocido formalmente por las políticas públicas educativas chilenas. Aunque aquello puede constituir una limitación, se ha considerado oportuno validar estas escalas con docentes orientados a la mejora educativa para explorar adecuadamente la validez de constructos complejos que están relacionados con dicha mejora.

## Diseño de los instrumentos

Para nutrir de contenido teórico el diseño de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa (E3F) se ha considerado la conceptualización de Popham (2013) y Shavelson et al. (2008). Dicho marco ha orientado la construcción de ítems distribuidos en tres subescalas: Retroalimentación docente, Coevaluación y Autoevaluación. Los autores del presente trabajo, teniendo en cuenta este marco teórico, han elaborado un conjunto de ítems que describen acciones propias de dichas estrategias, que consideren procedimientos de evaluación como el uso de rúbricas, pautas o tutorías (Andrade, 2023) y que enfatizan el papel de la reflexión personal o que mostrasen la versión opuesta de sistemas tradicionales de evaluación. El proceso de validación empírica posterior ha sido útil para seleccionar los ítems que finalmente han funcionado según estos criterios.

Para el diseño de la Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje (ECRA) se han seleccionado cuatro revisiones de la literatura, según los siguientes criterios: son sistematizaciones teóricas o revisiones sistemáticas, fueron publicadas en los últimos cinco años y consideran el impacto de los procesos de retroalimentación docente en el estudiantado. Estos artículos han sido descritos en el apartado introductorio. En el Cuadro 1 se puede apreciar que se ha realizado una síntesis a partir de los contenidos de estos cuatro trabajos en dimensiones que son coherentes con el modo con que la literatura actual señala los objetivos de la retroalimentación: el desempeño, la motivación y la autorregulación del aprendizaje (Lipnevich y Panadero, 2021). En dicha síntesis es posible observar la configuración de tres dimensiones: una dimensión instruccional que enfatiza en la transmisión del mensaje y en el contenido de la retroalimentación, una dimensión interaccional que destaca el valor de lo motivacional y de empatizar con las acciones y afectos

del estudiantado y una dimensión autorregulatoria orientada a promover que el estudiantado reflexione sobre su propio involucramiento y su desempeño en las tareas de aprendizaje.

En su conjunto, ambos marcos conceptuales ofrecen una estructura teórica sólida y sustentan el diseño de una base de ítems para cada escala. En el caso de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa se construyó una base inicial de 12 ítems, cuatro ítems para tres subescalas. Respecto de la Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje se elaboró una base inicial de 22 ítems distribuidos en tres subescalas, siete ítems representativos de la dimensión instruccional, siete ítems representativos de la dimensión interaccional y ocho ítems representativos de la dimensión autorregulatoria. Ambas escalas contienen ítems directos e inversos, poseen un formato de respuesta tipo Likert con rangos de 1 a 5, y expresan estar *totalmente en desacuerdo* hasta *totalmente de acuerdo*.

## Procedimiento

Inicialmente, se ha contactado a los equipos directivos de cada escuela y se les ha propuesto participar en el proyecto de investigación. El profesorado ha participado voluntariamente y ha aprobado un consentimiento informado que daba cuenta de la anonimización y confidencialidad de los datos. Estos procedimientos han sido aprobados por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid, informe CEI-125- 2566. La recolección de datos ha sido la misma en cada uno de los centros educativos. El profesorado se ha reunido en un lugar habilitado con computadores y han contestado individualmente las escalas en una plataforma virtual.

## Análisis de datos y procedimientos de validación

En primer lugar, se han realizado análisis factoriales exploratorios (AFE) que han orientado la configuración de las subescalas de ambas escalas. Los AFE se han realizado en submuestras aleatorias correspondientes a la mitad del tamaño muestral total ( $N = 182$ ). Para ello, se ha utilizado el método de componentes principales con rotación Equamax. Para la identificación de factores se han considerado valores de carga factorial iguales o superiores a .40. Posteriormente, se han obtenido los indicadores de la prueba KMO, de la prueba de esfericidad de Bartlett y de la varianza total explicada de cada escala y sus subescalas (Lloret-Segura, 2014). Aquello ha permitido la selección de ítems y la configuración factorial para ambas escalas.

En segundo lugar, en las restantes submuestras aleatorias de la mitad del tamaño muestral total ( $N = 182$ ), los ítems seleccionados para ambas escalas han sido analizados mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC) con modelos de ecuaciones estructurales (SEM) a partir de diseños originales, utilizando el método de máxima verosimilitud (ML) y siguiendo las consideraciones de Ruiz et. al (2020). Luego, en cada escala, se ha obtenido la media de cada ítem, su desviación típica, el error típico y el estadístico de la prueba  $t$  para una muestra que ha comparado la media obtenida con el valor central del rango de respuestas.

A continuación, para el conjunto de datos de cada escala, se ha obtenido el índice de normalidad multivariante de Mardia, mediante los indicadores de asimetría y curtosis, su valor y su rango críticos. Una vez definidos los modelos definitivos se han obtenido los estadísticos alfa de Cronbach, omega de McDonald. Consecuentemente, se ha determinado la bondad de ajuste y la varianza explicada de cada instrumento. Después se ha realizado un análisis de validación cruzada para cada escala entre dos submuestras aleatorias de la mitad del tamaño muestral total. Finalmente, se han analizado las diferencias según el nivel educativo donde se desempeñan los docentes participantes, primaria o secundaria, y diferencias según género. Para el análisis de datos se ha utilizado el paquete estadístico IBM SPSS y Amos versión 28.

## RESULTADOS

### Análisis factoriales exploratorios

Se ha realizado un AFE con los 12 ítems de la Escala Estrategias de Evaluación Formativa, con el objetivo de identificar la contribución de cada ítem a su configuración unifactorial. Dicho análisis ha presentado una varianza total explicada del 27.9 %, un valor KMO = .76 y un valor  $p$  de la prueba de Bartlet =  $p < 0.01$ . Allí se ha señalado que dos ítems no han alcanzado el peso factorial de .40, E3F\_06 = .33 y E3F\_12 = .38 y se han eliminado del conjunto. Posteriormente, se ha realizado un nuevo AFE, sin estos dos ítems y ha mostrado una varianza total explicada de 31.6 %, un valor KMO = .76 y un valor  $p$  de la prueba de Bartlet =  $p < 0.01$ . Luego, en una submuestra aleatoria compuesta por la mitad de los casos del tamaño muestral total ( $N = 182$ ), con los 10 ítems seleccionados, se ha realizado un nuevo AFE considerando la configuración de tres factores, una varianza total explicada del 57.3 %, un valor KMO = .71 y un valor  $p$  de la prueba de Bartlet =  $p < 0.01$ . En este AFE, se ha eliminado el ítem E3F\_01 ya que es el ítem inverso del ítem E3F\_07 y ambos figuran en el mismo factor. De este modo, con los 9 ítems seleccionados se ha realizado un nuevo AFE en las mismas condiciones que el anterior. Este AFE ha mostrado una varianza total explicada del 59.1 %, un valor KMO = .69 y un valor  $p$  de la prueba de Bartlet =  $p < 0.01$ . El Factor 1 contiene afirmaciones que

refieren a la retroalimentación docente y a la autoevaluación. El Factor 2 posee ítems que refieren a la coevaluación. Y el Factor 3 refiere fundamentalmente al uso de rúbricas. El resultado fue un factor que explicaba el 31 % de la varianza que explicaba retroalimentación docente y autoevaluación y un factor que explicaba el 46.9 % de la varianza que ha referido a coevaluación. Para el AFC, junto a los pesos factoriales, se ha considerado la adscripción del ítem según el modelo teórico que se usó para construir el cuestionario. Así se ha actuado para decidir la adscripción en los ítems E3F\_04, E3F\_07 y ECRA\_09R y E3F\_05R.

**Tabla 1**

*Análisis factorial exploratorio de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa*

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3
E3F_04: En cada evaluación utilizo algún procedimiento -rúbrica, pauta, tutoría- que informa al estudiante el nivel de dominio que alcanzó en la realización de una tarea.			.60
E3F_03R: No acostumbro a informar a mis estudiantes sobre qué pueden hacer para aprender mejor.	.77		
E3F_10R: Me resulta muy complicado informar a cada uno de mis estudiantes sobre qué errores cometieron en las evaluaciones.	.65		
E3F_08R: Evito que mis estudiantes comenten el trabajo de sus compañeros y compañeras durante las clases.		.83	
E3F_07: Solicito a mis estudiantes que evalúen el trabajo de sus compañeros y compañeras mediante rúbricas o pautas.		.52	.59
E3F_11R: Evito pedir a mis estudiantes que analicen el desempeño de sus compañeros y compañeras.		.84	
E3F_09R: Prefiero evitar que mis estudiantes se evalúen a sí mismos o a sí mismas.	.63		.39
E3F_02: Pido a mis estudiantes que evalúen su propio desempeño mediante rúbricas o pautas.			.73
E3F_05R: No utilizo la autoevaluación porque mis estudiantes se califican mejor de lo que realmente corresponde.	.54		.47
Varianza explicada	31.2 %	15.6 %	12.2 %

Nota. N = 182.

**Cuadro 1**  
*Síntesis de variables de la calidad de la retroalimentación docente para el aprendizaje a partir de la comparación de investigaciones previas*

Revisiones de la literatura sobre retroalimentación del profesor al estudiantado				Dimensiones
Ossenberg et. al (2019)	Adarkwah (2021)	Tay y Lam (2022)	Panadero y Lipnevich (2022)	Resultado de la síntesis de variables
Forma parte de un proceso	Es detallada	Ofrece comentarios específicos y generales sobre el desempeño en una tarea	Mensaje: la información contenida en el mensaje de retroalimentación debe ser clara y útil	Dimensión instruccional Orientada al desempeño
Se basa en criterios	Es clara y simple		Contexto: el enfoque pedagógico y el modo de entrega de la retroalimentación favorecen el involucramiento	
Utiliza múltiples fuentes de evidencia				Dimensión interaccional Orientada a la motivación
Es frecuente	Orienta la acción del estudiante hacia la mejora	Orienta y motiva la práctica hacia la mejora		
Implica una interacción hábil	Utiliza un tono de voz adecuado	Presta atención a la respuesta emocional del estudiantado	Estudiante: considera las diferencias individuales, creencias motivacionales, conocimientos previos, género, diferencias culturales, autoeficacia, etc.	
Involucra al estudiante en más de una forma	Es adecuada a las demandas del estudiantado			
Se adapta a las necesidades del estudiantado				
Es bienvenida por el estudiantado				
Es bidireccional o recíproca				
Se centra en el futuro		Presta atención a futuros procesos de evaluación de aprendizajes	Implementación: conecta el contexto instruccional con el procesamiento interno del estudiantado (autorregulación)	Dimensión autorregulatoria Orientada a la autorregulación
Es oportuna	Es oportuna	Es oportuna	Agentes: promueve la integración del docente, los pares y el o la aprendiz	

*Nota.* Elaboración propia a partir de los trabajos que se indican.



Respecto de la Escala de Calidad de la Retroalimentación, también se ha realizado un AFE. Inicialmente, en una submuestra aleatoria con la mitad de los casos ( $N = 182$ ), se ha realizado un AFE con los ítems de cada subescala por separado, a partir de la síntesis del Cuadro 1. Para ello, se han considerado aceptables valores de carga factorial superiores a .50. De los 7 ítems que correspondían a la dimensión instruccional, tres de ellos no han alcanzado el peso factorial señalado y han sido eliminados de este conjunto (ECRA\_09R = .28, ECRA\_19R = .46 y ECRA\_20R = .46). El AFE de esta subescala presenta un valor KMO = .66, un valor  $p$  de Bartlett =  $p < 0.01$  y una varianza total explicada del 32.5 %. De los 7 ítems que correspondían a la dimensión interaccional, dos de ellos no han alcanzado el peso factorial señalado y han sido eliminados (ECRA\_10R = .13 y ECRA\_15R = .47). El AFE de esta subescala presenta un valor KMO = .65, un valor  $p$  de Bartlett =  $p < 0.01$ . y una varianza total explicada del 31.4 %. Finalmente, de los 8 ítems a la dimensión autorregulatoria, dos de ellos no han alcanzado el peso factorial señalado y han sido eliminados (ECRA\_12 = .42, ECRA\_21 = .48). El AFE de esta subescala presenta un valor KMO = .76, un valor  $p$  de Bartlett =  $p < 0.01$ . y una varianza total explicada del 37.5. Con un total de 15 ítems se ha realizado un nuevo AFC un valor KMO = .81, un valor  $p$  de Bartlett =  $p < 0.01$ , y una varianza total explicada del 48.7 %. En este análisis los ítems ECRA\_22R, ECRA\_13 y ECRA\_2R han sido eliminados por tratarse de ítems inversos de los ítems ECRA\_16, ECRA\_17 Y ECRA\_3, correspondientemente. Las cargas factoriales de los ítems en los tres factores del AFE de la muestra total son muy semejantes a los que se muestran en esta submuestra.

**Tabla 2**

*Análisis factorial exploratorio de la Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje*

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3
ECRA_01: Muestro a los estudiantes cómo se hacen o ejecutan las tareas de aprendizaje que les propongo.	.59		
ECRA_07: Mis comentarios u observaciones son claros, fáciles de entender y contienen instrucciones sobre qué hacer para lograr los objetivos de aprendizaje.	.70		
ECRA_08: Cuando informo a un estudiante sobre el resultado de su tarea uso un tono fraterno, respetuoso y cordial.	.45	.49	
ECRA_18: Mis comentarios sobre el desempeño de los estudiantes son específicos y abordan acciones importantes sobre las que pueden que mejorar.	.66		

Ítem	Factor 1	Factor 2	Factor 3
ECRA_05: Considero las características individuales de mis estudiantes (contexto social, características de personalidad, necesidades especiales) para comentar sus trabajos en función de sus particularidades.	.46	.36	
ECRA_04: Casi siempre me pongo en el lugar de mis estudiantes y trato de pensar en cómo afrontan las tareas de aprendizaje que les propongo.	.40	.58	
ECRA_03: Estoy dispuesto a recibir comentarios de mis estudiantes sobre el resultado de sus evaluaciones.		.79	
ECRA_06R: Evito pensar en cómo se sienten mis estudiantes en las tareas de aprendizaje que les propongo.		.56	.51
ECRA_11R: Destino poco esfuerzo a preguntar las expectativas que los estudiantes tienen sobre las tareas de aprendizaje que les propongo.			.82
ECRA_14R: Casi nunca pregunto al estudiante sobre lo piensa de su propio desempeño en la ejecución de las tareas.			.75
ECRA_16: No dejo pasar mucho tiempo para entregar a mis estudiantes las observaciones o comentarios sobre sus trabajos.	.32		.31
ECRA_17: Indico a los estudiantes qué procedimientos o tareas realizaron correctamente para que reconozcan sus logros.	.54		.44
Varianza explicada	33.2%	10.4%	9.0%

Nota.  $N = 182$ .

Con 12 ítems, se ha realizado un nuevo AFE destinado a conocer la trifactorialidad. Se ha utilizado el método de componentes principales y rotación Equamax. Para el AFC, junto a los pesos factoriales, se ha considerado la adscripción del ítem según el modelo teórico que se usó para construir el cuestionario. Así se ha actuado para decidir la adscripción especialmente en los ítems ECRA\_6, ECRA\_16 y ECRA\_17. Esta estructura se confirma con el AFE de la muestra total. Dicho análisis presenta un valor KMO = .83, un valor  $p$  de Bartlett =  $p < 0.01$  y una varianza total explicada del 52.7 %. En la Tabla 2 se observan los ítems del Factor 1, de la dimensión instruccional y que conforman la subescala de instrucción focalizada, los ítems del Factor 2, que corresponden a la dimensión interaccional y que configuran la subescala interacción empática, y los ítems del Factor 3, que provienen de la

dimensión autorregulatoria y que conforman la subescala autorregulación del desempeño estudiantil.

### **Análisis factoriales confirmatorios: bondad de ajuste, varianza explicada y análisis descriptivos**

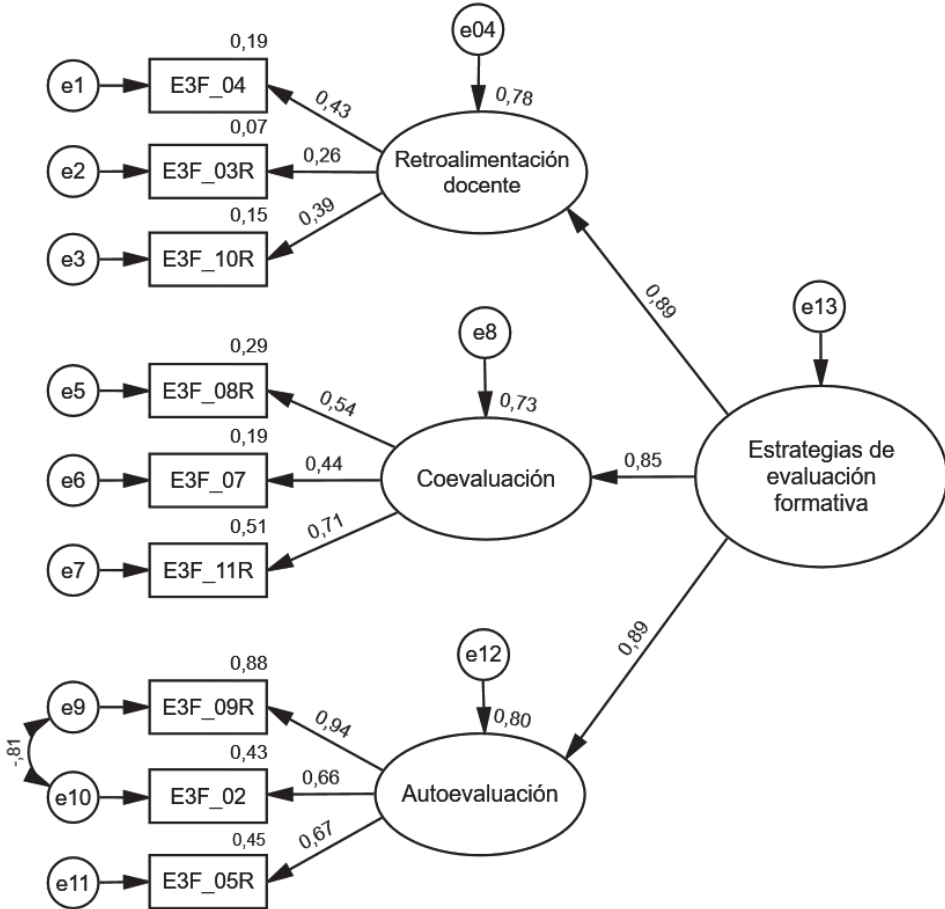
A partir del AFE descrito en la Tabla 1, se ha realizado un AFC con los 9 ítems seleccionados de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa en una submuestra aleatoria con la otra mitad de los casos de la muestra total ( $N = 182$ ). Se obtuvo un modelo original que presenta indicadores cercanos a los siguientes criterios de referencia para la bondad de ajuste de modelos SEM:  $\chi^2 / gl < 3$ , CFI  $\geq .95$  y RMSEA  $\leq .05$ . Los indicadores de bondad de ajuste que presenta el modelo SEM de dicha escala son aceptables:  $\chi^2 / gl = 1.3$ , CFI = .97 y RMSEA = .04; IC (.05 - .11). El modelo estructural resultante se presenta en la Figura 1 y contiene tres variables latentes que representan a las subescalas: Retroalimentación docente, compuesta por tres ítems; Coevaluación, compuesta por tres ítems, Autoevaluación, compuesta por tres ítems y una variable latente de segundo orden.

Respecto de la Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje, a partir del AFE previo, también se ha realizado un AFC en una submuestra aleatoria con esta mitad de los casos de la muestra total ( $N = 182$ ). Este análisis ha considerado a los 12 ítems que se presentan en la Tabla 2. De este modo, se obtuvo un modelo original que responde satisfactoriamente a los indicadores de bondad de ajuste descritos en el párrafo precedente:  $\chi^2 / gl = 1.2$ , CFI = .96 y RMSEA = .03; IC (.00 - .08). En la Figura 2 se presenta el modelo estructural resultante. Contiene tres variables latentes que representan a las subescalas: Instrucción focalizada, que emerge de la dimensión interaccional y que contiene cinco ítems, Interacción empática que surge de la dimensión interaccional y que contiene tres ítems y Autorregulación del desempeño estudiantil que surge de la dimensión autorregulatoria y que contiene cuatro ítems; y una variable latente de segundo orden.

La Figura 1 presenta los pesos estandarizados y los coeficientes de determinación o  $R^2$  de cada ítem y de cada variable latente de las tres subescalas de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa. La mayoría de los ítems supera el indicador de peso estandarizado .40, salvo los ítems E3F\_03R y E3F\_10R. Los valores de  $R^2$  en las subescalas es alto, siendo menor en el caso de la estrategia Coevaluación con un indicador de .73. Las medias y valores de la prueba  $t$  presentes en la Tabla 3 señalan valores que se ubican significativamente por sobre el valor central del rango de respuestas.

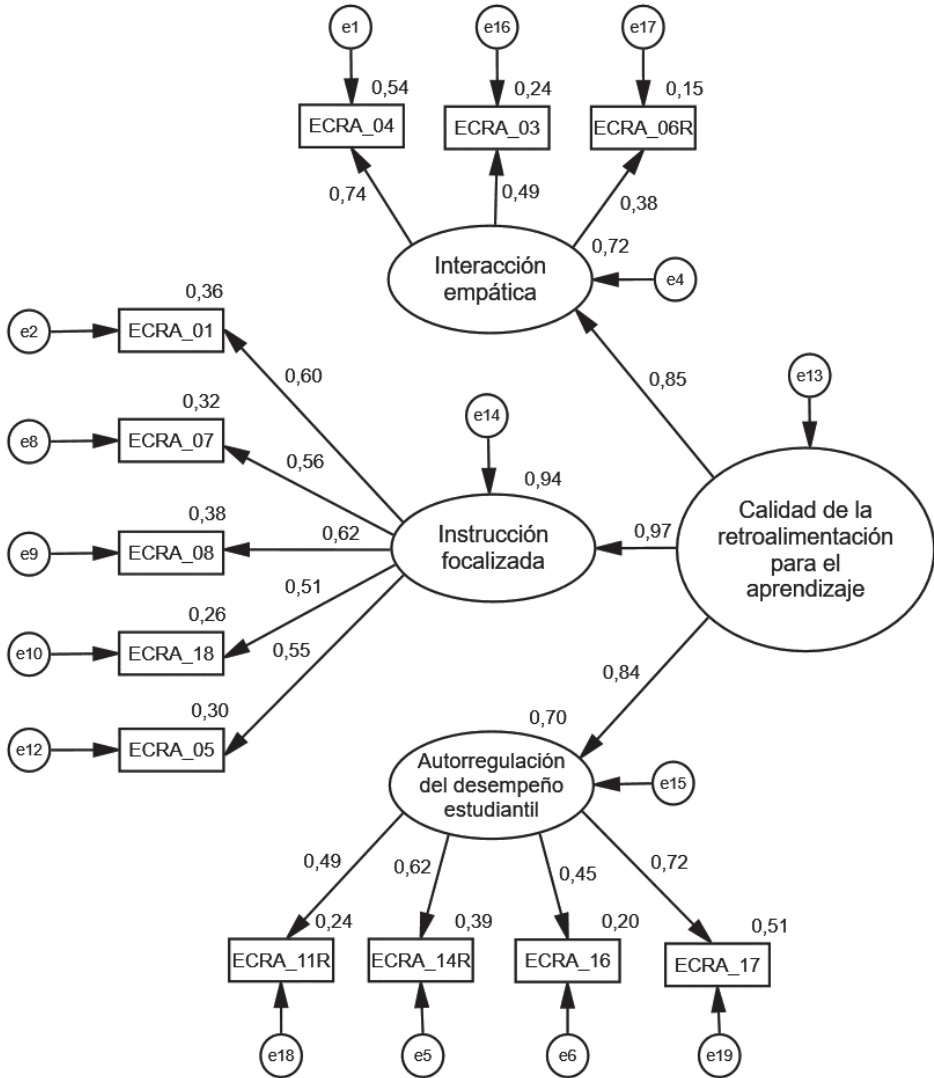
**Figura 1**

Modelo estructural de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa



**Figura 2**

Modelo estructural de la Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje



**Tabla 3**

*Medias, desviaciones estándar, error típico y estadísticos de la prueba t de Student para una muestra de la Escala de Estrategias de Evaluación Formativa*

Ítem	M	DE	ET	t	gl	p
E3F_04	4.3	.76	0.05	23.8	181	<.001
E3F_03R	4.4	.83	0.06	22.4	181	<.001
E3F_10R	3.8	1.0	0.08	10.9	181	<.001
E3F_08R	3.4	1.1	0.08	5.12	181	<.001
E3F_07	3.1	1.2	0.09	2.02	181	.045
E3F_11R	3.4	1.1	0.08	5.57	181	<.001
E3F_09R	3.9	1.0	0.07	11.7	181	<.001
E3F_02	3.9	1.0	0.07	12.0	181	<.001
E3F_05R	3.8	1.0	0.08	10.6	181	<.001
E3F_RT	4.2	.61	0.04	26.4	181	<.001
E3F_CV	3.6	.91	0.06	9.02	181	<.001
E3F_OFF	3.8	.93	0.06	12.8	181	<.001
E3F Total	3.9	.58	0.04	20.9	181	<.001

*Nota.* N = 182. M = Media; DE= Desviación Estándar; ET= Error Típico; t = Valor t; p = Prueba t de Student para una muestra con valor de prueba = 3 y nivel de significación .05; E3F\_RT = Subescala retroalimentación docente; E3F\_CV = Subescala coevaluación; E3F\_AV = Subescala autoevaluación; E3F = Escala Estrategias de Evaluación Formativa.

**Tabla 4**

*Medias, desviaciones estándar, error típico y estadísticos de la prueba t de Student para una muestra de la Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje*

Ítem	M	DE	ET	t	gl	p
ECRA_01	4.7	.49	.03	60.0	181	<.001
ECRA_07	4.3	.73	.03	37.8	181	<.001
ECRA_08	4.7	.55	.03	65.3	181	<.001
ECRA_18	4.2	.64	.04	31.7	181	<.001
ECRA_05	4.5	.97	.03	43.8	181	<.001
ECRA_04	4.5	1.0	.03	52.6	181	<.001
ECRA_03	4.6	.64	.03	49.1	181	<.001

Ítem	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>ET</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
ECRA_06R	4.3	1.0	.05	24.9	181	<.001
ECRA_11R	3.9	.96	.05	16.1	181	<.001
ECRA_14R	4.1	.62	.05	20.8	181	<.001
ECRA_16	4.0	.42	.05	19.1	181	<.001
ECRA_17	4.5	.47	.03	46.0	181	<.001
ECRA_IF	4.5	.64	.02	67.4	181	<.001
ECRA_ES	4.5	.41	.02	60.6	181	<.001
ECRA_ADE	4.1	.49	.03	32.6	181	<.001
Total ECRA	4.3	.73	.02	62.5	181	<.001

*Nota.* *N* = 182. *M* = Media; *DE*= Desviación estándar; *ET*= Error típico; *t* = Valor *t*; *p* = Prueba *t* de Student para una muestra con valor de prueba = 3 y nivel de significación .05; ECRA\_OF = Subescala instrucción focalizada; ECRA\_IE = Subescala interacción empática; ECRA\_ADE = Subescala autorregulación del desempeño estudiantil; ECRA = Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje.

La Figura 2 presenta los pesos estandarizados y los coeficientes de determinación o  $R^2$  de cada ítem y de cada variable latente de las tres subescalas de la Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje. Se observa que la mayoría de los ítems supera el indicador de peso de medida estandarizado de .40, salvo el ítem ECRA\_06 = .38. Los valores de  $R^2$  en las subescalas es alto, siendo menor en el caso de la subescala autorregulación del desempeño estudiantil con un indicador de .70. Las medias y los valores de la prueba *t* de Student para una muestra que se presentan en la Tabla 4 señalan que las puntuaciones se ubican significativamente por sobre el valor central del rango de respuestas.

### Análisis de normalidad

Los indicadores de normalidad multivariante de Mardía (1974) evidencian que la distribución de la E3F es cercana a la normalidad y que la ECRA no es normal. En el caso de la asimetría, el valor del estadístico es mayor que su valor crítico. Respecto de la curtosis, el valor del estadístico no se ubica dentro del rango crítico establecido por Mardía según el tamaño muestral (Wulandari et al., 2021). Ya que SEM con ML solicita normalidad se obtuvo el valor *p* del índice de Bollen-Stine (BS) con dos mil bootstrap (Cheung y Lau, 2008; Fan, 2003). Se ha obtenido un valor *p* del índice BS de .06. Los indicadores *p* del Índice de BS corrigen la anormalidad detectada al superar el valor *p* de .05.

## Análisis de confiabilidad

Los valores Alfa de Cronbach señalan una confiabilidad por consistencia interna aceptable u óptimas ya que son iguales o superiores a .70. La Escala de Estrategias de Evaluación Formativa ha obtenido un alfa de Cronbach de .71 y la Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje ha obtenido alfa de Cronbach de .78. Los valores del indicador omega de McDonald son idénticos a los de alfa de Cronbach en ambas escalas. Las correlaciones entre escalas y subescalas muestran la ausencia de colinealidad y una relación significativa entre las subescalas de cada escala (Tabla 5).

**Tabla 5**

*Estadísticos de correlación múltiple entre las escalas y subescalas*

Variable	E3F	E3F_RT	E3F_CV	E3F_AV	ECRA	ECRA_IF	ECRA_ES
E3F_RT	.69*						
E3F_CV	.78*	.25*					
E3F_AV	.74*	.38*	.36*				
ECRA	.42*	.51*	.19*	.29*			
ECRA_IF	.31*	.44*	.10*	.20*	.79*		
ECRA_IE	.31*	.30*	.17*	.25*	.70*	.38*	
ECRA_ADE	.37*	.45*	.18*	.24*	.86*	.50*	.44*

*Nota.*  $N = 364$ . \*La correlación es significativa en el nivel .01 bilateral; E3F = Escala de Estrategias de Evaluación Formativa; E3F\_RT = Subescala retroalimentación docente; E3F\_CV = Subescala coevaluación; E3F\_AV = Subescala autoevaluación; ECRA = Escala calidad de la retroalimentación para el aprendizaje; Escala ECRA\_IF = Subescala instrucción focalizada; ECRA\_IE = Subescala interacción empática; ECRA\_AD = Subescala autorregulación del desempeño estudiantil.

## Validación cruzada

Al segmentar la muestra total en dos submuestras aleatorias de igual tamaño se obtienen indicadores de bondad de ajuste cercanos a los criterios satisfactorios en ambas escalas (Tabla 6).



**Tabla 6**

*Análisis factoriales confirmatorios con submuestras aleatorias*

E3F					ECRA				
Modelo	$\chi^2$ /gl	CFI	RMSEA	IC	Modelo	$\chi^2$ /gl	CFI	RMSEA	IC
E3F-1 (N = 182)	2.5	.91	.08	(.05 - .11)	ECRA-1 (N = 182)	1.2	.96	.03	(.00 -.06)
E3F-2 (N = 182)	2.2	.90	.08	(.05 - .01)	ECRA-2 (N = 182)	1.8	.90	.06	(.04 -.09)
E3F (N = 364)	3.2	.91	.07	(.05 - .09)	ECRA (N = 364)	1.8	.94	.05	(.03 -.06)

*Nota.* E3F = Escala de Estrategias de Evaluación Formativa; ECRA = Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje.

### Análisis de diferencias según nivel educativo

A partir de análisis de la prueba ANOVA se ha explorado la existencia de diferencias significativas entre las medias de ambas escalas y los tres niveles educativos donde se trabaja el profesorado participante, primaria 1° a 4°, primaria 5° a 8° y secundaria 9° a 12°. Los resultados señalan que no existe diferencia significativa según nivel educativo, en ambas escalas (Tablas 7 y 8).

**Tabla 7**

*Estadísticos de la prueba ANOVA para la comparación de medias según el nivel educativo*

Escala	Nivel	M	DE	N	F	p
Escala de Estrategias de Evaluación Formativa	Primaria 1° a 4°	3.8	.60	81	.97	.37
	Primaria 5° a 8°	3.9	.59	110		
	Secundaria 9° a 12°	3.9	.59	173		
	Total	3.8	.59	364		

**Tabla 8**

*Estadísticos de la prueba ANOVA para la comparación de medias según nivel educativo*

Escala	Nivel	M	DE	N	F	p
Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje	Primaria 1° a 4°	4.3	.41	81	.124	.94
	Primaria 5° a 8°	4.3	.42	110		
	Secundaria 9° a 12°	4.3	.40	173		
	Total	4.3	.41	364		

## Análisis de diferencias según género

Para comprobar la incidencia del género del profesorado en las medias de ambas escalas se han realizado análisis con la prueba t de Student para muestras independientes. Los resultados han señalado que en ambas escalas la diferencia de medias entre profesoras y profesores no es significativa (Tablas 9 y 10).

**Tabla 9**

*Estadísticos de la prueba t de Student para la diferencias de medias según género*

Escala	Género	M	DE	N	F	p
Escala de Estrategias de Evaluación Formativa	Mujeres	3.9	.58	242	.27	.60
	Hombres	3.7	.61	122		
	Total	3.8	.59	364		

**Tabla 10**

*Estadísticos de la prueba t de Student para la diferencia de medias según género*

Subescala	N	M	DE	N	F	p
Escala Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje	Mujeres	4.3	.38	242	1.7	.18
	Hombres	4.2	.44	122		
	Total	4.3	.41	364		

## DISCUSIÓN

Las puntuaciones medias de ambas escalas indican que el grupo de docentes señala realizar una evaluación formativa y una retroalimentación de calidad aceptable. Un resultado previsible, considerando que los docentes participantes trabajan en escuelas que se orientan a la innovación docente. Ambos instrumentos presentan una adecuada bondad de ajuste, confiabilidad y correlación entre ellos. La ausencia de diferencias en ambas escalas, entre los niveles de enseñanza (primaria y secundaria) y según género permite concluir que los instrumentos logran pesquisar los constructos de forma transversal.

La Escala de Estrategias de Evaluación Formativa presenta tres subescalas que son representativas del constructo. La retroalimentación, la coevaluación, la autoevaluación y el uso de herramientas como las rúbricas se distinguen en esta escala. Esto es un aspecto importante ya que dichas estrategias serán formativas si logran orientar el progreso de los aprendizajes del estudiantado más allá de las

calificaciones (Andrade, 2023; López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). En consecuencia, estos resultados son concordantes con una comprensión de la evaluación formativa que ha destacado su capacidad para describir, analizar, valorar y direccionar el progreso del aprendizaje, en tanto permite que docentes y estudiantes identifiquen brechas entre el nivel de dominio alcanzado y el nivel de dominio esperado, evidencia el desempeño del estudiantado a partir de múltiples fuentes, convierte al propio aprendizaje y al aprendizaje de los compañeros y las compañeras en objeto de reflexión personal y orienta el desempeño hacia la mejora permanente; ya sea de modo informal o espontáneo, planificado para la interacción en el aula o bien de un modo más formal o integrado al currículum (Lipnevich et al., 2016; Panadero et al., 2012; Shavelson et al., 2008).

La Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje identifica tres subescalas que refieren a dimensiones de la calidad de la retroalimentación que el profesorado ofrece al estudiantado. La subescala *instrucción focalizada* señala que retroalimentar con calidad implica ofrecer comentarios que sean claros, fáciles de entender y respetuosos, considerar las características individuales del estudiantado e indicar qué acciones o elementos específicos se pueden atender para la mejora del desempeño estudiantil en la tarea. La subescala *interacción empática* enfatiza la necesidad de reconocer el impacto que podría tener la retroalimentación en la motivación del estudiantado, tanto en sus acciones como en sus afectos, y la relevancia de escuchar sus impresiones sobre el proceso de enseñanza. Finalmente, la subescala *autorregulación del desempeño estudiantil* refiere a que una retroalimentación de calidad promueve que el estudiante identifique su grado de compromiso con la mejora y reflexione sobre su propio desempeño, ofrece comentarios temporalmente próximos a la tarea para favorecer la utilidad percibida y visualiza el desempeño correcto u óptimo del estudiantado en la tarea. Estos resultados concuerdan con aspectos que la literatura destaca que son básicos para definir qué hay que retroalimentar y cómo hacerlo (Panadero y Lipnevich, 2022). Aunque la Escala de Calidad de la Retroalimentación para el Aprendizaje presenta dichas subescalas como una expresión de la calidad de la retroalimentación docente, en el ejercicio de la enseñanza el profesorado podría evaluar cuál o cuáles de dichos factores puede enfatizar, según sea el progreso del estudiante en los niveles de dominio o según sea la situación de enseñanza. De este modo, como se evidencia en los resultados de este trabajo, una retroalimentación de calidad es específica, indica qué y cómo mejorar, es respetuosa con las características individuales del estudiante, es empática con la experiencia estudiantil y consigue que el estudiantado aumente su autorregulación al invitarle a reflexionar sobre su propio desempeño en las tareas de aprendizaje (Adarkwah, 2021; Ossenberget al., 2019; Rowe, 2017; Tay y Lam, 2022).

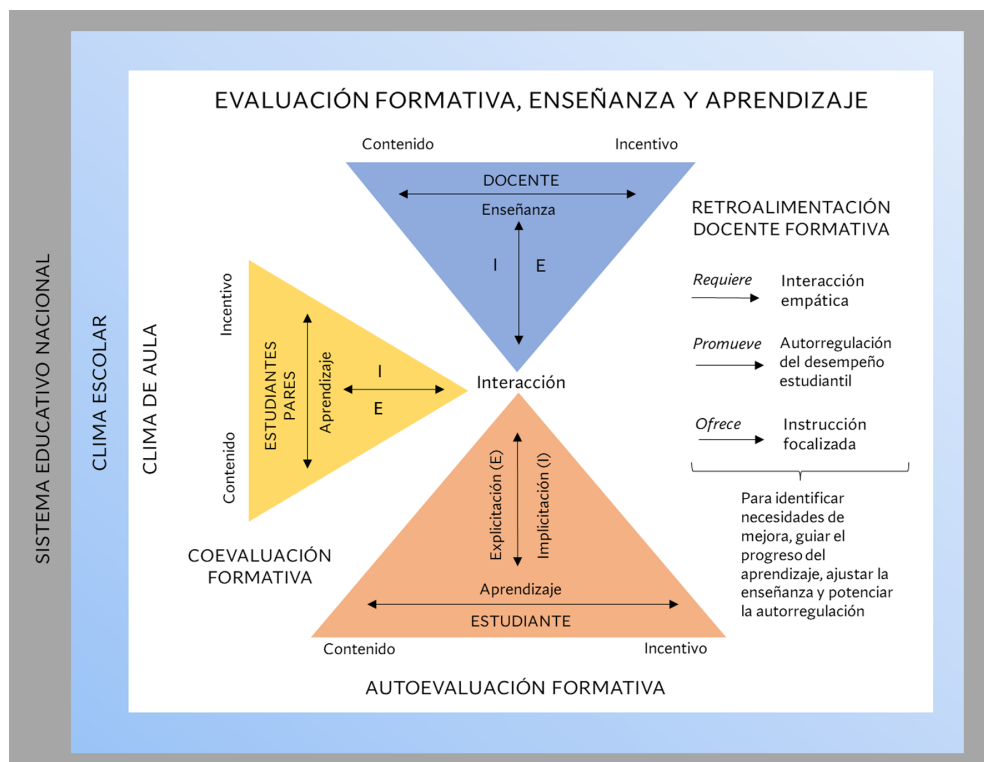
Los alcances teóricos de la presente investigación permiten visualizar la conexión entre las variables estudiadas. La Figura 3 ofrece un modelo heurístico que ilustra las relaciones entre cómo el presente trabajo ha definido a la evaluación formativa y a la calidad de la retroalimentación con los procesos del aprendizaje y la enseñanza; considerando las influencias que ejercen los climas de aula, los climas escolares y los sistemas educativos nacionales. La evaluación formativa y sus estrategias (retroalimentación, coevaluación, autoevaluación) configuran un soporte técnico y experiencial que permite hacer del propio aprendizaje y del aprendizaje de compañeros y compañeras de clase, un objeto de análisis y de práctica permanente en función de los objetivos propuestos por el profesorado. Desde aquella interacción se movilizan conceptos (contenidos) y motivaciones (incentivos) que nutren y orientan el desempeño y su sentido, tanto en el estudiantado como en el profesorado (Illeris, 2014). Los contenidos simbólicos, datos o información sobre el propio desempeño en las actividades de aprendizaje se internalizan mediante mecanismos de implicación y se exteriorizan mediante procesos de explicitación o transmisión que son inherentes a la corporalidad (Pozo, 2017). En dicho proceso, las estrategias de evaluación formativa que organiza el profesorado dirigen, incentivan y nutren -desde el contexto- el progreso en el dominio de los aprendizajes estudiantiles, ya que hacen de la retroalimentación una interacción comunicativa transformadora, ya sea a modo de diálogo intrapersonal (retroalimentación interna) o a partir del diálogo interpersonal; por sus contenidos (focalización en la tarea), por su forma (empatía) y por su mecanismo (autorregulación). Todo ello se ve favorecido por adecuados climas escolares y climas de aula (Heritage, 2010; Matthews et al., 2023; Pat-El et al., 2013). Como señalan van der Kleij y DeLuca (2023) las políticas públicas educativas pueden favorecer la realización de evaluación formativa mediante la promoción programas de formación docente que abunden en la mejora de la autonomía escolar, pero pueden obstaculizar su realización generando currículos muy extensos o no preocupándose del desgaste profesional del profesorado o por la mejora de la infraestructura escolar (van der Kleij et al., 2018).

## Limitaciones

El profesorado que ha participado de esta investigación pertenece al contexto educativo chileno, de modo que la extrapolación de estos resultados a otros contextos debe hacerse con precauciones y teniendo en consideración las similitudes socioculturales. El proceso de medición es transversal y recoge el autorreporte de docentes que mayoritariamente pertenecen a escuelas que formalmente se orientan a la calidad y a la mejora educativa. Únicamente se recogen y analizan datos de docentes lo que invita a explorar el impacto de estos constructos en medidas del estudiantado (Adarkwah, 2021).

**Figura 3**

Diagrama explicativo de la conexión entre el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación formativa



Nota. Elaboración propia. Modelo heurístico que conecta los resultados de la presente investigación y las contribuciones de Illeris (2014) y Pozo (2017).

## Desarrollos futuros

Se propone estudiar la validez predictiva de ambas escalas con mediciones que incorporen procesos estudiantiles, de forma longitudinal, multinivel, en distintos contextos socioculturales y con una mayor cantidad de participantes. De igual modo, se sugiere continuar la investigación de estas escalas en procesos de evaluación formativa digital (Hooley y Thorpe, 2017) y en la educación superior. Asimismo, será propicio añadir otras estrategias de evaluación formativa, por ejemplo, aquellas relacionadas a la producción de evidencias de aprendizaje y la construcción compartida de los criterios de evaluación o niveles de dominio junto

al estudiantado. Aquello permitirá destacar el valor de la interacción interpersonal y pedagógica presente en la evaluación formativa, como uno de los principales motores del aprendizaje humano, dado su rol motivacional, conceptual, comportamental e identitario (Illeris, 2014; Pozo, 2017; Vygotsky, 1979).

## CONCLUSIONES

La presente investigación contribuye a avanzar en el camino hacia una metodología de evaluación formativa mejor definida, particularmente en contextos educativos escolares de primaria y secundaria, y desde el autorreporte del profesorado. Se han diseñado y validado dos escalas breves que identifican unos elementos que son centrales, tanto en la evaluación formativa como en la calidad de la retroalimentación docente. Además, ambos instrumentos permiten el autorreporte de acciones o creencias del profesorado que pueden relacionarse con la evaluación formativa y con una retroalimentación más espontánea o informal y con aquella que presenta mayores niveles de estructura (Bond et al., 2020). Ambas escalas pueden ser de utilidad para nuevas investigaciones, para la implementación de programas de asesoramiento a docentes en formación y en ejercicio (Matthews et al., 2023; Pat-El et al., 2013) y para el desarrollo de habilidades o competencias en el estudiantado (Shavelson et al., 2008).

## FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). Programa de Becas. Doctorado Becas Chile 2019 – 72200107.

## AGRADECIMIENTOS

Proyecto de Generación de Conocimiento: «Motivación. Evaluación y Autorregulación V». PID2022-138175NB-100. Ministerio de Ciencia e Innovación. España.

Centro de Investigación para la Educación Inclusiva. Programa SCIA-ANID CIE160009. Chile.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adarkwah, M. A. (2021). The power of assessment feedback in teaching and learning: a narrative review and synthesis of the literature. *SN Social Science*, 1(75). 1-44. <https://doi.org/10.1007/s43545-021-00086-w>

- Andrade, H. L. (2023). What Is Next for Rubrics?: A Reflection on Where We Are and Where to Go From Here En C. Gonsalves, & J. Pearson (Eds.), *Improving Learning Through Assessment Rubrics: Student Awareness of What and How They Learn* (pp. 314-326). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6086-3.ch017>
- Alqassab, M., Strijbos, J. W., & Panadero, E. (2023). A Systematic Review of Peer Assessment Design Elements. *Educational Psychology Review*, 35(18), 1-36. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09723-7>
- Bond, E., Woolcott, G., & Markopoulos, C. (2020). Why aren't teachers using formative assessment? What can be done about it? *Assessment Matters*, 14, 112–136. <https://doi.org/10.18296/am.0046>
- Marrón, G., & Harris, L. (2013). Student self-Assessment. En J. McMillan (Ed.), *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment* (pp. 367-393). SABIO. <https://doi.org/10.4135/9781452218649>
- Centro de estudios MINEDUC. (2022). *Apuntes 22: Variación en la información estadística de los docentes de la educación en desempeño, año 2021*. Centro de Estudios Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC). <https://bit.ly/3VDJQQd>
- Cheung, G. W., & Lau, R.S. (2008). Testing Mediation and Suppression Effects of Latent Variables: Bootstrapping with Structural Equation Models. *Organizational Research Methods*, 11(2), 296–325. <https://doi.org/10.1177/1094428107300343>
- Fan, X. (2003). Using commonly available software for bootstrapping in both substantive and measurement analyses. *Educational and Psychological Measurement*, 63(1), 24-50. <https://doi.org/10.1177/0013164402239315>
- Greene, B. A., Miller, R. B., Crowson, S. M., Duque, B. L., & Akey, K. L. (2004). Predicting high school students' cognitive engagement and achievement: Contributions of classroom perceptions and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 462–482. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.006>
- Harris, L., & Brown, G. (2022). *Self-Assessment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781138609877-REE1-1>
- Heritage, M. (2010). *Formative assessment: Making it happen in the classroom*. <https://dx.doi.org/10.4135/9781452219493>
- Hooley, D. S., & Thorpe, J. (2017). The effects of formative reading assessments closely linked to classroom texts on high school reading comprehension. *Educational Technology Research and Development*, (65), 1215–1238. <https://doi.org/10.1007/s11423-017-9514-5>
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., & González-Calvo, G. (2019). Pero... ¿a qué nos referimos realmente con la evaluación formativa y compartida?: Confusiones habituales y reflexiones prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1). <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.001>
- Illeris, K. (2014). Transformative Learning and Identity. *Journal of Transformative Education*, 12(2). 148–163. <https://doi.org/10.1177/1541344614548423>

- Klute, M., Apthorp, H., Harlacher, J., & Reale, M. (2017). *Formative assessment and elementary school student academic achievement: A review of the evidence* (REL 2017–259). U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. Regional Educational Laboratory Central. Central Laboratorio Educativo Regional.
- Lipnevich, A., & Panadero. E. (2021). A Review of Feedback Models and Theories: Descriptions. Definitions and Conclusions. *Frontiers in Education*, 6, Artículo 720195. <https://bit.ly/3vH3foO>
- Lipnevich, A., Berg, A., & Smith, J. (2016). Toward a model of student response to feedback. En G. T. Marrón., & I. R. Harris (Eds.), *Handbook of Human and Social Conditions in Assessment* (pp. 159–185). Rutledge. <https://doi.org/10.4324/9781315749136>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica. Revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López-Pastor, V., & Pérez-Pueyo. A. (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. Universidad de León. <https://bit.ly/4abtkeZ>
- Mardia, K. V. (1974). Applications of Some Measures of Multivariate Skewness and Kurtosis in Testing Normality and Robustness Studies. *The Indian Journal of Statistics*, 36(2), 115-128. <https://bit.ly/49eBVfE>
- Matthews, K., Sherwood, C., Enright. E., & Cook-Sather, R. (2023). What do students and teachers talk about when they talk together about feedback and assessment? Expanding notions of feedback literacy through pedagogical partnership. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 49(1), 26-38. [10.1080/02602938.2023.2170977](https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2170977)
- Moos, C., & Brookhart. S. (2019). *Advancing In Every Classroom: A Guide For Instructional Leaders*. ASCD. <https://bit.ly/4cAflai>
- Ossenberg, C., Henderson, A., & Mitchell, M. (2019). What attributes guide best practice for effective feedback? A scoping reviews. *Advances in Health Sciences Education*, (24), 383–401. <https://doi.org/10.1007/s10459-018-9854-x>
- Panadero, E., & Lipnevich. R. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, (35). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>
- Panadero, E., Alonso Tapia, J., & Huertas, J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation. Learning and self-efficacy in secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22(6), 806-813. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.04.007>



- Panadero, E., Alqassab, M., Fernández-Ruiz, J., & Ocampo, J. (2023) A systematic review on peer assessment: intrapersonal and interpersonal factors. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 8, 1053-1075. [10.1080/02602938.2023.2164884](https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2164884)
- Pat-El, R. J., Tillema, H., Segers, M., & Vedder, P. (2013). Validation of Assessment for Learning Questionnaires for teachers and students. *The British journal of educational psychology*, 83(1), 98-113. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02057.x>
- Popham., J. (2013). *Evaluación Transformativa: el poder transformador de la evaluación formativa*. Narcea.
- Pozo, J. I. (2017). Aprender más allá del cuerpo: de las representaciones encarnadas a la explicitación mediada por representaciones externas. *Infancia y Aprendizaje*, 40(2), 219-276. [10.1080/02103702.2017.1306942](https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1306942)
- Rowe, A. D. (2017). Feelings about feedback: the role of emotions in assessment for learning. En D., Carless, S. Bridges, C. Chan, & R. Glofcheski (Eds), *Scaling up assessment for learning in higher education. The enabling power of assessment (vol 5)*. Springer.[https://doi.org/10.1007/978-981-10-3045-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-10-3045-1_11)
- Ruiz, M., Pardo, A., & San Martín. R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-35. <https://bit.ly/3TANiIL>
- Sánchez, C. E., Atkinson, K. M., Koenka, A. C., Moshontz, H., & Cooper, H. (2017). Self-grading and peer-grading for formative and summative assessments in 3rd through 12th grade classrooms: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 109(8), 1049-1066. <https://doi.org/10.1037/edu0000190>
- Shavelson, R. J, Young, D. B, Ayala, C. C., Brandon, P. R., Furtak, E. M., Ruiz-Primo, M. A., ..., & Yin, Y. (2008). On the impact of curriculum-embedded formative assessment on learning: A collaboration between curriculum and assessment developers. *Applied Measurement in Education*, 21(4), 295–314. <https://doi.org/10.1080/08957340802347647>
- Tay H. Y. & Lam, K. W. L. (2022). Students' engagement across a typology of teacher feedback practices. *Educational Research for Policy and Practice*, (21), 427–445. <https://doi.org/10.1007/s10671-022-09315-2>
- van der Kleij, F. M., & DeLuca. C. (2023). Implementation of assessment for learning. En R. Tierney, F. Rizvi, & K. Ercikan (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (pp. 147-154). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.09028-X>
- Van der Kleij, F. M., Cumming, J., & Looney, A. (2018). Policy expectations and support for teacher formative assessment in Australian education reform. *Assessment in Education: Principles. Policy y Practice*, 25(6), 620-637. [10.1080/0969594X.2017.1374924](https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1374924)
- Vygotsky, L. S. (1979). Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En M., Cole, J. Vera, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (pp. 123-140). Crítica-Grijalbo.

Wulandari, D., Sutrisno, S., & Nirwana, M. B. (2021). Mardia's Skewness and Kurtosis for Assessing Normality Assumption in Multivariate Regression. *Enthusiastic: International Journal of Applied Statistics and Data Science*, 1(1), 1 – 6. <https://doi.org/10.20885/enthusiastic.vol1.iss1.art1>

# Análisis discriminante de las relaciones interpersonales positivas de aula y rendimiento académico en escolares chilenos

*Discriminant analysis of positive classroom interpersonal relationships and academic performance in Chilean students at school*

Olga Cuadros <sup>1\*</sup> 

Benito León-del Barco <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Católica Silva Henríquez, Chile

<sup>2</sup> Universidad de Extremadura, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [ocuadros@ucsh.cl](mailto:ocuadros@ucsh.cl)

## Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Cuadros, O., & León-del Barco, B. (2024). Análisis discriminante de las relaciones interpersonales positivas de aula y rendimiento académico en escolares chilenos [Discriminant analysis of positive classroom interpersonal relationships and academic performance in Chilean students at school]. *Educación XX1*, 27(2), 195-221. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38653>

**Fecha de recepción:** 15/10/2023  
**Fecha de aceptación:** 26/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

## RESUMEN

Este estudio propuso analizar características positivas de las relaciones interpersonales de los escolares con sus pares y profesorado en el aula, en su rol discriminante respecto de las diferencias entre niveles de rendimiento académico, ayudando a comprender mejor la relevancia de estas relaciones interpersonales en el resultado educativo. Se utilizó un diseño asociativo mediante análisis discriminante a una muestra por conglomerados de 1273 alumnos con participación voluntaria, seleccionada aleatoriamente en el segundo y tercer nivel de Educación Básica, y primer y segundo ciclo de Educación Media (niveles 5 a 12) en

ocho centros educativos públicos y privados que reciben financiamiento estatal del gobierno de Chile, ubicados en tres regiones claves de la macrozona norte (Tarapacá) y centro del país (Valparaíso y Región Metropolitana), durante los años 2020 y 2021, correspondiente al período de pandemia COVID-19. La edad promedio fue de 14.20 años ( $SD= 2.43$ ; rango 10-19); 47.5% ( $n=605$ ) mujeres, 48% ( $n=611$ ) varones y un 4.5% ( $n=57$ ) con identidad de género no binaria. Los resultados apuntan a identificar como variables de mayor capacidad predictiva en la relación interpersonal positiva con el profesorado, la aprobación, apoyo instrumental y afecto de parte de estos adultos, mientras que con pares con quienes comparten en el aula, destacan la satisfacción, aprobación y disfrute de su compañía. La función canónica discriminante en ambos modelos, con profesorado y compañeros de curso, clasifica correctamente a un porcentaje significativo de estudiantes, principalmente en los niveles notable y sobresaliente de rendimiento académico. Estos resultados permiten, por una parte, reconocer aspectos favorecedores para el proceso educativo que suceden a través de las relaciones interpersonales en el aula. Y destacan, además, dimensiones que son parte del repertorio de actitudes y prácticas esperables e intencionadas dentro de las interacciones educativas, cuya influencia es reconocida para el rendimiento académico.

**Palabras clave:** relaciones interpersonales, relación profesor estudiante, rendimiento académico, análisis discriminante, escuela

## ABSTRACT

This study proposed to analyse positive dimensions of the interpersonal relationships of students with their peers and teachers in the classroom, in their discriminant role with respect to the differences between levels of academic performance, helping to better understand the relevance of these interpersonal relationships in the educational outcome. An associative design using discriminant analysis was used on a cluster sample of 1273 students with voluntary participation, randomly selected in the second and third level of Basic Education and first and second cycle of Secondary Education (5th grade to 4th grade [levels 5 to 12]) in eight public and private educational centers that receive state funding from the Chilean government, located in three key regions of the northern macro-zone (Tarapacá) and center of the country (Valparaíso and Metropolitan Region), during 2020 and 2021, corresponding to the pandemic period COVID-19. The mean age was 14.20 years ( $SD= 2.43$ ; range 10-19); 47.5% ( $n=605$ ) females, 48% ( $n=611$ ) males and 4.5% ( $n=57$ ) with non-binary gender identity. The results point to the identification of approval, instrumental support and affection on the part of these adults as variables with the greatest predictive capacity in the positive interpersonal relationship with teachers, while with peers with whom they share the classroom, satisfaction, approval and enjoyment of their company stand out. The canonical discriminant function in both models, with teachers and classmates, correctly classifies a significant percentage of students mainly in the notable and outstanding levels of academic performance. These results allow, on the one hand, to recognize favourable aspects for the educational process that occur through interpersonal relationships in the classroom. They also highlight dimensions that are part of the repertoire of expected and intended attitudes

and practices within educational interactions, whose influence is recognized for academic achievement.

**Keywords:** interpersonal relationship, teacher student relationship, academic achievement, discriminant analysis, school

## INTRODUCCIÓN

El concepto de rendimiento académico es bastante amplio y complejo, el cual además ha sido interpretado según el significado que tiene para las distintas audiencias implicadas (de la Fuente Mella et al., 2021). La operacionalización del concepto va a responder entonces a la perspectiva que se quiera enfatizar; razón por la cual en este estudio se opta por una definición que refleje en lo posible la manera en que se ha definido en Chile, y abra de esta manera la posibilidad de discusión acerca de la diversidad de factores que pueden influir en su evidencia.

El rendimiento académico puede definirse en términos del nivel de conocimientos y competencias que el estudiante demuestra desarrollar en un área o materia determinada, y que se operativiza en una calificación a través de la cual se evalúa su desempeño, logro y nivel alcanzado, correspondientemente con la norma de edad (Navarro, 2003). La demostración de este logro suele verse reflejada a través de las valoraciones de distintos actores educativos, principalmente profesores, a nivel cuantitativo y/o cualitativo (Castrillón et al., 2020). Aquello que ayude a definir y comprender mejor qué variables influyen en el rendimiento académico, se ha considerado de interés para el mundo educativo. En este sentido, aspectos asociados a las interacciones socioemocionales dependientes del centro educativo y del aula, han sido objeto de interés para una comprensión epistemológicamente más apropiada y contextualizada del rendimiento académico (Berger et al., 2011). Lo anterior, dado que la investigación reciente ha mostrado evidencia efectiva de la asociación entre rendimiento y variables socioemocionales, en particular en Chile, pero centrada principalmente en factores individuales (Vera-Sagredo et al., 2021). Esta asociación entre el rendimiento académico y factores individuales estudiantiles, ha sido ampliamente discutida, y como parte del desarrollo de este campo de investigación, ha tomado fuerza la idea de que el rendimiento académico no depende exclusivamente de factores individuales y cognitivos. Esta apertura permite así estudiar de manera sistemática la relevancia que adquieren en este resultado educativo otro tipo de variables, como por ejemplo aquellas que tienen que ver con las interacciones sociales con personas significativas vinculadas al proceso y contexto de aprendizaje, y dan cuenta de una dimensión socioemocional del rendimiento académico, aunque con frecuencia a través de vías indirectas relacionadas con

otras variables como el compromiso (Van Mieghem et al., 2018; Miranda-Zapata et al., 2021).

Esta línea de estudio explicativa del rendimiento académico que incorpora lo socioemocional, releva la necesidad de prestar atención a la influencia que tienen las relaciones interpersonales que los estudiantes desarrollan con otras personas de su entorno educativo de manera más directa, como con profesores y pares (Mainhard et al., 2018). Este tipo de vínculos escolares son promotores no solo del desarrollo socioemocional, sino también un factor clave para el bienestar psicológico y social, así como para el desempeño y rendimiento académico estudiantil (Fabris et al., 2022). De esta manera, el factor de las relaciones interpersonales aporta a la construcción de una idea de educación integral de calidad en contextos educativos que, al menos en América Latina, ha sido desafiante dadas las condiciones sociales, políticas y económicas aplicadas a los sistemas educativos en las últimas décadas (Kutsyuruba et al., 2015; Flores, 2023).

### Relaciones interpersonales en el proceso de aprendizaje

En estos días, especialmente en el contexto de la pandemia por COVID-19, es necesario, pero también desafiante, considerar la dimensión socioemocional dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas de clase. El período de pandemia hizo evidente la necesidad de que los ambientes de aprendizaje sean percibidos como espacios seguros, de confianza y apoyo, en los que se puede aprender compartiendo con otros, siendo valorados y apoyados (Berger et al., 2011; Abramowski y Sorondo, 2022). El desafío mayor radica en lograr destacar el papel que tienen actores clave, como profesores y compañeros de clase, en la generación de condiciones de bienestar, compromiso y conexión con la escuela, lo que se ha descrito como *apego en el aula* o *apego escolar* (Bergin y Bergin, 2009). El señalamiento de la importancia de las relaciones afectuosas y seguras que debieran emerger y desarrollarse en el contexto educativo se ha puesto como foco de atención en la investigación educativa, pues lo que se observa, en algunos casos, es una expansión de las dificultades para gestionar dimensiones positivas en las relaciones interpersonales, en presencia de múltiples conflictos e interacciones negativas que alejan al estudiante de la escuela como espacio seguro y de confianza (Fernández-Menor, 2023).

Las relaciones interpersonales se conciben como intercambios directos entre personas, que, de acuerdo con un propósito común, como lo es aprender en la escuela, establecen un balance dinámico de dimensiones tanto positivas como negativas, involucrando creencias, motivaciones y expectativas sobre la relación establecida, y el logro de su propósito conjunto (Buhrmester y Furman, 1990). De acuerdo con el modelo de calidad de las relaciones interpersonales propuesto por

estos autores (Furman y Buhrmester, 1992), dimensiones tales como capacidad de disfrutar de la compañía de otros, desarrollar confianza íntima, obtener apoyo emocional y aprobación de parte de los demás, estar satisfecho con la relación, obtener ayuda instrumental y percibir que la relación interpersonal se basa en el afecto, tienen efectos significativos en diferentes aspectos de desarrollo socioemocional y adaptación. Los efectos de estos indicadores de calidad de las relaciones interpersonales se observan en aspectos cognitivos, emocionales y motivacionales que influyen el desarrollo personal y socioemocional, promoviendo así una mejor capacidad para afrontar los desafíos relacionales constantes y cotidianos (Morales Domínguez, J. F. y Gaviria Stewart, E. (2021).

En lo que concierne a la comprensión de los antecedentes relacionales de las conductas de aprendizaje, se considera que, frente a los desafíos de las actividades de aprendizaje en el aula y la escuela, debiese haber un balance dinámico que equilibre los aspectos negativos como la búsqueda agresiva del ejercicio del poder, de posicionamiento y conflicto de los individuos en los grupos, con los aspectos positivos resultantes del apoyo, la aprobación y la satisfacción con los procesos escolares. Estudios comparativos muestran que, al respecto, la percepción de dimensiones asociadas a conflicto y a satisfacción es menor respecto del nivel de conflicto percibido, en estudiantes de niveles inferiores. Lo que además se observa a través de metodologías que enfatizan, por un lado, una mirada colectiva de la interacción de grupos, incluso en contextos educativos que reflejan una mirada más individualista para analizar los procesos educativos y sus indicadores de logro. Y, por otro lado, se observa una mirada más comprensiva desde una perspectiva de desarrollo socioemocional (Fabris et al., 2023). A través de las relaciones interpersonales de calidad, y mediante la confianza que esta interacción permita, se vehiculizan recursos y refuerzos promotores de un buen desempeño académico, a través de vías como el refuerzo de la autoeficacia y la seguridad psicológica (Carmeli et al., 2009; Bosman et al., 2021).

El estudio de la dimensión interpersonal vinculada al rendimiento académico describe focos de atención socioeducativos tales como la interacción profesor-alumno (Ramberg et al., 2019), y la interacción alumno-alumno (Bradley-Dorsey et al., 2022). Cuando en estas interacciones priman aspectos positivos, se favorecen procesos como la participación de los estudiantes (Reyes et al., 2012), el éxito en la aplicación de metodologías cooperativas como las tutorías entre pares (Leung, 2015), a través de los cuales hay evidencia de un incremento en los niveles de bienestar escolar y compromiso con el aprendizaje (Kiuru et al., 2020; Wang et al., 2019).

En particular, los estudios que analizan las relaciones positivas profesor-alumno y alumno-alumno, describen interacciones que permiten a los estudiantes atravesar con seguridad la experiencia académica escolar, que no siempre es fácil para ellos (García-Rodríguez et al., 2022). Esta experiencia académica incorpora múltiples desafíos, relacionados entre otras cosas, con las disposiciones estructurales

y curriculares de los establecimientos educativos, que, de no abordarse adaptativamente, pueden llegar a sobrecargar a los estudiantes y afectar su salud mental (Encina & Ávila, 2015).

Kiuru y colaboradores (2020) destacan en este ámbito la importancia de la calidad de la relación profesor-estudiante, dado que de ella depende la provisión de conductas de apoyo, recursos afectivos e instrumentales que se asocian a un mayor nivel de involucramiento y compromiso para ambos, así como una mayor probabilidad de logro en las actividades de aprendizaje (Longobordi et al., 2021). El apoyo, el uso de la aprobación/elogia y la aprobación contraria a la reprimenda, así como otras muestras de afecto y cercanía con el estudiante, proporcionan las condiciones para establecer importantes andamiajes interpersonales que tributan al logro y satisfacción personal estudiantil, así como al desarrollo del sentido de pertenencia al establecimiento educacional, esenciales para un buen desempeño dentro del contexto escolar (Gillen-O'Neel, 2021).

Las relaciones entre pares por otro lado, en particular aquellos que son compañeros de curso, también han sido dimensionadas en función de la influencia que tienen sobre el rendimiento académico (Wang et al., 2018). En términos de desarrollo identitario y socioemocional, los compañeros de curso son especialmente importantes, dado que proporcionan compañía, afecto, intimidad, ayudan a fortalecer la autoestima, ofrecen validación personal y apoyo emocional, especialmente en los años de educación escolar (primaria y secundaria) (Furman y Buhrmester, 1992; Wentzel et al., 2021). Pero también son relevantes en función de su influencia conductual, dado que sus acciones por efecto de afiliación e influencia grupal tienen un peso significativo en el desarrollo del compromiso escolar, factor clave para un buen desempeño educativo (Wang et al., 2018).

Las relaciones interpersonales con pares dentro del contexto de la sala de clase y/o escuela, muestran evidencias empíricas de que dichas interacciones reflejan procesos de aprendizaje de la conducta social, vinculados principalmente a la aceptación y modelamiento entre pares (Gallardo et al., 2016). En función de estos procesos prosociales de aceptación grupal, se potencian, nutren y enriquecen el compromiso, el gusto y disfrute de la experiencia escolar, que son claves para la motivación y el éxito académico (Kingery et al., 2011; Wentzel et al., 2021).

Algunas descripciones de estudios meta-analíticos sobre el tema, por ejemplo las realizadas por Korpershoek y colaboradores (2020), describen las relaciones interpersonales con pares como prerrequisito del funcionamiento positivo global del estudiante en la escuela, dados los beneficios en términos de éxito académico de formar parte de grupos comprometidos con un propósito común, considerando que el grupo arbitra lo que académicamente se espera de la conducta del individuo, en cuanto a su desempeño en el contexto educativo (Korpershoek et al., 2020). O, por el contrario, puede describirse un funcionamiento académico que puede



ser negativo, cuando media una identificación, influencia y modelamiento de conductas sociales entre pares vinculadas a factores de riesgo (como por ejemplo el consumo de alcohol y otro tipo de sustancias psicoactivas) que terminan siendo obstaculizadores para un buen desempeño académico (Gremmen et al., 2019).

Teniendo en cuenta la evidencia descrita hasta este punto, las relaciones interpersonales con compañeros de curso y profesores son claves para el afianzamiento de los procesos de aprendizaje y tributan directamente al rendimiento académico estudiantil. Por tanto, este estudio se propuso examinar el rol y efecto que tienen las relaciones interpersonales con compañeros de curso y profesores sobre el rendimiento académico de estudiantes de básica y secundaria. Este propósito además focaliza las dimensiones positivas que pudiesen ayudar a comprender mejor cuáles de ellas tienen mayor impacto en el rendimiento académico de estudiantes de niveles de educación primaria (segundo ciclo) y secundaria (primer y segundo ciclo), considerando la evidencia de que es en estas etapas donde el efecto de las interacciones tiene una mayor influencia y los estudiantes demuestran mayor autonomía para aportar medidas de auto reporte.

Sobre esta base, se trazaron dos objetivos: (1) verificar si las características positivas (compañía, confianza íntima, apoyo emocional, aprobación, satisfacción, apoyo instrumental y afecto) de las relaciones interpersonales de los escolares con profesores y compañeros del aula, discriminan los diferentes niveles de su rendimiento académico (Suficiente-Notable-Sobresaliente) y (2) analizar qué características positivas de las relaciones interpersonales de los escolares con profesores y compañeros del aula, presentan un mayor poder de discriminación o cuantifican mejor las diferencias entre los diferentes niveles de rendimiento académico.

Si bien este estudio plantea en su segundo objetivo un propósito más exploratorio, con base en la revisión de antecedentes se establecieron como hipótesis orientadoras que las características positivas de las relaciones interpersonales pueden efectivamente discriminar las distribuciones de la población estudiantil en función del rendimiento académico, y que las dimensiones de la calidad de las relaciones interpersonales vinculadas tanto con aspectos emocionales y afectivos como de apoyo percibido, aportan a la discriminación de la distribución estudiantil de acuerdo con las diferencias en el rendimiento académico obtenido.

## MÉTODO

### Diseño

Teniendo en cuenta las características de los participantes y los objetivos del estudio, se siguió un diseño de investigación transversal ex post facto, en el cual se estudia un fenómeno que ya se ha producido en un momento puntual sin continuidad

en el tiempo y no manipulamos las variables objeto de estudio. Asimismo, se utilizó un diseño asociativo mediante un análisis discriminante para estudiar qué características de las relaciones interpersonales de los escolares (positivas) discriminan las diferencias entre los diferentes niveles de rendimiento académico. Finalmente, hemos aplicado la metodología de cuestionario online para la recogida de datos.

## Participantes

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo polietápico por conglomerados y selección aleatoria de los grupos en los centros que disponían de varias líneas en los cursos desde 5° básico hasta 4° Medio (niveles 5 a 12). El muestreo por conglomerados se llevó a cabo seleccionando al azar ocho centros educativos, de acuerdo con la información declarada en su proyecto educativo institucional (PEI). El número de participantes se determinó a partir del número de alumnos matriculados (44048) en el segundo y tercer nivel de Educación Básica (5° a 8° básico, que corresponden a edades entre los 11 y 13 años) y primer y segundo ciclo de Educación Media (1° a 4° Medio, que corresponde a edades comprendidas entre 14 y 17 años), en centros públicos y privados que reciben financiamiento estatal del gobierno de Chile, ubicados en tres regiones claves de la macrozona norte (Tarapacá) y centro del país (Valparaíso y Región Metropolitana), seleccionadas de acuerdo con sus indicadores escolares de rendimiento y convivencia escolar durante el curso 2020-2021, a partir de sus resultados en indicadores de logro académico e indicadores de convivencia escolar indicados por evaluaciones nacionales estandarizadas previas (Subsecretaría de Educación MINEDUC, 2021). La muestra se seleccionó considerando un error muestral del 3% y un nivel de confianza del 96%, lo que constituyó finalmente un total de 1273 alumnos con participación voluntaria en el estudio. Todos ellos con porcentajes de distribución por niveles correspondientes al 11.4% para el nivel de quinto grado, 12.8% para sexto grado, 9.5% para séptimo grado, 7.8% para octavo grado, 14.5% para el primer nivel de educación secundaria, 16.1% para el segundo nivel de educación secundaria, 16.6% para el tercer nivel de educación secundaria, y 11.3% para el cuarto y último nivel de educación secundaria. La edad promedio fue de 14.2 años (DE = 2.43; rango 10-19); 47.5% (n = 605) mujeres, 48% (n = 611) hombres y 4.5% (n = 57) no binarios.

## Instrumentos

*Escala de Calidad de las Relaciones Interpersonales*, versión adaptada a población escolar chilena por Sandoval-Cartes y Berger (2016), proveniente de la versión original Network of Relationships Inventory – Relationship Quality, versiones

NRI-Social Provisions Version (NRI-SPV) (Furman & Buhrmester, 1985) y (NRI-RQV) (Furman y Buhrmester, 2009). El cuestionario NRI-RQV consta de 30 ítems, distribuidos en diez subescalas (cinco relacionados con características positivas y cinco con características negativas, con tres ítems por escala (compañía, confianza íntima, apoyo emocional, aprobación, satisfacción, conflicto, criticismo, presión, exclusión y dominancia). En el caso del cuestionario NRI-SPV se incorporaron seis ítems de dos de las diez subescalas que lo componen. Las dos subescalas seleccionadas corresponden a características positivas de ayuda instrumental y afecto. El instrumento adaptado para este estudio consta de un total de 36 ítems. Este instrumento evalúa simultáneamente cada dimensión, en la relación con diferentes personas significativas dentro del entorno del individuo (compañeros de curso y profesores) con una puntuación de 1 (nunca o para nada) a 5 (siempre o excesivamente). Los índices de confiabilidad reportados en el estudio original para las escalas oscilan de aceptables a buenos ( $\alpha = .69$  a  $.93$ ).

Considerando lo anterior, en el presente estudio hemos trabajado con las dos escalas de relaciones interpersonales positivas, una para compañeros, y otra para profesores. Los índices de fiabilidad fueron: escala relaciones interpersonales positivas con compañeros, alfa de Cronbach ( $\alpha = .93$ ), fiabilidad compuesta (FC = 0.96), omega de McDonald ( $\Omega = .93$ ) y varianza media extractada (VME = .60); escala relaciones interpersonales positivas con profesores ( $\alpha = .90$ , FC = .94,  $\Omega = .90$  y VME = .47).

Para determinar la validez de las escalas utilizadas en nuestro estudio, hemos utilizado los índices de bondad de ajuste que se describen en la Tabla 1, producto de análisis factoriales confirmatorios. Como podemos observar, aunque no se presenta un modelo óptimo, los índices de ajuste se aproximan a los valores deseables.

**Tabla 1**

*Índices de bondad de ajuste del modelo propuesto, Escala de Calidad de las Relaciones, versión adaptada a población escolar chilena por Sandoval-Cartes (2016)*

<b>Modelo (7 factores relacionados)</b>	$\chi^2$	$\chi^2/df$	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSR	RMSEA
Escala Compañeros	4664.30	10.27	0.82	0.80	0.80	0.80	0.06	0.12
Escala Profesores	3953.28	7.18	0.85	0.77	0.75	0.77	0.07	0.11

*Nota.*  $\chi^2$  = Estadístico chi cuadrado;  $\chi^2/df$  = Chi cuadrado dividido por los grados de libertad; GFI = Índice de bondad de ajuste; IFI = Índice de ajuste incremental; TLI = índice de Tucker-Lewis; CFI = índice de bondad de ajuste comparativo; RMSR = Raíz del residuo cuadrático promedio; RMSEA = Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación.

*Rendimiento académico*, se estimó como variable observada, resultado del promedio de notas del estudiante obtenido durante el último período del año previo a la toma de datos. Este dato fue informado por el estudiante. Esta variable reporta información numérica con rangos del 1.0 al 7.0 con un decimal como máximo. Responde al sistema de registro de escala única numérica que rige para el reporte del rendimiento académico a nivel nacional. En esta escala, el valor de 1.0 corresponde al mínimo rendimiento obtenido, el valor de 4.0 corresponde la nota mínima de aprobación y el valor de 7.0 corresponde a la nota máxima obtenible.

## Procedimiento

Seguimos las directrices éticas de la American Psychological Association (2010) con respecto al consentimiento informado de los padres-apoderados, debido a la minoría de edad de los participantes y el asentimiento de los estudiantes para su participación. En primer lugar, nos pusimos en contacto con los centros educativos para explicarles los objetivos del estudio y solicitarles autorización para responder los cuestionarios y la obtención de las notas. La administración del cuestionario se hizo en horario escolar de forma online, mediante la plataforma SurveyMonkey, con una duración cercana a 20 minutos, en un clima adecuado y sin distracciones, orientada por personal de asistencia técnica capacitado específicamente para este estudio. Asimismo, se aseguró el anonimato en las respuestas, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación. La configuración de la plataforma permitió que las preguntas fueran de llenado obligatorio cada una, para avanzar en la aplicación del instrumento. Aquellos estudiantes que ingresaron su registro, pero no quisieron responder el instrumento podían abandonar la aplicación en el momento en que lo desearan. Con estas condiciones, se registraron un total de 1672 estudiantes. De esta cantidad, sólo 1273 respondieron la totalidad del instrumento. Los restantes 399 participantes correspondieron a registros donde el estudiante no quiso seguir respondiendo el instrumento y abandonó la aplicación (lo que ocurrió de manera temprana al inicio de la encuesta en la gran mayoría de los casos) y a casos con respuestas íntegras pero que fueron descartados por no responder al criterio de control atencional en las respuestas. Este criterio de control atencional corresponde a la introducción dentro del instrumento de ítems de forma aleatoria, para cuya respuesta la persona debía estar alerta y no responder de forma estereotipada (ejemplo, «Deja esta pregunta sin responder. No selecciones ninguna respuesta»). Los ítems de control atencional se introdujeron para obtener un indicador parcial de calidad de los datos, al analizar si los participantes estaban alertas al desarrollo de la encuesta y leían las preguntas antes de responder. Los ítems de control atencional suelen

utilizarse para saber si las personas que responden el instrumento responden de forma consciente, están comprometidas, y así evitar en la medida de lo posible sesgos durante el análisis de los datos.

## Análisis de datos

Inicialmente, se realizan análisis de fiabilidad (Alfa de Cronbach, Fiabilidad Compuesta, Omega de McDonald y Varianza Media Extractada) y análisis confirmatorio del instrumento para determinar si la estructura conceptual del mismo, descrita en los estudios originales se ajustó adecuadamente a nuestros datos.

Posteriormente, tres análisis estadísticos fueron llevados a cabo en el estudio: (1) ANOVA con prueba de tamaño del efecto  $\eta^2$  parcial al cuadrado; (2) análisis discriminante para analizar qué características positivas de las relaciones interpersonales de los escolares con profesores y compañeros del aula discriminan los diferentes niveles de su rendimiento académico (Suficiente-Notable-Sobresaliente). En este análisis discriminante se incluyó como variable dependiente el Rendimiento Académico, agrupada en diferentes niveles según los siguientes intervalos de notas obtenidas por los escolares: entre 3-4.90 nivel suficiente de rendimiento académico, entre un 5-5.90 nivel notable de rendimiento académico y entre 6-7 nivel sobresaliente de rendimiento. El reporte de notas corresponde al período educativo en que la actividad escolar se desarrolló de manera remota debido a las disposiciones sanitarias asociadas a la pandemia por COVID-19.

De acuerdo con este resultado, se incluyeron como variables independientes y predictoras las subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones, versión adaptada a población escolar chilena por Sandoval-Cartes y Berger (2016): 1. Calidad de las relaciones con profesor/a: compañía (COP); confianza íntima (CIP); satisfacción (SAP); apoyo emocional (AEP); aprobación (APP); apoyo instrumental (AIP); afecto (AFP). 2. Calidad de las relaciones con compañeros/as del aula: compañía (COC); confianza íntima (CIC); satisfacción (SAC); apoyo emocional (AEC); aprobación (APC); apoyo instrumental (AIC); afecto (AFP).

Se tuvieron en cuenta los supuestos de linealidad y distribución normal para realizar el análisis discriminante. Se sometieron los datos a la prueba de Kolmogorov-Smirnov para analizar la distribución normal, encontrando  $p > 0.05$  y normalidad para todas las variables observadas. Igualmente, el valor  $p > 0.05$  obtenido en test M de Box demostró la igualdad de las matrices de las covarianzas de los grupos. (3) para completar el análisis discriminante con otras pruebas de análisis de datos multivariantes, se llevó a cabo un análisis de regresión logística multinomial, calculándose las odds ratio. En los análisis se incluyeron como variable de predicción el rendimiento académico agrupado en tres niveles: Suficiente, Notable

y Sobresaliente, y como variables predictoras las características positivas de las relaciones interpersonales de los escolares con profesores y compañeros del aula.

Los análisis estadísticos fueron realizados con el paquete estadístico SPSS versión 21.0 para PC y el Free JASP.

## RESULTADOS

### Relaciones interpersonales positivas con profesor/a que predicen el nivel de rendimiento: Análisis discriminante

En la Tabla 2 podemos ver las medias y desviaciones típicas de cada una de las subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones con profesores en función de los diferentes niveles de rendimiento. Los estudiantes con un nivel de rendimiento sobresaliente obtienen puntuaciones medias más altas que el grupo de estudiantes de nivel notable y el grupo de nivel suficiente en todas las subescalas. Por otro lado, el grupo nivel suficiente obtiene puntuaciones más altas que el grupo nivel notable en todas las relaciones positivas a excepción del apoyo emocional (AEP) y apoyo instrumental (AIP).

**Tabla 2**

*Resultados prueba ANOVA, Medias y desviaciones típicas de las subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones con profesor/a en función de los diferentes niveles de rendimiento*

Subescalas Positivas	Niveles de Rendimiento			Test ANOVA		
	Suficiente M(DT)	Notable M(DT)	Sobresaliente M(DT)	F	p	$\eta^2 p^*$
COP	2.51 (0.98)	2.45 (0.99)	2.58 (0.97)	2.049	.129	.003
CIP	1.47 (0.68)	1.47 (0.73)	1.58 (0.76)	2.906	.055	.005
SAP	2.98 (1.07)	2.95 (1.15)	3.23 (1.11)	8.081	.000	.013
AEP	1.73 (0.82)	1.77 (0.92)	1.98 (1.02)	6.237	.002	.010
APP	2.30 (1.05)	2.22 (1.00)	2.54 (1.07)	10.99	.000	.017
AIP	3.15 (1.06)	3.21 (1.09)	3.49 (1.00)	10.47	.000	.017
AFP	2.93 (0.98)	2.88 (1.11)	3.17 (1.07)	8.395	.000	.013

*Nota.* Calidad de las relaciones con profesor/a: Compañía (COP); confianza íntima (CIP); satisfacción (SAP); apoyo emocional (AEP); aprobación (APP); apoyo instrumental (AIP); afecto (AFP).

\*Prueba tamaño del efecto eta parcial al cuadrado: si  $0.06 \leq \eta^2 p < .14$ , el efecto es moderado; y si  $\eta^2 p \geq .14$ , el efecto es fuerte.

A continuación, se examinó la posible existencia de diferencias entre las medias de los tres niveles de rendimiento en cuanto a las puntuaciones en las subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones con profesores. Para ello se realizó un análisis de la varianza (ANOVA), encontrando diferencias significativas entre los tres niveles de rendimiento para las siguientes subescalas: satisfacción (SAP) (Wilks  $\lambda = .99$ ,  $F = 8.08$ ,  $p < .001$ ); apoyo emocional (AEP) (Wilks  $\lambda = .99$ ,  $F = 6.237$ ,  $p < .001$ ); aprobación (APP) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 10.993$ ,  $p < .001$ ); apoyo instrumental (AIP) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 10.477$ ,  $p < .001$ ); afecto (AFP) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 8.395$ ,  $p < .001$ ).

Una vez demostrada la existencia de diferencias entre las medias de los tres grupos de niveles de rendimiento académico, analizaremos mediante el análisis discriminante, qué subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones con profesores explican en mayor medida esas diferencias. En la Tabla 3 se muestra la matriz de estructura que se crea en el análisis discriminante. El número máximo de funciones discriminantes o combinaciones lineales es igual a una unidad menos que el número de grupos asignados a la variable dependiente. ¿Qué función tiene un mayor poder de discriminación y utilizaremos para interpretar los datos? El análisis de las funciones discriminantes nos indica que la Función 1 es la que presenta un mayor poder de discriminación entre los tres niveles de rendimiento.

**Tabla 3**

*Matriz de la estructura. Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función discriminante*

	<i>Funciones</i>	
	<i>Función 1</i>	<i>Función 2</i>
Aprobación (APP)	0.85*	0.45
Apoyo Instrumental (AIP)	0.84*	-0.21
Afecto (AFP)	0.75*	0.28
Satisfacción (SAP)	0.74*	0.21
Apoyo Emocional (AEP)	0.65*	-0.13

*Nota.* \*Mayor correlación absoluta entre cada variable y la función discriminante.

La Función 1 explica un porcentaje de varianza superior al resto de funciones, muestra una mayor correlación canónica y distancia entre los grupos discriminados (Lambda de Wilks más cercano a 0). Además, el análisis de Chi-cuadrado presenta el nivel de significación más elevado. *Función 1* (% de varianza= 92.3, correlación canónica= 0.153, Wilks  $\lambda$ : .97,  $F = 31.706$ ,  $gl = 14$ ,  $p = .004$ ).

Por tanto, según la Función 1, las variables que mayor capacidad predictiva tienen son: aprobación (APP), apoyo instrumental (AIP) y afecto (AFP). En definitiva,

los estudiantes con un nivel de rendimiento sobresaliente se caracterizarían, principalmente, por la aprobación del profesor/a, el apoyo instrumental y el afecto que le brinda el profesor/a.

En la Tabla 4 observamos que la función canónica discriminante clasifica correctamente el 34.2% de estudiantes de nivel suficiente, el 27% de nivel notable y el 50.1% de nivel sobresaliente. Ganancias medias en la predicción superiores al 33% que acertaríamos por azar en el nivel suficiente y sobresaliente. Estos porcentajes nos indican que estas dimensiones de las relaciones interpersonales positivas con los profesores/as nos ayudan, principalmente, a discriminar entre los estudiantes de nivel sobresaliente.

**Tabla 4**

*Resultados de la clasificación empleando la función discriminante*

		Grupo de pertenencia pronosticado		
		Suficiente	Notable	Sobresaliente
%	Rendimiento			
	Suficiente	34.2	30.1	35.6
	Notable	35.5	27.0	37.5
	Sobresaliente	26.6	23.3	50.1

Finalmente, el análisis de regresión multinomial mostró un ajuste satisfactorio ( $\chi^2 = 31.833(14)$ ,  $p = .004$ ; R Nagelkerke = .033), permitiendo una clasificación correcta del 70.5% de los casos.

Concretamente, para el resultado del modelo con la categoría de referencia suficiente, las estimaciones de los parámetros revelan que la ayuda instrumental de los profesores (Wald = 3.201,  $p = .044$ ) se asocia significativa y directamente con el nivel de rendimiento sobresaliente. Las estimaciones OR del modelo informan de que la probabilidad de tener un nivel de sobresaliente es 1.4 veces mayor en aquellos estudiantes con ayuda instrumental de los profesores.

Para el resultado del modelo con la categoría de referencia notable, las estimaciones de los parámetros revelan que la aprobación de los profesores (Wald = 3.902,  $p = .048$ ) se asocia significativa y directamente con el nivel de rendimiento sobresaliente. Las estimaciones OR del modelo informan de que la probabilidad de tener un nivel de sobresaliente es 1.2 veces mayor en aquellos estudiantes con aprobación de los profesores.



## Relaciones interpersonales positivas con compañeros/as de clase que predicen el nivel de rendimiento: Análisis discriminante

En la Tabla 5 podemos ver las medias y desviaciones típicas de cada una de las subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones con compañeros/as de clase en función de los diferentes niveles de rendimiento. Los estudiantes con un nivel de rendimiento sobresaliente obtienen puntuaciones medias más altas que el grupo de estudiantes de nivel notable y el grupo de nivel suficiente en todas las subescalas. Por otro lado, el grupo nivel suficiente obtiene puntuaciones más altas que el grupo nivel notable en todas las relaciones positivas, a excepción del apoyo emocional (AEC) y afecto (AFC).

**Tabla 5**

*Resultados prueba ANOVA, Medias y desviaciones típicas de los cada una de las subescalas positivas de la Escala de Calidad de las Relaciones con compañeros/as en función de los diferentes niveles de rendimiento*

Subescalas Positivas	Niveles de Rendimiento			Test ANOVA		
	Suficiente M(DT)	Notable M(DT)	Sobresaliente M(DT)	F	p	$\eta^2 p^*$
COC	2.81 (1.00)	2.73 (1.07)	3.06 (1.07)	10.86	.000	.17
CIC	1.66 (0.95)	1.59 (0.86)	1.78 (0.97)	4.634	.010	.07
SAC	2.89 (1.09)	2.82 (1.19)	3.19 (1.16)	12.48	.000	.20
AEC	1.72 (0.94)	1.75 (0.95)	1.92 (1.02)	3.810	.022	.06
APC	2.15 (1.01)	2.09 (1.01)	2.42 (1.05)	11.83	.000	.19
AIC	2.62 (1.14)	2.55 (1.02)	2.82 (1.03)	7.903	.000	.12
AFC	2.48 (1.13)	2.49 (1.08)	2.77 (1.08)	8.782	.000	.14

*Nota.* Calidad de las relaciones con compañeros/as de clase: Compañía (COC); confianza íntima (CIC); satisfacción (SAC); apoyo emocional (AEC); aprobación (APC); apoyo instrumental (AIC); afecto (AFC).

\*Prueba tamaño del efecto eta parcial al cuadrado: si  $0,06 \leq \eta^2 p < .14$ , el efecto es moderado; y si  $\eta^2 p \geq .14$ , el efecto es fuerte.

El análisis de la varianza (ANOVA) realizado, encontró diferencias significativas entre los tres niveles de rendimiento para todas las subescalas: compañía (COC) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 10.863$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .17$ ); confianza íntima (CIC) (Wilks  $\lambda = .99$ ,  $F =$

4.634,  $p = .010$ ,  $\eta^2 = .07$ ); satisfacción (SAC) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 12.483$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .20$ ); apoyo emocional (AEC) (Wilks  $\lambda = .99$ ,  $F = 3.810$ ,  $p = .022$ ,  $\eta^2 = .06$ ); aprobación (APC) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 11.833$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .19$ ); apoyo instrumental (AIC) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 7.903$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .12$ ); afecto (AFC) (Wilks  $\lambda = .98$ ,  $F = 8.782$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .14$ ).

Una vez demostrada la existencia de diferencias entre las medias de los tres grupos de niveles de rendimiento académico, se llevó a cabo el análisis discriminante, indicando que la Función 1 es la que presenta un mayor poder de discriminación entre los tres niveles de rendimiento (% de varianza= 93.8 correlación canónica= 0.161, Wilks  $\lambda$ : 0.97,  $F=35.096$ ,  $gl=14$ ,  $p = .001$ ).

Como podemos ver en la Tabla 6, según la Función 1 las variables que mayor capacidad predictiva tienen son: satisfacción (SAC), aprobación (APC) y compañía (COC). En definitiva, los estudiantes con un nivel de rendimiento sobresaliente se caracterizarían, principalmente, por la satisfacción, la aprobación y el disfrute del tiempo que pasan en compañía de los compañeros/as de clase.

**Tabla 6**

*Matriz de la estructura. Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función discriminante*

	<i>Funciones</i>	
	<i>Función 1</i>	<i>Función 2</i>
Satisfacción (SAC)	0.86*	0.17
Aprobación (APC)	0.84*	0.19
Compañía (COC)	0.80*	0.12
Afecto (AFC)	0.71*	0.47
Ayuda Instrumental (AIC)	0.68*	-0.04

*Nota.* \*Mayor correlación absoluta entre cada variable y la función discriminante.

Finalmente, en la Tabla 7 observamos que la función canónica discriminante clasifica correctamente el 30.1% de estudiantes de nivel suficiente, el 41% de nivel notable y el 48.2% de nivel sobresaliente. Ganancias medias en la predicción superiores al 33% que acertaríamos por azar en los niveles de rendimiento notable y sobresaliente. Estos porcentajes nos indican que estas dimensiones de las relaciones interpersonales positivas con los compañeros/as de clase nos ayudan, principalmente, a discriminar entre los estudiantes de nivel notable y sobresaliente.

Finalmente, el análisis de regresión multinomial mostró un ajuste satisfactorio ( $\chi^2 = 35.448(14)$ ,  $p = .001$ ; R Nagelkerke = .036) permitiendo una clasificación correcta del 70.7% de los casos.

**Tabla 7**

*Resultados de la clasificación empleando la función discriminante*

		<i>Grupo de pertenencia pronosticado</i>			
		<b>Rendimiento</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Notable</b>	<b>Sobresaliente</b>
%	Suficiente		30.1	37.0	32.9
	Notable		25.1	41.0	33.9
	Sobresaliente		20.8	31.0	48.2

Concretamente, para el resultado del modelo con la categoría de referencia notable las estimaciones de los parámetros revelan que la aprobación de los compañeros (Wald= 4.175,  $p = .041$ ) se asocia significativa y directamente con el nivel de rendimiento sobresaliente. Las estimaciones OR del modelo informan de que la probabilidad de tener un nivel de sobresaliente es 1.3 veces mayor en aquellos estudiantes con puntuaciones más altas en la variable aprobación de los compañeros.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los objetivos de este estudio se centraron en el análisis discriminante de las características positivas (compañía, confianza íntima, apoyo emocional, aprobación, satisfacción, apoyo instrumental y afecto) de las relaciones interpersonales de los escolares con profesores y compañeros del aula, con base en los diferentes niveles de rendimiento académico (Suficiente-Notable-Sobresaliente) estudiantil, así como la identificación de cuáles de estas características presentaron un mayor poder de discriminación o cuantificación de las diferencias entre los diferentes niveles de rendimiento académico.

Tras haber realizado los análisis descriptivos y multivariante, a partir del análisis discriminante, con el fin de clasificar y establecer las probabilidades de distribución de las dimensiones positivas en la relación con profesores y pares, en función de los niveles de rendimiento académico estudiantil, los resultados encontrados son coherentes con una sustentada línea de evidencias empíricas previas, que indican la relevancia de las dimensiones de relación interpersonal positiva con actores educativos (en particular los compañeros y profesores) en su relación con el rendimiento académico (Froiland et al., 2019; Kiuru et al., 2020; Leung et al., 2021; MacCann et al., 2020). A partir de estos resultados puede distinguirse además, de manera más específica, que la relación significativa del rendimiento académico con las dimensiones positivas de las relaciones interpersonales vinculadas a ofrecer apoyo, afecto, contención, disfrutar de la compañía de otros, confiar en los demás, y estar satisfecho y aprobar las condiciones con las cuales nos relacionamos con los demás, permiten

poner el énfasis en determinadas competencias socioemocionales que no sólo son deseables dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que se refuerzan pedagógicamente de manera sistemática en el trabajo cotidiano en la escuela. Las dimensiones encontradas pueden ser vinculadas a estrategias intencionadas dentro de los marcos curriculares como los del sistema educativo chileno (MINEDUC-UCE, 2021), haciendo que algunas de estas estrategias, como el trabajo colaborativo y en equipo, las mediaciones, tutorías, y otras, que en su planteamiento base conllevan las dimensiones que el estudio resalta, se vean validadas y adquieran mayor pertinencia dentro del trabajo educativo (Alzahrani et al., 2019).

Las dimensiones positivas con pares y profesores constituyen así un foco específico del trabajo escolar, y hacen parte del repertorio de valores y conductas esperadas, reforzadas y reflejadas dentro de las prácticas regulares de la escuela.

A partir de nuestros resultados y la contrastación con la evidencia previa, podemos considerar concretamente, en lo referente a las dimensiones específicas de las relaciones interpersonales positivas (satisfacción, aprobación, compañía y afecto en el caso de los pares y aprobación, apoyo instrumental, satisfacción y apoyo emocional en el caso de profesores), que estas dimensiones promueven principalmente relaciones de apoyo que satisfacen necesidades psicológicas y sociales básicas de los estudiantes (Froiland et al., 2019). Cuando estas necesidades son satisfechas, las y los estudiantes se sienten conectados con sus profesores y compañeros, lo que refuerza y promueve comportamientos socialmente apropiados y procesos de compromiso con el aprendizaje y la actividad de aprendizaje dentro de un clima de aula positivo (Ahn et al., 2021).

A la luz de los resultados encontrados, destacamos el hecho de que el rendimiento académico estudiantil se ve beneficiado cuando las relaciones con pares y profesores se caracterizan particularmente por tres aspectos concretos: satisfacción con las relaciones, percepción de aprobación y ofrecimiento de apoyos. Estos aspectos no son menores, en la medida en que dinamizan los vínculos propiamente tales, enmarcando una dimensión social del rendimiento que ayuda a comprender mejor que el logro académico no depende solo de factores psicológicos y cognitivos individuales (Vera-Sagredo et al., 2021).

Por su parte, en la relación con las y los profesores, los apoyos sociales e instrumentales que ofrecen estos a sus estudiantes, y que constituyen uno de los resultados significativos del estudio, pueden asociarse con objetivos pedagógicos intencionados, considerando que en su formación docente estas competencias se ven resaltadas como deseables dentro de las prácticas pedagógicas (Rubio-González y Cuadra-Martínez, 2022). En la medida en que se percibe mayor apoyo y satisfacción desde y hacia la figura del profesor, se incrementan los niveles de seguridad psicológica y tranquilidad dando paso a una mejor concentración en la tarea a la hora de aprender (Ahn et al., 2021).

De acuerdo con Strati y colaboradores (2017), el apoyo instrumental de los profesores se asocia positivamente con los niveles de compromiso e involucramiento de los estudiantes con las actividades de aprendizaje, dado que se proporcionan recursos que facilitan el desarrollo de acciones mentales y conductuales que facilitan el aprendizaje y se ven reflejados en el rendimiento, disminuyendo la probabilidad de que los estudiantes sientan que no son capaces de abordar la demostración efectiva de lo que han aprendido.

Ahora bien, la aprobación aparece como dimensión positiva relevante tanto con profesores como con los pares, cuando se analiza su rol discriminante sobre el resultado académico estudiantil. La literatura especializada destaca que la aprobación y aceptación que ofrecen estas figuras cercanas en el aula, tienen especialmente efectos motivacionales que mejoran el proceso de aprendizaje (Kindermann, 2016). Este autor, en sus estudios acerca de la influencia de otras personas significativas en las actividades académicas, destaca una vía motivacional y de sentido de pertenencia a la escuela, a través de la cual tributan al rendimiento académico la aprobación, satisfacción y disfrute de la relación con otros dentro del aula. Gracias a esta percepción positiva de que son aceptados y aprobados, las y los estudiantes incrementan su gusto y motivación para asistir a la escuela, y este sentido de conexión positiva con la escuela y su grupo de referencia, logra promover situaciones, acciones y procesos a través de los cuales mejoran las condiciones de rendimiento de los estudiantes dado que incrementan su actitud de apertura para aprovechar de mejor manera las oportunidades de aprendizaje (Eisenberg et al., 2003).

En particular, las dimensiones encontradas en la relación con profesores, que tienen mayor capacidad discriminante en los distintos niveles de rendimiento académico, especialmente en el nivel sobresaliente (aprobación, apoyo instrumental, afecto, satisfacción y apoyo emocional), adquieren relevancia toda vez que visibilizan puntos focales en las interacciones profesor-estudiante. Por lo tanto, debiesen estar contemplados en los planes formativos de docentes en su proceso de formación, considerando su tributación a la mejora del rendimiento académico por la vía de la interacción interpersonal (García-Vila et al., 2022). Y más allá de ello, a la promoción de climas escolares positivos y nutritivos, por la vía de la expresión de actitudes y recursos socioemocionales que entreguen oportunidades de aprendizaje en ambientes cálidos y cómodos para todos quienes participan de estos procesos. La percepción estudiantil que destaca elementos afectivos, de satisfacción y apoyo en la relación con sus pares dentro del proceso de aprendizaje, a su vez incrementa las posibilidades de que el clima de aula se perciba como un estímulo motivador de vinculación de los estudiantes hacia la escuela y su compromiso con ella, vía a través de la cual este compromiso sea clave para la formación de ambientes seguros que propicien el aprendizaje y el logro (Wang et al., 2018).

## Limitaciones

El estudio presentó algunas limitaciones, siendo la más importante el uso de autoinformes como método de recogida de datos. Respecto a los autoinformes para la evaluación de las relaciones interpersonales, se trata de una medida sujeta a una percepción puntual y subjetiva del alumnado. Hay que ser cautos con la Escala de Calidad de las Relaciones en cuanto a la validez para la generalización de nuestros resultados, pues no presenta un modelo óptimo, aunque los índices de ajuste se aproximan a los valores deseables. Adicionalmente, se percibe como limitación que las notas obtenidas por los estudiantes durante el período previo a la toma de los datos corresponden a procesos educativos desarrollados en el período de educación remota debido a la pandemia de COVID-19; lo que implica que debido a las diversas condiciones de conectividad y sociosanitarias, se flexibilizaron a nivel mundial ciertos criterios de asistencia y evaluación que inciden en el rendimiento académico estudiantil reportado para este período. Por tanto, el rendimiento académico en este estudio refleja distribuciones sesgadas hacia las notas aprobatorias. Prácticamente no hubo reprobación académica, considerando el promedio total obtenido en las asignaturas correspondientes al período previo a la toma de datos. Varios países, entre ellos Chile, durante la pandemia establecieron criterios de priorización curricular y flexibilización de los criterios evaluativos que son probablemente factores incidentes en los resultados académicos reportados, lo cual debe tomarse en consideración a la luz de los resultados obtenidos (Leiva-Guerrero et al., 2022). Para analizar con mayor detalle este resultado y limitación, una futura línea de investigación que permita continuidad a este estudio debiese considerar replicarlo en un contexto de desarrollo normal de clases, sin restricciones como las que se dieron durante el período de pandemia.

Otras limitaciones derivan del diseño de corte transversal, que dificulta el establecimiento de mayores inferencias acerca de la relación entre las variables del estudio. Por último, es preciso señalar que la muestra está restringida a tres regiones chilenas que cumplieron con los indicadores de selección acordes a la hipótesis de estudio, pero que no es representativa, dados los alcances de cobertura del presente estudio. Para lo cual, sería óptimo replicar el estudio incorporando una muestra más amplia, representativa a nivel nacional.

## Conclusiones

Las dimensiones positivas de las relaciones interpersonales con compañeros y profesores, con quienes se comparte en el aula de clase, constituyen dimensiones educativas que están intencionadas social y curricularmente, para tributar a la

convivencia escolar y el aprendizaje; y por ende, parece ser muy pertinente su tributación por estas vías al rendimiento académico aludiendo a nuestros resultados, a la luz, además, de evidencias de modelos que las relevan como tales (Burack et al., 2013; Cerda et al., 2018; Díaz-Vargas et al., 2023; Quílez-Robres et al., 2021). En ese sentido, lo que el estudio aporta de manera novedosa responde a la identificación específica de estas dimensiones, cuya relevancia y énfasis en los procesos de formación inicial docente y por qué no, en los procesos de formación continua de las y los profesores, permita reflexionar de manera crítica acerca de los ajustes y decisiones de vinculación socioemocional entre estudiantes y entre estudiantes con docentes. Promover esta reflexión en el marco de políticas de fortalecimiento de la profesión docente (especialmente en Chile), apunta a destacar aspectos positivos que son parte de buenas prácticas de interacción para fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de este estudio permiten, por una parte, reconocer aspectos favorecedores para el proceso educativo que suceden a través de las relaciones interpersonales en el aula, pero además destacan aspectos que son parte del repertorio de actitudes y prácticas esperables dentro de las interacciones educativas tributarias al logro y rendimiento. Y en ese sentido, abren una ventana de optimismo para destacar que, a pesar de la atención que la violencia y conflicto escolar puede acaparar debido a su emergencia y nivel crítico en cuanto al descenso de los niveles de rendimiento académico tanto a nivel nacional como internacional, sigue siendo esencial y tiene mayor peso una dimensión positiva de las relaciones interpersonales en la escuela, meritorias de destacar, promover y cultivar. Por tanto, consideramos que estos hallazgos pueden ser de interés para las facultades de educación y formación del profesorado, al permitir a las profesoras y profesores en formación reflexionar en torno al hecho de que sus interacciones y actitudes positivas dentro de sus prácticas docentes son valiosas y esenciales para el proceso de aprendizaje y el logro educativo de sus estudiantes.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores reconocen la colaboración de las comunidades escolares y de los alumnos en el estudio.

Este estudio fue financiado con fondos de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Chile, a través del proyecto FONDECYT Iniciación N°1120088, titulado «Relaciones entre el estrés escolar y la calidad de las relaciones interpersonales con el bienestar psicológico y el rendimiento académico: Una experiencia escolar integral en escuelas chilenas».

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramowski, A., & Sorondo, J. (2022). El enfoque socioemocional en la agenda educativa de la pandemia. Entre lo terapéutico y lo moral. *Revista del IICE*, (51). <https://doi.org/10.34096/iice.n51.10739>
- Ahn, I., Chiu, M. M., & Patrick, H. (2021). Connecting teacher and student motivation: student-perceived teacher need-supportive practices and student need satisfaction. *Contemporary Educational Psychology*, 64, Artículo 101950. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101950>
- Alzahrani, M., Alharbi, M., & Alodwani, A. (2019). The effect of social-emotional competence on children academic achievement and behavioral development. *International Education Studies*, 12(12), 141-149. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n12p141>
- Berger, C., Alcalay, L., Torretti, A., & Milicic, N. (2011). Socio-emotional well-being and academic achievement: evidence from a multilevel approach. *Psicologia: reflexao e critica*, 24, 344-351. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722011000200016>
- Bergin, C., & Bergin, D. (2009). Attachment in the classroom. *Educational Psychology Review*, 21, 141-170. <https://doi.org/10.1007/s10648-009-9104-0>
- Bosman, R. J., Zee, M., de Jong, P. F., & Koomen, H. M. (2021). Using relationship-focused reflection to improve teacher–child relationships and teachers’ student-specific self-efficacy. *Journal of School Psychology*, 87, 28-47. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.06.001>
- Bradley-Dorsey, M., Beck, D., Maranto, R., Tran, B., Clark, T., & Liu, F. (2022). Is cyber like in-person? Relationships between student-student, student-teacher interaction and student achievement in cyber schools. *Computers and Education Open*, 3, Artículo 100101. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100101>
- Buhrmester, D., & Furman, W. (1990). Perceptions of sibling relationships during middle childhood and adolescence. *Child Development*, 61(5), 1387-1398. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02869.x>
- Burack, J. A., D’Arrisso, A., Ponizovsky, V., Troop-Gordon, W., Mandour, T., Tootoosis, C., & Fryberg, S. (2013). ‘Friends and grades’: peer preference and attachment predict academic success among Naskapi youth. *School Psychology International*, 34(4), 371-386. <https://doi.org/10.1177/0143034312446888>
- Carmeli, A., Brueller, D., & Dutton, J. E. (2009). Learning behaviours in the workplace: the role of high-quality interpersonal relationships and psychological safety. *Systems Research and Behavioral Science: The Official Journal of the International Federation for Systems Research*, 26(1), 81-98. <http://doi.org/10.1002/sres.932>
- Castrillón, O. D., Sarache, W., & Ruiz-Herrera, S. (2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial.



- Formación Universitaria*, 13(1), 93-102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100093>
- Cerda, G. A., Salazar, Y. S., Guzmán, C. E., & Narváez, G. (2018). Impact of the school coexistence on academic performance according to perception of typically developing and special educational needs students. *Journal of Educational Psychology-Propósitos y Representaciones*, 6(1), 275-300. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.194>
- de la Fuente Mella, H., Marzo Navarro, M., Berne Manero, C., Pedraja Iglesias, M., & González Huenuman, C. (2021). Análisis de los determinantes del rendimiento académico. El caso de Contador Auditor de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47(1), 469-482. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000100469>
- Díaz-Vargas, C., Tapia-Figueroa, A., Valdebenito-Villalobos, J., Gutiérrez-Echavarría, M. A., Acuña-Zuñiga, C. C., Parra, J., & Cigarroa, I. (2023). Academic performance according to school coexistence indices in students from public schools in the south of Chile. *Behavioral Sciences*, 13(2), 154.
- Eisenberg, M. E., Neumark-Sztainer, D., & Perry, C.L. (2003). Peer harassment, school connectedness, and academic achievement. *Journal of School Health*, 73(8), 311-316. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb06588.x>
- Encina Agurto, Y. J., & Ávila Muñoz, M. V. (2015). Validación de una escala de estrés cotidiano en escolares chilenos. *Revista de Psicología*, 33(2), 363-385. <https://bit.ly/3vwrF4m>
- Fabris, M. A., Roorda, D., & Longobardi, C. (2022). Student-teacher relationship quality research: past, present and future. *Frontiers in Education*, 7, Artículo 1049115. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1049115>
- Fernández-Menor, I. (2023). El enganche y sentido de pertenencia escolar en educación secundaria: conceptos, procesos y líneas de actuación. *Revista de Investigación en Educación*, 21(2), 156-171. <https://doi.org/10.35869/reined.v21i2.4597>
- Flores, G. D. L. C. (2023). Evaluación docente con enfoque formativo: el papel del acompañamiento entre pares. *Aula*, 29, 313-326. <https://doi.org/10.14201/aula202329313326>
- Froiland, J. M., Worrell, F. C., & Oh, H. (2019). Teacher–student relationships, psychological need satisfaction, and happiness among diverse students. *Psychology in the Schools*, 56(5), 856-870. <https://doi.org/10.1002/pits.22245>
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology*, 21(6), 1016–1024. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.21.6.1016>

- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, 63(1), 103-115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb03599.x>
- Furman, W., & Buhrmester, D. (2009). Methods and measures: the network of relationships inventory: behavioral systems version. *International Journal of Behavioral Development*, 33(5), 470-478. <https://doi.org/10.1177/0165025409342634>
- García-Rodríguez, L., Redín, C. I., & Abaitua, C. R. (2022). Teacher-student attachment relationship, variables associated, and measurement: a systematic review. *Educational Research Review*, Artículo 100488. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100488>
- Gallardo, L. O., Barrasa, A., & Guevara-Viejo, F. (2016). Positive peer relationships and academic achievement across early and midadolescence. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 44(10), 1637-1648. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2016.44.10.xxx>
- Gillen-O'Neel, C. (2021). Sense of belonging and student engagement: a daily study of first- and continuing-generation college students. *Research in Higher Education*, 62, 45–71. <https://doi.org/10.1007/s11162-019-09570-y>
- Gremmen, M. C., Berger, C., Ryan, A. M., Steglich, C. E., Veenstra, R., & Dijkstra, J. K. (2019). Adolescents' friendships, academic achievement, and risk behaviors: same-behavior and cross-behavior selection and influence processes. *Child Development*, 90(2), 192-211. <https://doi.org/10.1111/cdev.13045>
- Kindermann T. A. (2016). Peer group influences on students' academic motivation. En K. Wentzel & G. Ramani (Eds.), *Handbook of social influences in school contexts* (pp. 31–47). Routledge.
- Kingery, J. N., Erdley, C. A., & Marshall, K. C. (2011). Peer acceptance and friendship as predictors of early adolescents' adjustment across the middle school transition. *Merrill-Palmer Quarterly* 57(3), 215-243. <https://bit.ly/3TAKPCV>
- Kiuru, N., Wang, M. T., Salmela-Aro, K., Kannas, L., Ahonen, T., & Hirvonen, R. (2020). Associations between adolescents' interpersonal relationships, school well-being, and academic achievement during educational transitions. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1057-1072. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01184-y>
- Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M., & de Boer, H. (2020). The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: a meta-analytic review. *Research Papers in Education*, 35(6), 641-680. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>
- Kutsyuruba, B., Klinger, D. A., & Hussain, A. (2015). Relationships among school climate, school safety, and student achievement and well-being: a review of

- the literature. *Review of Education*, 3(2), 103-135. <https://doi.org/10.1002/rev3.3043>
- Leiva-Guerrero, M. V., Sanhueza-Mansilla, J., Soto-Calderón, I., & Muñoz-Lameles, M. E. (2022). Monitoreo de aprendizajes en escuelas públicas chilenas en contexto COVID-19. *Alteridad. Revista de Educación*, 17(1), 89-102. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.07>
- Leung, K. C. (2015). Preliminary empirical model of crucial determinants of best practice for peer tutoring on academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 558–579. <https://doi.org/10.1037/a0037698>
- Leung, C., Leung, J. T., Kwok, S. Y., Hui, A., Lo, H., Tam, H. L., & Lai, S. (2021). Predictors to happiness in primary students: positive relationships or academic achievement. *Applied Research in Quality of Life*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-09928-4>
- Longobardi, C., Settanni, M., Lin, S., & Fabris, M. A. (2021). Student–teacher relationship quality and prosocial behaviour: the mediating role of academic achievement and a positive attitude towards school. *British Journal of Educational Psychology*, 91(2), 547-562. <https://doi.org/10.1111/bjep.12378>
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150-186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Mainhard, T., Oudman, S., Hornstra, L., Bosker, R. J., & Goetz, T. (2018). Student emotions in class: the relative importance of teachers and their interpersonal relations with students. *Learning and Instruction*, 53, 109-119. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.011>
- Ministerio de Educación Chile (MINEDUC), Unidad de Currículum y Evaluación (UCE). (2021). *Estrategias para el aprendizaje socioemocional desde el currículum nacional*. <https://bit.ly/3PHLyfF>
- Miranda-Zapata, E., Lara, L., & Saracostti, M. (2021). Modelización del efecto del compromiso escolar sobre el rendimiento escolar en cinco países de Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(59), 151-161. <https://doi.org/10.21865/RIDEP59.2.12>
- Morales Domínguez, J. F., & Gaviria Stewart, E. (2021). *Redescubrir las relaciones interpersonales*. Editorial Sanz y Torres.
- Navarro, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-16. <https://bit.ly/4cBTgBP>
- Quílez-Robres, A., Moyano, N., & Cortés-Pascual, A. (2021). Motivational, emotional, and social factors explain academic achievement in children aged 6–12 years:





- a meta-analysis. *Education Sciences*, 11(9), 513. <https://doi.org/10.3390/educsci11090513>
- Ramberg, J., Låftman, S. B., Almquist, Y. B., & Modin, B. (2019). School effectiveness and students' perceptions of teacher caring: a multilevel study. *Improving Schools*, 22(1), 55-71. <https://doi.org/10.1177/1365480218764693>
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700-712. <https://doi.org/10.1037/a0027268>
- Rubio-González, J. J., & Cuadra-Martínez, D. J. (2022). Teorías subjetivas respecto del apoyo percibido del profesor en estudiantes secundarios. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(47), 31-49. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162202202102147002>
- Sandoval-Cartes, H. D., & Berger, C. (2016). *Vínculos de amistad entre alumnos con talento académico que participan en un programa de enriquecimiento extracurricular*. [Tesis de Magister en Psicología Educacional, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile). <https://bit.ly/43Bahrl>
- Strati, A. D., Schmidt, J. A., & Maier, K. S. (2017). Perceived challenge, teacher support, and teacher obstruction as predictors of student engagement. *Journal of Educational Psychology*, 109(1), 131-147. <https://doi.org/10.1037/edu0000108>
- Travis, J., Kaszycki, A., Geden, M., & Bunde, J. (2020). Some stress is good stress: the challenge-hindrance framework, academic self-efficacy, and academic outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 112(8), 1632-1643. <https://doi.org/10.1037/edu0000478>
- Van Mieghem, A., Verschueren, K., Petry, K., & Struyf, E. (2018). An analysis of research on inclusive education: a systematic search and meta review. *International Journal of Inclusive Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482012>
- Vera Sagredo, A., Cerda Etchepare, G., Aragón Mendizábal, E., & Pérez Wilson, C., (2021). Rendimiento académico y su relación con variables socioemocionales en estudiantes chilenos de contextos vulnerables. *Educación XX1*, 24(2), 375-398. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28269>
- Wang, M. T., Kiuru, N., Degol, J. L., & Salmela-Aro, K. (2018). Friends, academic achievement, and school engagement during adolescence: a social network approach to peer influence and selection effects. *Learning and Instruction*, 58, 148-160. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.06.003>
- Wang, M.-T., Degol, J. L., & Henry, D. A. (2019). An integrative development-in-sociocultural-context model for children's engagement in learning. *American Psychologist*, 74, 1086-1102. <https://doi.org/10.1037/amp0000522>

- Wentzel, K. R., Jablansky, S., & Scalise, N. R. (2021). Peer social acceptance and academic achievement: a meta-analytic study. *Journal of Educational Psychology, 113*(1), 157–180. <https://doi.org/10.1037/edu0000468>
- Wentzel, K. R. (2022). Does anybody care? conceptualization and measurement within the contexts of teacher-student and peer relationships. *Educational Psychology Review, 34*(4), 1919-1954. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09702-4>



# Eficacia escolar y alto rendimiento lector del alumnado español en PISA 2018: un enfoque de machine learning

## *School effectiveness and high reading achievement of spanish students in PISA 2018: a machine learning approach*

Delia Arroyo Resino <sup>1</sup>   
Alexander Constante-Amores <sup>2\*</sup>   
María Castro <sup>1</sup>   
Enrique Navarro <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Complutense de Madrid, Spain

<sup>2</sup> Universidad Camilo José Cela, Spain

\* Autor de correspondencia. E-mail: [israelalexander.constante@ucjc.edu](mailto:israelalexander.constante@ucjc.edu)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Arroyo Resino, D., Constante-Amores, A., Castro, M., & Navarro, E. (2024). Eficacia escolar y alto rendimiento lector del alumnado español en PISA 2018: un enfoque de machine learning [School effectiveness and high reading achievement of Spanish students in PISA 2018: a machine learning approach]. *Educación XX1*, 27(2), 223-251. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38634>

**Fecha de recepción:** 14/10/2023  
**Fecha de aceptación:** 01/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

En las últimas décadas, el análisis de la eficacia escolar ha adquirido una creciente importancia en el ámbito educativo. La presente investigación se centra en estudiar los factores de eficacia escolar asociados al alto rendimiento en la comprensión lectora. La muestra se encuentra conformada por los estudiantes españoles que participaron en PISA 2018. La variable criterio es el alto rendimiento en comprensión lectora y se ha contado con un total de 159 predictores relacionados con la eficacia escolar. Los datos se han analizado con el

algoritmo de Random Forest y regresión logística binaria multinivel. Entre los principales resultados se destaca que las variables más importantes son las variables de proceso: placer por la lectura y metacognición: evaluar la credibilidad. Además, se demuestra la importancia relativa que tienen los factores de contexto o entrada y proceso explicando un 41% y 38%, respectivamente, de la varianza de la variable criterio. El modelo final (formado por ambos grupos de factores) explica aproximadamente el 54% del éxito lector. En este modelo, el predictor que tiene un mayor efecto es la metacognición: evaluar la credibilidad, referido a la capacidad del sujeto para evaluar la calidad y credibilidad de un texto (por ejemplo, si la información es válida, precisa e imparcial), siendo su efecto aproximadamente el doble que el de las variables de contexto o entrada. Entre las principales conclusiones se destaca la posibilidad de aumentar el escaso número de estudiantes de alto rendimiento en el contexto español mediante el desarrollo de políticas educativas que fomenten el placer por la lectura y la capacidad metacognitiva.

**Palabras clave:** PISA, alto rendimiento, machine learning, eficacia escolar

## ABSTRACT

In the last few decades, the analysis of school effectiveness has gained increasing importance in the field of education. This current research focuses on studying the factors of school effectiveness associated with high performance in reading comprehension. The sample is comprised of Spanish students who participated in PISA 2018. The dependent variable is high performance in reading comprehension, and a total of 159 predictors related to school effectiveness have been considered. The data were analyzed using the Random Forest algorithm and binary multilevel logistic regression. Among the key findings, it is highlighted that the most important variables are process variables: enjoyment of reading and metacognition: evaluating credibility. Furthermore, the relative importance of context or input factors and process factors explains 41% and 38%, respectively, of the variance of the criterion variable. The final model (comprising both groups of factors) explains approximately 54% of reading success. In this model, the predictor that has the most significant effect is metacognition: evaluating credibility, which refers to the subject's ability to assess the quality and credibility of a text (for example, whether the information is valid, accurate, and impartial), with its effect being roughly double that of context or input variables. Among the main conclusions, it is highlighted that it is possible to increase the scarce number of high-performing students in the Spanish context through the development of educational policies that promote a love for reading and metacognitive capacity.

**Keywords:** PISA, high achievement, machine learning, school effectiveness



## INTRODUCCIÓN

La eficacia escolar es considerada un clásico dentro de la investigación educativa (Creemers et al., 2022), en este sentido, su estudio es una línea que ocupa un espacio propio en la literatura científica y lejos de ser una tradición agotada sigue siendo un ámbito fructífero y necesario de reflexión y de investigación (Scheerens & Creemers, 2022).

Su origen se remonta al Informe Coleman (1966) centrado en el estudio de la desigualdad en los logros académicos, donde se pone de manifiesto la importancia del contexto socioeconómico en los resultados educativos, por encima de las variables escolares (López-González et al., 2021). Según de la Orden et al. (1997) este fenómeno tiene que venir necesariamente expresado en indicadores que reflejen la relación entre los logros o resultados del sistema y las metas y objetivos planteados para el mismo. Por ello, la eficacia escolar no abarca solo el nivel de rendimiento obtenido por los estudiantes, las clases y los centros educativos individuales (calidad), sino también la distribución equitativa de los resultados de aprendizaje entre los estudiantes con diversas características de origen (equidad) (Kyriakides et al., 2019), por lo que tal y como indica Hu et al. (2021) es fundamental estudiar las peculiaridades de este grupo extremo, referido a los estudiantes con alto rendimiento, frente al resto. La sociedad, incluidos los organismos nacionales/ estatales y las escuelas/profesores, deberían asumir la responsabilidad de ofrecer oportunidades de aprendizaje y orientaciones adicionales a los grupos de estudiantes más desfavorecidos, de tal manera que se consiga una educación equitativa y de calidad (Creemers et al., 2022). De esta manera, los modelos de eficacia escolar se centran en el estudio de los procesos implementados por los centros educativos que contribuyen significativamente al rendimiento académico del alumnado, pues son los criterios básicos para juzgar la eficacia educativa. Así, la identificación de los factores educativos asociados al rendimiento estudiantil es un aspecto clave en la investigación educativa sobre la eficacia escolar (Creemers et al., 2022; Murillo, 2007; Scheerens et al., 2013).

Los resultados de las evaluaciones educativas internacionales, como el Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA) que evalúan el rendimiento competencial de estudiantes de diferentes entornos educativos, sirven como indicadores estatales de eficacia (Kyriakides et al., 2019). Los cuestionarios aplicados a estudiantes, familias, profesorado y directores permiten avanzar en la investigación sobre la eficacia escolar, analizando los factores escolares que más afectan de manera extensa, precisa y rigurosa; lo que puede conducir a la mejora de los procesos y políticas educativas en las diferentes regiones evaluadas (Murillo, 2007), tema que aún no se ha explorado completamente con esta base de datos (Kyriakides et al., 2019).

Hasta el momento, la eficacia escolar se ha estudiado en PISA desde una doble perspectiva. En primer lugar, investigaciones que analizan este fenómeno desde la alta y baja eficacia escolar (Gamazo et al., 2018; Martínez-Abad et al., 2020). En segundo lugar, quienes investigan los factores más importantes que influyen en el rendimiento en ciencias de los estudiantes de alto y bajo rendimiento, como, por ejemplo, el estudio de Hu et al. (2021) quienes utilizan por primera vez en una evaluación internacional el modelo dinámico de eficacia escolar de Creemers y Kyriakides (2008). Sin embargo, actualmente no se han analizado los factores de eficacia escolar asociados al alumnado de alto rendimiento frente al resto de estudiantes, algo de gran interés para poder establecer estrategias que permitan mejorar la calidad de los sistemas educativos al aumentar los porcentajes de este tipo de estudiantes.

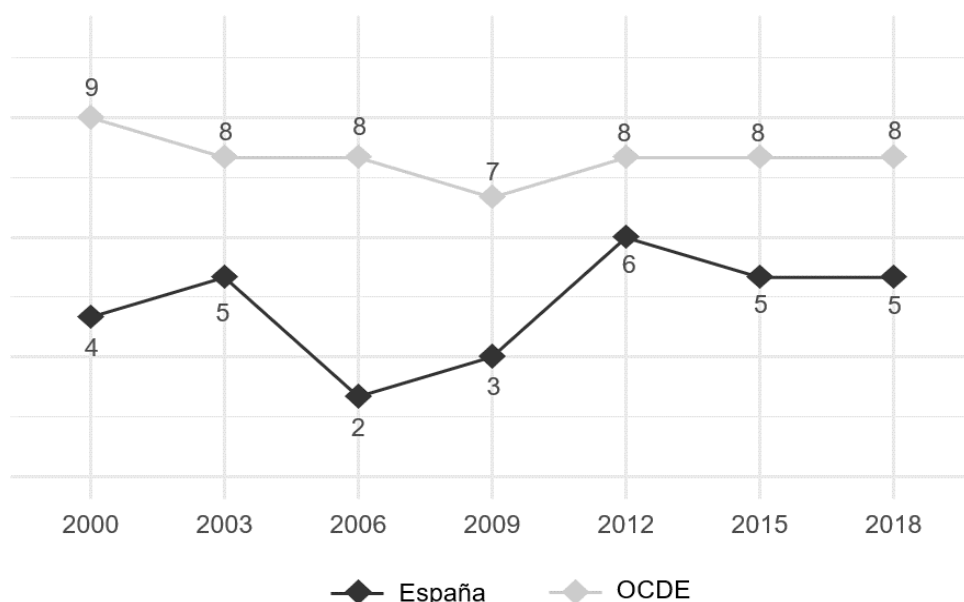
De las tres competencias troncales que evalúa de manera trienal PISA, la comprensión lectora es una herramienta esencial dentro del campo educativo, pues permite a los estudiantes acceder y comprender la realidad construyendo aprendizajes significativos. Además, esta es una habilidad fundamental, ya que continuamente nos encontramos produciendo y comprendiendo textos, se trata de una práctica cotidiana en el mundo actual y es la base de los aprendizajes autónomos en la sociedad del conocimiento (García et al., 2018; Molina, 2020).

En este sentido, parece existir una relación positiva entre la competencia lectora y los aprendizajes. García et al. (2018) encontraron una correlación positiva y significativa entre el nivel de comprensión de lectura de los estudiantes y el rendimiento en cuatro campos (Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales), algo que no es de extrañar, ya que las habilidades lectoras son una herramienta fundamental para la construcción de significados y conocimientos (Gómez et al., 2014). Por lo tanto, los estudiantes con un bajo nivel de comprensión lectora suelen tener un rendimiento bajo, ya que esta competencia afecta directamente a los aprendizajes (Viramontes et al., 2019).

La comprensión lectora se encuentra organizada en PISA 2018 en seis niveles, considerándose a los estudiantes de «alto rendimiento» aquellos que obtienen un nivel 5 y 6. Estos se caracterizan por ser lectores que pueden localizar, organizar e inferir información, realizar reflexiones críticas (nivel 5), hacer comparaciones, poseen una comprensión detallada de los textos, pueden integrar información de diferentes textos e incluso generar categorías abstractas (nivel 6) (OCDE, 2019). En España el porcentaje de estudiantes que se encontraba en estos niveles de «alto rendimiento» en el año 2018 era del 5%, mostrándose siempre por debajo del promedio de los países de la OCDE (8% en 2018), tal y como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 1**

*Evolución del porcentaje de estudiantes de alto rendimiento en lectura en PISA 2018*



*Fuente.* Elaboración propia a partir de la base de datos de las diferentes ediciones de PISA.

Por lo tanto, uno de los principales problemas del sistema educativo español es que hay muy pocos estudiantes que se encuentran en los niveles altos de dicha competencia. Esto es realmente preocupante porque afecta directamente a la eficacia y a la equidad social, por lo que los sistemas educativos deberían poder incrementar el porcentaje de alumnos que se encuentran en estos niveles superiores de tal manera que se consiga el máximo rendimiento de los estudiantes (Gaviria, 2004).

### Factores de eficacia asociados al rendimiento lector

El modelo de Contexto, Entrada, Proceso y Producto (CEPP) de Scheerens (1991) sintetiza la idea clásica de eficacia escolar. Existiendo una amplia literatura (Gamazo et al., 2018; Martínez-Abad, et al., 2020; Murillo, 2007) que organiza los factores de eficacia escolar que más comúnmente se asocian al rendimiento estudiantil en factores de contexto o entrada (características de los estudiantes, características de los docentes, infraestructuras, etc.), factores de proceso (actuación del profesorado en el aula y las tutorías, metodología didáctica, etc.) y factores de producto

(rendimiento académico). A su vez, estos factores pueden dividirse en dos niveles: estudiantes y centros educativos.

### **Factores de contexto o entrada**

Entre los factores contextuales del alumnado que más se vinculan con el alto rendimiento en comprensión lectora, se encuentra un entorno socioeconómico y cultural favorecido (Campos y Arantegui, 2022). La investigación de Franco et al. (2016) refuerza la importancia que tiene en la comprensión lectora el número de libros en el hogar, los textos utilizados para realizar tareas escolares y la supervisión y el apoyo de los padres en la realización de estas.

También son variables importantes el sexo del estudiante y la condición de inmigrante. Con respecto a la primera, la investigación realizada por Frutos y Santaren (2020) demuestra una mejor comprensión lectora en alumnas que en alumnos, algo observable en todas las ediciones de PISA y PIRLS, aunque en PISA, la brecha de género se habría reducido en las últimas ediciones. En relación con la segunda, esta variable tiene una gran repercusión en el rendimiento lector. Concretamente los estudiantes autóctonos obtienen una mayor puntuación en lectura que los estudiantes inmigrantes de primera generación (inmigrantes que nacieron en otros países) (Cordero et al., 2013).

Referido a los factores propios del centro educativo que más se vincula con el alto rendimiento en comprensión lectora, dentro de las variables de contexto, se destaca la importancia de la titularidad de centro. Asensio-Muñoz et al. (2018) señalan que esta es la variable del centro educativo que tiene una mayor relación con el rendimiento en comprensión lectora y que los estudiantes que proceden de hogares socioeconómicamente desfavorecidos obtienen un menor rendimiento en esta competencia. Otra variable también importante es el hecho de haber cambiado dos o más veces de escuela, estos estudiantes tienen un menor rendimiento en lectura en comparación con aquellos que no han cambiado de escuela o lo han hecho una vez (Gamazo et al., 2018).

### **Factores de proceso**

Entre los factores de proceso, destaca la importancia de las expectativas académicas del estudiante (Garrido et al., 2020 y Hu et al., 2021). El alumnado que espera completar estudios universitarios tiene una mayor probabilidad de obtener un alto rendimiento en la competencia lectora. La investigación de Franco et al. (2016), así como la de Herrera et al. (2017) indican la relevancia de un autoconcepto lector positivo, ya que repercute favorablemente sobre el rendimiento. Otra

variable que está relacionada con el éxito académico es la metacognición (Wu et al., 2020). En este sentido, un mayor conocimiento metacognitivo por parte del alumnado produce un mayor rendimiento en la competencia lectora en PISA (Artelt & Schneider, 2015). Específicamente, Qi (2021) señala que de las diversas estrategias metacognitivas, las relacionadas con el proceso de resumir textos son las más importantes. Otro factor de gran relevancia es el disfrute hacia la lectura, ya que los estudiantes que dedican más tiempo a la misma muestran un mayor rendimiento en dicha competencia (Akande y Oyedapo, 2018; Molina, 2020).

Respecto a los factores de proceso referidos al centro, una de las variables más importantes es el clima escolar (Linnakyla et al., 2004). También se destaca el uso de las TIC, jugando un papel fundamental en el alto dominio de la comprensión lectora, ya que actualmente nos encontramos sumergidos en la era de la tecnología y los estudiantes utilizan estas herramientas para leer, por lo tanto, se debe aprovechar esta situación para el fomento de la lectura (Rivera, 2013). Además, Avendaño y Martínez (2013) resaltan la importancia de las TIC para generar nuevos escenarios donde los estudiantes se aproximen de una forma innovadora a los textos e interactúen con ellos en el marco de la era digital, algo que ayuda en el desarrollo de la competencia lectora. Finalmente, otra variable que también destaca es la retroalimentación recibida por el profesorado (Hu et al., 2021), siendo beneficioso un feedback de calidad, equitativo en el tiempo.

A partir de lo comentado, el objetivo general de la presente investigación es estudiar los factores (contexto o entrada y proceso) de eficacia escolar, asociados al alto rendimiento en comprensión lectora en el marco de PISA 2018, utilizando la muestra española. Para su consecución, se formulan los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar los factores de eficacia escolar que tienen una mayor influencia con el alto rendimiento lector.
2. Determinar la contribución relativa de los factores que más inciden en la probabilidad de que un estudiante obtenga un alto desempeño en la competencia lectora teniendo en cuenta la estructura jerárquica de los datos (nivel 1: estudiante y nivel 2: centro escolar).

## MÉTODO

Se llevó a cabo un análisis secundario de los datos de la evaluación internacional de PISA 2018. Se trata de una investigación cuantitativa con un diseño no experimental basado en datos transversales y enmarcado dentro de los estudios ex post facto. Hay que destacar que en la presente investigación se siguió una doble estrategia metodológica. En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo y exploratorio mediante el algoritmo de machine learning Random Forest. En segundo

lugar, se realizó un modelo predictivo logístico teniendo en cuenta la estructura jerárquica de los datos (nivel 1: estudiante y nivel 2: centro escolar) propia de los datos educativos.

## Muestra

La presente investigación utilizó la base de datos de PISA 2018 proporcionada por la OCDE. En esta última edición, han participado un total de 79 países y aproximadamente 600000 estudiantes de 15 a 16 años. La muestra del estudio está formada por 35943 estudiantes españoles y 1089 centro educativos. La edad media de estos sujetos fue 15.836 años (DT = 0.288), de los cuales el 49.957% son mujeres y el 50.043% son hombres. En la fase inicial de machine learning, se empleó la muestra completa. Sin embargo, en la etapa siguiente de regresión logística multinivel, se excluyeron centros con 20 o menos estudiantes, de tal manera que la muestra fue de 34411 estudiantes provenientes de 976 centros escolares.

## Variabes

La variable respuesta del estudio es la Comprensión Lectora en PISA 2018, la cual se ha dicotomizado (0 = medio y bajo rendimiento y 1 = alto rendimiento) (ver Tabla 1). Se considera que un estudiante obtiene un alto rendimiento cuando se encuentra en el nivel 5 o 6 en la competencia lectora de PISA 2018 (OCDE, 2019).

**Tabla 1**

*Número de estudiantes españoles con un alto rendimiento en la competencia lectora en PISA 2018*

Alto rendimiento lector	N	%
Si	1797	5
No	34146	95

*Fuente.* Elaboración propia a partir de la OECD (2019).

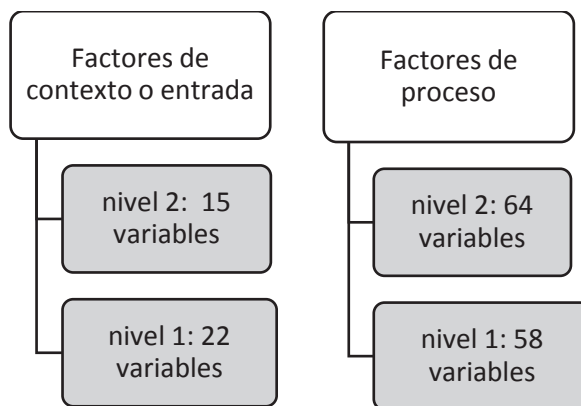
Con relación a las variables predictoras, la presente investigación está conformada por un total de 159 predictores (ver anexo 1), los cuales se encuentran agrupados en factores de contexto o entrada y proceso. Además, estas a su vez se encuentran agrupadas en dos niveles: estudiante (nivel 1) y centro escolar (nivel 2) (ver Figura 2). Cabe destacar, que los predictores están formados por los índices complejos, pero también se han incluido algunas variables directas del cuestionario del estudiante, centro y recorrido educativo. A la hora de seleccionar los factores

contextuales o entrada y de proceso, se han seguido investigaciones previas realizadas por Gamazo et al. (2018), Hu et al. (2021) y Martínez-Abad et al. (2020), las cuales abordan la eficacia escolar en la evaluación internacional de PISA.

En la siguiente figura se muestra el esquema de las variables introducidas en el modelo predictivo.

**Figura 2**

*Esquema de las variables predictoras del estudio*



## Procedimiento y análisis de datos

Para dar respuesta al primer objetivo, que consiste en identificar los factores de eficacia escolar que tienen una mayor relación con el alto rendimiento lector, se utilizó Random Forest de clasificación. Se ha seleccionado este algoritmo supervisado de machine learning, ya que es uno de los más precisos a la hora de jerarquizar las variables predictoras más importantes (Sterne, 2018). La implementación de este algoritmo demanda un detallado y meticuloso preprocesamiento de los datos previo a su ejecución (Kassambara, 2018). Para ello, en primer lugar, se imputaron los valores perdidos de la base de datos del estudiante y del centro educativo. Se seleccionó el método de imputación múltiple mediante ecuaciones encadenadas, ya que es el más adecuado a la hora de obtener unas estimaciones precisas (Sterne et al., 2009). De esta manera se redujo el conjunto inicial de 159 variables predictoras a 137 tras descartar las que tenían más de un 20% de datos ausentes, tal y como manifiesta Medina y Galván (2007). Se hicieron excepciones con las variables LMMINS (tiempo de aprendizaje en lectura), MMINS (tiempo de aprendizaje en matemáticas) y SMINS (tiempo de aprendizaje en ciencias), las cuales presentaron porcentajes de

ausencia del 24%, 24% y 25%, respectivamente. Dado que el tiempo de aprendizaje juega un rol crucial como una variable de proceso (Martínez-Abad et al., 2020; Hu et al., 2021). En segundo lugar, se procedió a realizar la división de los datos de manera aleatoria en dos conjuntos; el primer conjunto es el de entrenamiento (60% de los datos) con el que se ajustó el modelo y posteriormente con la muestra de validación (40%) se evaluó el rendimiento del modelo (Kassambara, 2018). En tercer lugar, se estandarizaron las variables continuas con el propósito de evitar que los predictores con una mayor magnitud tuvieran una mayor repercusión en el modelo (Sterne et al., 2009). Por último, se analizó la varianza de los predictores, ya que es necesario eliminar las variables predictoras con varianza cero o próxima a cero. No se eliminó ninguna, ya que todas aportan información, es decir tienen variabilidad.

Para obtener el mejor modelo se optimizaron los hiperparámetros mediante la validación cruzada de 10 pliegues. Esto consistió en dividir el conjunto de entrenamiento en subconjuntos del mismo tamaño denominados capas. En la primera iteración el modelo se ajusta con todas las observaciones excepto el primer pliegue que sirve para predecir. En la segunda el modelo se entrena con todas las observaciones excepto el segundo pliegue que sirve para predecir y así sucesivamente hasta la décima iteración (Sarkar et al., 2018).

Se utilizó la técnica de Random Forest en cada uno de los 10 valores plausibles (VP) y se seleccionó aquel con una mayor área bajo la curva (AUC), ya que esta métrica es la más adecuada cuando los niveles de la variable criterio están desbalanceados (Bonaccorso, 2017). El VP más preciso fue el nueve (0.827), por lo que se utilizó este VP a la hora de reportar las variables más importantes. La gran limitación de esta técnica es que no hay un punto de corte a la hora de seleccionar los predictores que tienen una mayor influencia en la variable respuesta (Sarkar et al., 2018), por ello, siguiendo el estudio de Gorostiaga y Rojo-Álvarez (2016) quienes recomienda que para seleccionar el número óptimo de variables es necesario evaluar varios conjuntos de variables (20 y 30) y seleccionar aquel conjunto con un mejor rendimiento, se decidió examinar de los 137 predictores los siguientes conjuntos de variables: 15, 20, 25, 30 y 35. De esta manera, se aporta una mayor precisión a la hora de indicar qué conjunto de variables es el más óptimo. El método seleccionado a la hora de ordenar las variables es el de importancia relativa.

El segundo objetivo se basó en determinar la contribución relativa de los factores del contexto o entrada y proceso que más inciden en la probabilidad de que un estudiante obtenga un alto rendimiento en la competencia lectora teniendo en cuenta la estructura jerárquica de los datos (nivel 1: estudiante y nivel 2: centro escolar). Debido a que la variable criterio es de naturaleza cualitativa nominal dicotómica, la varianza aleatoria fue significativa en el nivel 2 (centro escolar) y el Coeficiente de Correlación Intraclase fue superior al 10% (Lee, 2000) se realizó la técnica de regresión logística binaria multinivel. Antes de llevar a cabo los modelos



se comprobó el supuesto de multicolinealidad a través de dos pasos. En primer lugar, se correlacionaron las variables mediante el coeficiente de correlación de Spearman, ya que ninguna de las variables cumple con el supuesto de normalidad. El trabajo realizado por Kassambara (2018) indica que se considera una alta intensidad de relación aquellos valores superiores a 0.7. En la tabla 2, se aprecia que existen dos asociaciones con una correlación de magnitud alta. Concretamente, se eliminaron las variables *índice posición ocupacional más alta de los padres*, y *bienes del hogar* ya que tienen una menor importancia relativa que el *índice de situación socioeconómico y cultural*.

**Tabla 2**  
*Correlación de Spearman*

	Índice de situación socioeconómico y cultural
Índice posición ocupacional más alta de los padres	0.815***
Bienes del hogar	0.704***

Nota. (\*) Diferencia significativa con un  $\alpha = .05$  (\*\*) significativa con un  $\alpha = .01$ ; (\*\*\*) significativa con un  $\alpha = .001$ .

En segundo lugar, se comprobó que el Valor de la Inflación de la Varianza fuera inferior a 10 y como en todos los casos es así, se llegó a la conclusión de que se cumple el supuesto de multicolinealidad.

A continuación, se eliminaron los centros educativos con menos de 20 sujetos para realizar un correcto análisis multinivel (Gamazo et al., 2018). Concretamente, se han excluido un total de 1532 sujetos pertenecientes a 133 centros, por lo que la muestra final fue de 34411 estudiantes. Se generaron cuatro modelos con las variables de contexto o entrada y proceso más importantes seleccionadas por el algoritmo de machine learning. El modelo 0 o nulo sin predictores; el modelo 1 que está formado por las variables de contexto o entrada; el modelo 2 compuesto por las variables de proceso; por último, el modelo 3 formado por todas las variables. De esta manera, se analiza la contribución de las variables de proceso una vez controlados los factores de contexto o entrada. A la hora de interpretar los coeficientes se utilizó la *odds ratio* (razón de probabilidades) (Lee, 2000), referido a la probabilidad de que un estudiante tenga un alto rendimiento en comprensión lectora, y la probabilidad de que no lo tenga. También se estimó el Porcentaje de Varianza Explicado (PVE), el cual señala la cantidad de varianza que explica el modelo (ecuación 1).

$$PVE = \left( \frac{\sigma_{\text{Modelo nulo}}^2 - \sigma_{\text{Modelo final}}^2}{\sigma_{\text{Modelo nulo}}^2} \right) * 100 \quad \text{Ecuación 1}$$

Finalmente, para comprobar el ajuste de los modelos se utilizaron los índices AIC, BIC y Deviance, también, con el fin de comparar modelos anidados, se calculó la significatividad de este estadístico de reducción y se estimó el porcentaje de varianza reducido ( $R^2$ ) (Cameron & Windmeijer, 1997). Las variables fueron introducidas en el modelo según el orden obtenido con el algoritmo de machine learning, tal y como se llevó a cabo en los trabajos realizados por Arroyo et al. (2019) y Constante-Amores et al. (2021).

Todos los análisis se realizaron con el software estadístico R versión 4.3.3. Se utilizaron los paquetes mice y lme4 para llevar a cabo el método de imputación múltiple mediante ecuaciones encadenadas y regresión logística binaria multinivel, respectivamente. El modelo de Random Forest se ha realizado con la librería de machine learning H2o, la cual está escrita en Java, pero se puede utilizar con el lenguaje de programación R.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados en función de los objetivos planteados.

### Objetivo específico 1: Factores de contexto o entrada más importantes

En la siguiente tabla se puede apreciar que el primer conjunto de predictores formado por 15 variables es el que tiene un mejor rendimiento (AUC = 0.839), es decir, el que mejor representa las características de los estudiantes con un alto rendimiento en la competencia lectora.

**Tabla 3**

*Rendimiento del modelo en la muestra de validación de los cinco conjuntos de características candidatas mediante bosques aleatorios*

	AUC	Precisión
15 variables	0.839	0.952
20 variables	0.837	0.947
25 variables	0.830	0.950
30 variables	0.830	0.945
35 variables	0.831	0.949

En la tabla 4 se observan los 15 predictores que más se vinculan con el alto rendimiento en comprensión lectora, de las 139 variables de contexto o entrada y proceso. De manera general se aprecia que todas estas variables están relacionadas con las características del alumnado. En relación con los factores de contexto y proceso, las variables más relevantes son: *índice de situación económica, social y cultural, ocupación del padre e índice de la posición ocupacional más alta padres*. Con respecto a las variables de proceso, las más importantes son el *disfrute de la lectura, metacognición: evaluar credibilidad y autoconcepto en lectura: percepción de competencia*.

**Tabla 4**

*Variables más importantes asociadas al alto rendimiento en comprensión lectora*

		Importancia relativa (%)
Contexto o entrada	6º Índice de situación económica, social y cultural	27.432
	8º Ocupación del padre	20.300
	10º Índice de la posición ocupacional más alta padres	13.569
	11º Bienes del hogar	10.736
	12º Ocupación de la madre	10.506
	13º Posesiones culturales en el hogar	10.497
Proceso	1º Me gusta o disfruto con la lectura	100.000
	2º Metacognición: evaluar la credibilidad	86.520
	3º Autoconcepto lector: percepción de competencia	61.827
	4º Autoconcepto lector: percepción de dificultad	39.826
	5º Tiempo de aprendizaje en ciencias (minutos por semana)	32.459
	7º Metacognición: resumir	23.747
	9º Situación laboral esperado por el alumnado	19.379
	14º Uso de las TIC fuera de la escuela (para actividades escolares)	7.167
	15º Las TIC como tema de interacción social	4.127

## Objetivo específico 2: probabilidad de obtener un alto rendimiento lector

Una vez identificadas las variables más importantes se procedió a realizar el análisis logístico binario multinivel. La tabla 5 muestra los resultados de los modelos predictivos. En el modelo 1 compuesto por las variables de contexto o

de entrada, se aprecia que todas han resultado estadísticamente significativas con direccionalidad positiva y explican aproximadamente el 41% de la varianza de la variable criterio. El efecto más importante se da en el predictor *me gusta o disfruto con la lectura*. Específicamente, por cada punto más en este predictor, la probabilidad de obtener un alto rendimiento lector aumenta en un 100%. El modelo 2, formado únicamente por las variables de proceso, al igual que en el anterior modelo, todas resultan estadísticamente significativas, explicando el 38% del alto rendimiento en la competencia lectora. El efecto más alto se da en la variable *metacognición: evaluar la credibilidad*. Concretamente, por cada punto más en este predictor, la probabilidad de obtener un alto rendimiento en la competencia lectora aumenta en un 110%. En el modelo 3 se añaden todas las variables resultando las mismas estadísticamente significativas. Además, presentan una dirección positiva, excepto *autoconcepto lector: percepción de competencia, uso de las TIC fuera de la escuela (para actividades escolares)* y las *TIC como tema de interacción social*. La variable que tiene un mayor efecto es *metacognición: evaluar la credibilidad*. Una vez controlado las variables de contexto o entrada los factores de proceso, se incrementa el porcentaje de varianza explicada alrededor de un 13%, respecto al modelo 1, de esta manera se obtiene una varianza total explicada del 54.356 %

Por último, en lo que concierne al ajuste de los modelos, se observa que el modelo con un menor AIC y BIC es el modelo compuesto por todos los predictores (modelo 3), donde se consigue una reducción significativa de la varianza equivalente a un  $R^2$  del 11%, respecto al modelo 1. También fue significativa la reducción de la varianza del modelo 1 respecto al modelo 0 (12%), y del modelo 2 respecto al nulo (20%).

**Tabla 5**

*Estimación de efectos fijos con errores estándar robustos mediante regresión logística binaria multinivel (Odds ratio)*

	Modelo 0 (nulo)	Modelo 1 (contexto o entrada)	Modelo 2 (proceso)	Modelo 3 (todas)
Intercepto	0,041 ***	0,015 ***	0,002***	0,001***
Índice de situación económica, social y cultural		1.245 ***		1.152***
Ocupación del padre		1.008 ***		1.007***
Ocupación de la madre		1.007 ***		1.005***
Posesiones culturales en el hogar		1.195 ***		1.145***
Disfrute de la lectura			2.000 ***	1.369***

	Modelo 0 (nulo)	Modelo 1 (contexto o entrada)	Modelo 2 (proceso)	Modelo 3 (todas)
Metacognición: evaluar la credibilidad			2.100***	1.989***
Autoconcepto lector: percepción de competencia			1.875***	1.436***
Autoconcepto lector: percepción de dificultad			0.782***	0.790***
Tiempo de aprendizaje en ciencias (minutos por semana)			1.002***	1.001***
Metacognición: resumir			1.777***	1.358***
Ocupación laboral esperada por el alumnado			1.027***	1.022***
Uso de las TIC fuera de la escuela (para actividades escolares)			0.852***	0.809***
Las TIC como tema de interacción social			0.788***	0.819***
Varianza	0.528	0.312	0.326	0.241
PVE (%)		40.909	38.258	54.356
AIC	14881	13045	11884	11509
BIC	14895	13104	11969	11636
Loglik	-7563	-6515	-5932	-5739
Desviance	14850	13031	11864	11479
$X^2$		1818	2985	1552
Pr(>Chisq)		0.000	0.000	0.000

Nota. (\*) Diferencia significativa con un  $\alpha = .05$  (\*\*) significativa con un  $\alpha = .01$ ; (\*\*\*) significativa con un  $\alpha = .001$ .

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este trabajo se ha profundizado en el estudio de los factores (contexto o entrada y proceso) de eficacia escolar asociados al alto rendimiento en comprensión lectora en el marco de PISA 2018, el cual es uno de los grandes problemas del sistema educativo.

Nuestros resultados identifican 15 variables con una mayor influencia en el alto rendimiento lector, de entre las cuales la más importante es la variable de proceso

referida al gusto por la lectura. Estos resultados también se observan en los trabajos realizados por Akande y Oyedapo (2018), Franco et al. (2016) y Molina (2020) que indican la importancia de este predictor en el éxito académico lector. En este sentido, existe una amplia literatura (Gil, 2011) que indica la relevancia que tiene la familia a la hora de fomentar el placer por la lectura. Además, la investigación de Butlen (2005) muestra que el centro escolar también desempeña un papel importante. Por ello, desde la escuela se tienen que llevar a cabo medidas educativas para incrementar en el alumnado el disfrute por la lectura (Dezcallar et al., 2014), siendo fundamental trabajar en los centros el hábito lector de los estudiantes.

Se observa también que los cinco predictores más importantes pertenecen a los factores de proceso (placer por la lectura, metacognición: evaluar la credibilidad, autoconcepto lector entendido como percepción de competencia y percepción de dificultad y tiempo de aprendizaje en ciencias -minutos por semana-). Por lo que, a la vista de estos resultados parece que estos factores juegan un papel muy relevante en el alto rendimiento en comprensión lectora. Esto dista de una amplia literatura que manifiesta que el alto desempeño lector es explicado fundamentalmente por factores de contexto o entrada (Cordero et al., 2013; Franco et al., 2016). Si bien coincide con el trabajo de Martínez-Abad et al. (2020), en el que las variables más importantes están relacionadas con el alumnado.

Asimismo, hay que destacar que en nuestro estudio el sexo del estudiante y la condición de inmigrante no son variables importantes en el alto rendimiento lector, a diferencia de otros estudios (de Frutos & Santaren, 2020; Cordero et al., 2013), incluso Hu et al. (2021) demuestran que estos predictores son importantes a la hora de discriminar y diferenciar entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento científico en PISA 2015.

Con respecto al segundo objetivo, basado en determinar la contribución relativa de los factores que más inciden en la probabilidad de que un estudiante obtenga un alto desempeño en la competencia lectora, se puede apreciar la importancia que tienen, tanto los factores de contexto o entrada como de proceso en el rendimiento lector; puesto que cada conjunto de predictores explica un porcentaje varianza muy similar 39% y 36%, respectivamente. El modelo final explica aproximadamente el 52% de la variabilidad de la variable criterio. Estos resultados complementan las conclusiones de Coleman (1966) que mostró la preponderancia de factores de contexto o entrada como nivel socioeconómico y etnia.

En el modelo final, el predictor que tiene un mayor efecto es la metacognición (odds ratio = 1.989), referido a la capacidad del sujeto para evaluar la calidad y credibilidad de un texto (por ejemplo, si la información es válida, precisa e imparcial, etc.) incorporado por primera vez en PISA 2018 (OCDE, 2019). Este predictor tiene aproximadamente el doble de efecto que ciertas variables de contexto o entrada que han sido de gran importancia en la literatura científica como son el índice de

situación económica, social y cultural, ocupación del padre, ocupación de la madre y posesiones culturales del hogar (Barrera et al., 2019). De hecho, la otra variable relacionada con la metacognición (resumir), también tiene un mayor efecto que este conjunto de predictores.

En este sentido, destaca la gran importancia que tiene la metacognición en el alto rendimiento lector frente a otras variables de corte más socioeconómico y se sigue la línea de Qi (2021) y Wu et al. (2020) que señalan el importante papel que juegan las variables metacognitivas en el alto rendimiento lector, por lo que es fundamental que desde las escuelas se trabaje la capacidad metacognitiva.

Asimismo, al igual que en las investigaciones de Franco et al. (2016) y Herrera et al. (2017), hay que destacar la relevancia que tiene el autoconcepto lector (percepción de competencias y percepción de dificultad) en las altas puntuaciones de lectura en PISA 2018. También juegan un papel muy importante las expectativas educativas académicas y profesionales del alumnado sobre la competencia lectora, tal y como ocurría en el estudio de Hu et al. (2021).

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación no indica únicamente las variables más importantes, sino que también lleva a cabo un modelo predictivo (regresión logística binaria multinivel) abordando de manera exhaustiva este fenómeno educativo para un grupo específico que son los estudiantes con alto rendimiento frente al resto. También este estudio supone un avance metodológico en el fenómeno de los factores de eficacia escolar, ya que se emplea por primera vez un enfoque de machine learning en el contexto español. Este es un enfoque complementario a los trabajos que utilizan técnicas de minería de datos (Martínez-Abad et al., 2020) y regresión logística binaria (Gamazo et al., 2018).

Con el objetivo deseable para el sistema educativo español de aumentar el escaso número de estudiantes de alto rendimiento, podrían desarrollarse políticas educativas que fomenten el placer por la lectura y el aprendizaje de herramientas meta-cognitivas en el ámbito de la lectura, bien conocidas y necesarias, como la evaluación de la credibilidad de los textos y la capacidad de resumir, acreditadas por los resultados de esta investigación. Además, desde los centros educativos es necesario que se trabaje en la mejora del autoconcepto, ya que el mismo repercute en las expectativas académicas de los estudiantes y, por ende, en el rendimiento de diferentes materias (Carrillo et al., 2022).

Como prospectiva de investigación, sería necesario determinar los factores (contexto o entrada y proceso) asociados al alto rendimiento lector en otros países y contextos, como por ejemplo algunos del sur de Europa (Portugal, Italia, Francia, Chipre, Grecia y Malta). Respecto a las limitaciones del estudio, hay que destacar que los resultados obtenidos no pueden interpretarse en términos de causalidad, para ello, sería necesario realizar modelos de ecuaciones estructurales o plantear estudios con carácter experimental. Además, la evaluación PISA ha sido revisada y

criticada metodológicamente, como muestra el trabajo de Fernández-Cano (2016) aludiendo, entre otras cuestiones, a los problemas de validez de los instrumentos de medida y la forma de estimar las puntuaciones de la escala de rendimiento. Otro problema son los cuestionarios utilizados para recoger información de contexto (Jornet, 2016), que carecen de una teoría clara para elaborar los diferentes constructos medidos y la falta de información sobre sus características psicométricas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akande, S., & Oyedapo, R. (2018). Developing the reading habits of secondary school students in Nigeria: the way forward. *International Journal of Library Science*, 7(1), 15-20.
- Arroyo, D., Constante-Amores, I. A., & Asensio, I. (2019). La repetición de curso a debate: un estudio empírico a partir de PISA 2015. *Educación XX1*, 22(2), 69-92. <https://doi.org/10.5944/educxx1.22479>
- Artelt, C., & Schneider, W. (2015). Cross-country generalizability of the role of metacognitive knowledge in students' strategy use and reading competence. *Teachers College Record*, 117(1), 1–32. <https://bit.ly/4akHyKl>
- Asensio-Muñoz, I., Carpintero, E., Expósito, E., & López-Martín, E. (2018). ¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España en PISA 2015. *Revista de Educación*, 270, 225-245
- Avendaño, I., & Martínez, D. (2013). Competencia lectora y el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. *Revista Escenarios*, 11(1), 7-22.
- Barrera, J. E., Polanco, J. G. C., & Acosta, J. D. (2019). Comprensión lectora de estudiantes universitarios. Factores asociados y mecanismos de acción. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 874-889.
- Bonaccorso, G. (2017). *Machine learning algorithms*. Packt Publishing Ltd.
- Butlen, M. (2005). Paradoja de la lectura escolar. *Revista de Educación, núm. Extraordinario*, 139-151.
- Cameron, A. C., & Windmeijer, F. A. (1997). An R-squared measure of goodness of fit for some common nonlinear regression models. *Journal of Econometrics*, 77(2), 329-342.
- Campos, I. O., & Arantegui, M. (2022). Exploración de la mediación parental en el uso de las TIC y su correlación con la comprensión lectora del alumnado preadolescente. *Lenguaje y Textos*, 55, 43-54. <https://doi.org/10.4995/lyt.2022.15948>
- Carrillo-López, P. J., Constante-Amores, A., Arroyo-Resino, D., & Sánchez-Munilla, M. (2022). Self-concept and academic achievement in primary school: a predictive study. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(4), 1057-107



- Constante-Amores, A., Florenciano Martínez, E., Navarro, E., & Fernández-Mellizo, M. (2021). Factores asociados al abandono universitario. *Educación XX1*, 24(1), 17-44.
- Coleman, J. (1966). *Equality of educational opportunity*. US Government Printing Office.
- Cordero, J. M., Crespo, E., & Pedraja, F. (2013). Rendimiento educativo y determinantes según PISA: una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*, 362, 273-297
- Creemers, B. P., Peters, T., & Reynolds, D. (2022). *School effectiveness and school improvement*. Routledge
- de Frutos, S. F., & Santaren, V. R. (2020). El papel del sexo en comprensión lectora. Evidencias desde PISA y PIRLS. *Revista de Investigación en Educación*, 18(2), 99-117.
- de la Orden, A., Asensio, I., Carballo, R., Fernández Díaz, J., Fuentes, A., García Ramos, J. M., & Guardia, S. (1997). Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 3(1).
- Dezcallar, T., Clariana, M., Cladellas, R., Badia, M., & Gotzens, C. (2014). La lectura por placer: su incidencia en el rendimiento académico, las horas de televisión y las horas de videojuegos. *Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura*, (12), 107-116.
- Franco, M., Cárdenas, R., & Santrich, E. (2016). Factores asociados a la comprensión lectora en estudiantes de noveno grado de Barranquilla. *Psicogente*, 19(36), 296-310. <https://doi.org/10.17081/psico.19.36.1299>
- Gamazo, A., Martínez-Abad, F., Olmos-Miguelañez S., & Rodríguez-Conde M. J. (2018). Evaluación de los factores relacionados con la eficacia escolar en PISA. Un análisis multinivel. *Revista de Educación*, 379, 56-84.
- García M. A., Arévalo M. A., & Hernández C. A. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (32), 155- 174.
- Garrido, R., Gallo-Rivera, M. T., & Martínez-Gautier, D. (2020). ¿Cuáles son y cómo operan los determinantes del fracaso escolar? Replanteando las políticas públicas para el caso de España y sus regiones. *Revista Internacional de Ciencias del Estado y de Gobierno*, 1(4), 509-540.
- Gaviria, J. L. (2004). La situación española: el rendimiento de los estudiantes. En G. Haug, J. L. Gaviria, C. Lomas, M.D. de Prada, & D. Gil (Eds.), *El rendimiento de los estudiantes al final de la educación obligatoria: objetivos europeos y situación española* (pp.18- 83). Santillana.
- Gil, J. (2011). Hábitos lectores y competencias básicas en el alumnado de educación secundaria obligatoria. *Educación XX1*, 14(1), 117-134.

- Gómez, I. M., García, J. A., Vila, J. O., Elosúa, M. R., & Rodríguez, R. (2014). The dual processes hypothesis in mathematics performance: beliefs, cognitive reflection, working memory and reasoning. *Learning and Individual Differences*, (29), 67-73.
- Gorostiaga, A., & Rojo-Álvarez, J. L. (2016). On the use of conventional and statistical-learning techniques for the analysis of PISA results in Spain. *Neurocomputing*, 171, 625-637.
- Herrera, J. C., Treviño, A., & Navarrete, G. (2017). *Factores de riesgo asociados a falta de competencia para la comprensión lectora en niños de primaria* [Comunicación]. X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Hu, J., Peng, Y., & Ma, H. (2021). Examining the contextual factors of science effectiveness: a machine learning-based approach. *School Effectiveness and School Improvement*, 33, 21-50. <https://doi.org/10.1080/09243453.2021.1929346>
- Kassambara, A. (2018). *Machine learning essentials: Practical guide in R*. Sthda.
- Kyriakides, L., Charalambous, E., Creemers, B. P. M., Antoniou, P., Devine, D., Papastylianou, D., & Fahie, D. (2019). Using the dynamic approach to school improvement to promote quality and equity in education: a European study. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 31(1), 121-149. <https://doi.org/10.1007/s11092-018-9289-1>
- Lee, V. E. (2000). Using hierarchical linear modeling to study social contexts: the case of school effects. *Educational Psychologist*, 35(2), 125-141.
- Linnakyla, P., Malin, A., & Taube, K. (2004). Factors behind low reading literacy achievement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48(3), 231-249.
- López-González, E., Navarro, E., García San Pedro, M. J., Lizasoain, L., & Tourón, J. (2021). Estudio de la eficacia escolar en centros educativos de primaria mediante el uso de modelos jerárquicos lineales. *Bordón*, 73(1), 59-80. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2021.80530>
- Martínez-Abad, F., Gamazo, A., & Rodríguez-Conde, M. J. (2020). Educational data mining: identification of factors associated with school effectiveness in PISA assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 66, Artículo 100875.
- Medina, F., & Galván, M. (2007). *Imputación de datos: teoría y práctica*. Cepal.
- Molina, I. (2020). Comprensión lectora y rendimiento escolar. *Revista Boletín Redipe*, 9(1), 121-131.
- Murillo, F. J. (Coord.) (2007). *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Convenio Andrés Bello.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. OECD publishing.
- Qi, X. (2021). Effects of self-regulated learning on student's reading literacy: evidence from Shanghai. *Frontiers in Psychology*, 11, Artículo 555849.

- Rivera, J. (2013). Punto de encuentro entre los jóvenes y la lectura: estrategia constructivista para fortalecer su comportamiento lector. *Simbiosis Estudiantil* 7(1).
- Sarkar, D., Bali, R., & Sharma, T. (2018). Practical machine learning with Python. A problem-solvers guide to building real-world intelligent systems. Apress.
- Scheerens, J. (1991). Process indicators of school functioning: a selection based on the research literature on school effectiveness. *Studies in Educational Evaluation*, 17(2), 371–403. [https://doi.org/10.1016/S0191-491X\(05\)80091-4](https://doi.org/10.1016/S0191-491X(05)80091-4).
- Scheerens, J., & Creemers, B. P. (2022). *School effectiveness and school improvement*. Routledge
- Scheerens, J., Witziers, B., & Steen, R. (2013). A meta-analysis of school effectiveness studies. *Revista de Educación*, 361, 619-645. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-361-235>
- Sterne, J. A., White, I. R., Carlin, J. B., Spratt, M., Royston, P., Kenward, M. G., & Carpenter, J. R. (2009). Multiple imputation for missing data in epidemiological and clinical research: potential and pitfalls. *BMJ*, 338, 23-93
- Viramontes, E., Amparán, A., & Núñez, L. D. (2019). Comprensión lectora y el rendimiento académico en educación primaria. *Investigaciones sobre Lectura*, 12, 65-82.
- Wu, Y. J., Carstensen, C. H., & Lee, J. (2020). A new perspective on memorization practices among East Asian students based on PISA 2012. *Educational Psychology*, 40(5), 643-662.

## ANEXO 1

Tabla 1

*Variables de contexto o entrada*

	SC001Q01TA	¿Cuál de las siguientes definiciones describe mejor la comunidad en la que se encuentra su escuela?
	SCHLTYPE	Titularidad del centro escolar
	STRATIO	Ratio de alumno por profesor
	SCHSIZE	Tamaño de la escuela
	CLSIZE	Tamaño de la clase
	EDUSHORT	Escasez de material educativo
	STAFFSHORT	Escasez de personal educativo
	RATCMP1	Número de ordenadores disponibles por estudiante
	RATCMP2	Proporción de ordenadores disponibles que están conectados a Internet
Nivel 2: centro	TOTAT	Número total de profesores del centro escolar
	PROATCE	Índice de proporción de profesores certificados
	PROAT5AB	Índice de proporción de profesores con Licenciatura
	PROAT5AM	Índice de proporción de profesores con Máster
	PROAT6	Índice de proporción de profesores con Doctorado
	SC002Q01TA	Número de chicos
	SC002Q02TA	Número de chicas
	SC048Q03NA	Porcentaje de alumnos de 15 años que proceden de hogares socioeconómicamente desfavorecidos
	SC048Q01NA	Estudiantes cuya lengua materna es diferente del castellano.
	ST004D01T	Género
	ST003D02T	Mes de nacimiento.
Nivel 1: estudiante	SCCHANGE	Número de cambios del colegio
	PAREDINT	Índice de estudios superiores de los padres
	BMMJ1	ISEI de la madre
	BFMJ2	ISEI del padre

---

	IMMIG	Índice de situación de inmigración
	DURECEC	Duración de la educación y atención a la primera infancia.
	REPEAT	Repetición de curso
	CHANGE	Números de cambios en la biografía educativa
	ESCS	Índice de situación socioeconómica y cultural
	ICTHOME	TIC disponible en el hogar
	HOMEPOS	Posesiones del hogar
	CULTPOSS	Cultural possessions at home
Nivel 1: estudiante	WEALTH	Riqueza familiar
	MISCED	Educación de la madre
	FISCED	Educación del padre
	HISCED	Educación más alta de los padres
	PARED	Índice de la educación más alta de los padres en años de escolarización
	HEDRES	Recursos educativos del hogar
	ICTRES	Recursos TIC del hogar
	HISEI	Índice de la situación profesional más alta de los padres

---

**Table 2**  
*Variables de proceso del nivel 2*

Dificultad de aprendizaje	STUBEHA	Comportamiento de los alumnos que dificultan el aprendizaje
	TEACHBEHA	Comportamiento del profesor que dificulta el aprendizaje
Participación familiar	SC064Q01TA	Proporción de padres: discutieron el progreso de su hijo con un profesor por iniciativa propia.
	SC064Q02TA	Proporción de padres: hablaron de los progresos de su hijo por iniciativa de uno de sus profesores.
	SC064Q03TA	Proporción de padres: participaron en el gobierno escolar local (por ejemplo, en el consejo de padres o en el comité de gestión escolar).
	SC064Q04TA	Proporción de padres: participaron como voluntarios en actividades físicas o extraescolares [...].
Nivel 2: centro escolar	SC037Q01TA	Garantía de calidad en la escuela: evaluación interna/autoevaluación.
	SC037Q02TA	Garantía de calidad en la escuela: evaluación externa.
	SC037Q03TA	Garantía de calidad en el centro educativo: especificación escrita del perfil curricular y de los objetivos educativos del centro.
	SC037Q04TA	Garantía de calidad en el centro educativo: especificación por escrito de los estándares de rendimiento de los alumnos.
	SC037Q05NA	Garantía de calidad en el centro educativo: registro sistemático de datos como [...] la asistencia y el desarrollo profesional.
	SC037Q06NA	Garantía de calidad en la escuela: registro sistemático de los resultados de las pruebas de los alumnos y de las tasas de graduación.
	SC037Q07TA	Garantía de calidad en la escuela: Recabar la opinión por escrito de los alumnos (por ejemplo, sobre las clases, los profesores o los recursos).
	SC037Q08TA	Garantía de calidad en la escuela: la tutoría de los profesores.
	SC037Q09TA	Garantía de calidad en la escuela: consultas periódicas para la mejora del centro escolar [...] durante un período mínimo de seis meses.
	SC037Q010NA	Garantía de calidad en la escuela: aplicación de una política normalizada para las asignaturas de lectura [...].

SC154Q01HA	Uso de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para guiar el aprendizaje de los alumnos.
SC154Q02WA	Uso de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para informar a los padres sobre el progreso de sus hijos.
SC154Q03WA	Uso de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para tomar decisiones sobre la permanencia o promoción de los alumnos.
SC154Q04WA	Uso de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para agrupar a los estudiantes con fines educativos.
SC154Q05WA	Uso de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para comparar el rendimiento de la escuela con el del <distrito o el país>.
SC154Q06WA	Uso de las evaluaciones de los estudiantes por parte de la escuela: para monitorear el progreso de la escuela de un año a otro.
SC154Q07WA	Uso de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para juzgar la eficacia de los profesores.
SC154Q08WA	Utilización de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para identificar aspectos de la enseñanza o del plan de estudios que podrían mejorarse.
SC154Q09HA	Utilización de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para adaptar la enseñanza a las necesidades de los alumnos.
SC154Q010WA	Utilización de las evaluaciones de los alumnos por parte de la escuela: para comparar la escuela con otras escuelas.
SC154Q011HA	Utilización de las evaluaciones de los alumnos por parte del centro: para otorgar certificados a los alumnos.
SC165Q09HA	En nuestro centro educativo, se anima a los alumnos a comunicarse con personas de otras culturas a través de [...].
SC165Q10HA	En nuestro centro educativo adopta diferentes enfoques para educar a los alumnos sobre las diferencias culturales [...]
SC156Q01HA	En la escuela: su propia declaración escrita sobre el uso de dispositivos digitales.
SC156Q02HA	En la escuela: su propia declaración escrita específicamente sobre el uso de dispositivos digitales con fines pedagógicos.

Evaluación de los  
estudiantes

Nivel 2: centro  
escolar

Autonomía del centro

	SC156Q04HA	En la escuela: un programa de uso de dispositivos digitales para la enseñanza y el aprendizaje en asignaturas específicas.
	SC156Q05HA	En la escuela: conversaciones periódicas con el personal docente sobre el uso de dispositivos digitales con fines pedagógicos.
	SC156Q06HA	En la escuela: un programa específico para preparar a los alumnos para un comportamiento responsable en Internet.
	SC156Q07HA	En la escuela: una política específica sobre el uso de las redes sociales (<Facebook>, etc.) en la enseñanza y el aprendizaje.
	SC156Q08HA	En la escuela: un programa específico para promover la colaboración en el uso de dispositivos digitales entre los profesores.
	SC156Q09HA	En la escuela: tiempo programado para que los profesores se reúnan para compartir, evaluar o desarrollar materiales didácticos y [...]
	SC155Q01HA	Capacidad de la escuela mediante dispositivos digitales: El número de dispositivos digitales conectados a Internet es suficiente
	SC155Q02HA	Capacidad del centro escolar mediante dispositivos digitales: El ancho de banda o la velocidad de Internet del centro es suficiente.
	SC155Q03HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: El número de dispositivos digitales para la enseñanza es suficiente
	SC155Q04HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: los dispositivos digitales [...] son suficientemente potentes en términos de capacidad informática
	SC155Q05HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: la disponibilidad de software adecuado es suficiente
	SC155Q06HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: Los profesores tienen las [...] competencias necesarias para integrar los dispositivos digitales en la enseñanza
	SC155Q07HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: Los profesores disponen de tiempo suficiente para preparar las clases integrando dispositivos digitales
	SC155Q08HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: recursos profesionales eficaces para que los profesores aprendan a utilizar [...]
Nivel 2: centro escolar	Autonomía del centro	



SC155Q09HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: se dispone de una plataforma eficaz de apoyo al aprendizaje en línea
SC155Q10HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: los profesores reciben incentivos para integrar los dispositivos digitales en [...].
SC155Q11HA	Capacidad del centro para utilizar dispositivos digitales: el centro cuenta con suficiente personal técnico auxiliar cualificado
SC042Q01TA	Política del centro para <grado modal nacional para alumnos de 15 años>: Los alumnos se agrupan por capacidades en clases diferentes.
SC042Q02TA	Política del centro para <grado modal nacional para alumnos de 15 años>: Los alumnos se agrupan por capacidades dentro de sus clases.
SC150Q01IA	Políticas del centro orientadas a la equidad: estos alumnos asisten a clases regulares y reciben períodos adicionales de [...]
SC150Q02IA	Políticas del centro orientadas a la equidad: antes de pasar a las clases ordinarias, [...] programa preparatorio destinado a [...]
SC150Q03IA	Políticas del centro orientadas a la equidad: Antes de pasar a las clases normales, [...] instrucción en materias escolares [...]
SC150Q04IA	Políticas de la escuela orientadas a la equidad: Estos alumnos reciben [...] cantidades de instrucción en su <lengua materna>
SC150Q05IA	Políticas del centro orientadas a la equidad: El tamaño de las clases se reduce para atender las necesidades especiales de estos alumnos.
TMINS	Tiempo de aprendizaje (minutos por semana) en total
MMINS	Tiempo de aprendizaje (minutos por semana) en Matemáticas
LMINS	Tiempo de aprendizaje (minutos por semana) en lengua
SMINS	Tiempo de aprendizaje (minutos por semana) en Ciencias
BSMJ	Situación profesional esperada por el estudiante
ST225Q01HA	¿Espera completarlo? <Nivel 2 de la CINE>
ST225Q02HA	¿Espera completarlo? <Nivel CINE 3B o C>
ST225Q03HA	¿Espera completarlo? <Nivel 3A del CINE>
ST225Q05HA	¿Espera completarlo? <Nivel ISCED 5B>
Nivel 2: centro escolar	Autonomía del centro
Nivel 1: estudiante	

ST225Q06HA	¿Espera completar? <Nivel ISCED 5A o 6>
JOYREAD	Placer por la lectura
UNDREM	Metacognición: comprender y recordar
METASUM	Metacognición: resumir
METASPAM	Metacognición: evaluar la credibilidad
MASTGOAL	Orientación hacia el dominio de los objetivos de rendimiento
DISCLIMA	Disciplinary climate in test language lessons
PERFEED	Retroalimentación percibida
SCREADCOMP	Autoconcepto de la lectura: percepción de competencia
SCREADDIFF	Autoconcepto de la lectura: percepción de la dificultad
PISADIFF	Percepción de la dificultad de la prueba PISA
PERCOMP	Percepción de la competitividad en la escuela
PERCOOP	Percepción de la cooperación en la escuela
ENTUSE	Uso de las TIC fuera de la escuela (ocio)
HOMESCH	Uso de las TIC fuera de la escuela (para actividades escolares)
ICTSCH	TIC disponibles en la escuela
TEACHSUP	Apoyo del profesor en las clases de lengua de prueba
USESCH	Uso de las TIC en la escuela en general
COMPICT	Competencia percibida en TIC
INTICT	Interés por las TIC
AUTICT	Autonomía percibida en relación con el uso de las TIC
SOIAICT	Las TIC como tema de interacción social
ICTCLASS	Uso de las TIC relacionado con la asignatura durante las clases
ICTOUTSIDE	Uso de las TIC relacionado con la asignatura fuera de clase
TEACHINT	Interés percibido del profesor
PASCHPOL	Políticas escolares para la participación de los padres
DIRINS	Enseñanza dirigida por el profesor
STIMREAD	Estimulación del compromiso con la lectura por parte del profesor percibida por el alumno

Nivel 1:  
estudiante

COMPETE	Competitividad
EMOSUPS	Apoyo emocional de los padres percibido por el alumno
BELONG	Bienestar subjetivo: sentimiento de pertenencia a la escuela
DISCRIM	Ambiente escolar discriminatorio
WB176Q01HA	¿Cuándo fue la última vez que hiciste los deberes/estudiaste para el colegio?
MASTGOAL	Orientación a objetivos de dominio
GFOFAIL	Miedo general al fracaso
EMOSUPS	Apoyo emocional de los padres percibido por el alumno
EC154Q01IA	Clases de ampliación de Lengua
EC154Q02IA	Clases de ampliación de Matemáticas
EC154Q03IA	Clases de ampliación de Ciencias
EC154Q04HA	Clases de ampliación de Lengua Extranjera
EC154Q01IA	Clases de refuerzo de Lengua
EC154Q01IA	Clases de refuerzo de Matemáticas
EC154Q01IA	Clases de refuerzo de Ciencias
EC154Q01HA	Clases de refuerzo de Lengua Extranjera
EC154Q01IA	¿Actualmente asiste a clases adicionales para mejorar sus habilidades de estudio?
EC158Q01HA	El último día que fuiste a la escuela, ¿cuántas horas estudiaste por la mañana antes de ir a la escuela?
EC158Q02HA	El último día que fuiste a la escuela, ¿cuántos minutos estudiaste por la mañana antes de ir a la escuela?
EC159Q01HA	El último día que fuiste a la escuela, ¿cuántas horas estudiaste después de salir de la escuela?
EC159Q02HA	El último día que fuiste a la escuela, ¿cuántos minutos estudiaste después de salir de la escuela?


Nivel 1:  
estudiante



# Construcción y validación de la escala de desarrollo emocional en educación primaria inicial (EDEEPI-28)

## *Construction and validation of the emotional development on early primary education scale (EDEPES-28)*

María Priego-Ojeda <sup>1\*</sup> 

Èlia López-Cassà <sup>2</sup> 

Núria Pérez-Escoda <sup>2</sup> 

Gemma Filella-Guiu <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Lleida, Spain

<sup>2</sup> Universidad de Barcelona, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [maria.priego@udl.cat](mailto:maria.priego@udl.cat)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Priego-Ojeda, M., López-Cassà, È., Pérez-Escoda, N., & Filella-Guiu, G. (2024). Construcción y validación de la escala de desarrollo emocional en educación primaria inicial (EDEEPI-28) [Construction and validation of the emotional development on early primary education scale (EDEPES-28)]. *Educación XX1*, 27(2), 253-281. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38358>

**Fecha de recepción:** 18/09/2023

**Fecha de aceptación:** 29/01/2024

**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

Aunque es bien sabido que ser emocionalmente competente contribuye a mejorar el bienestar y el rendimiento académico de los alumnos, existen pocos instrumentos españoles validados que puedan ayudar a los docentes a evaluar de manera sencilla las competencias emocionales en niños y niñas de ciclo inicial de educación primaria. En este estudio, presentamos el desarrollo y validación de la Escala de Desarrollo Emocional en Educación Primaria Inicial (EDEEPI) para el alumnado de entre 5 y 8 años. El estudio incluyó

una muestra de 1113 estudiantes escolarizados en primero y segundo curso de educación primaria en diferentes centros educativos de España. Se distribuyó una versión preliminar del cuestionario de unos 41 ítems, recogiendo además medidas de ansiedad (CAS) y de rendimiento académico (media académica). Estas medidas fueron tomadas en dos tiempos, con una separación de 6 meses. Los resultados apoyaron un modelo de 4 factores de 28 ítems, que comprende las competencias emocionales de conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional y competencia social, junto con un factor de orden superior para medir la competencia emocional global. El EDEEPI-28 demostró una fiabilidad y validez de criterio satisfactorias, mostrando asociaciones significativas con la ansiedad y el rendimiento académico. Además, los resultados respaldaron los supuestos de invarianza de medida, revelando diferencias de género en ambos cursos, siendo estas más acentuadas en segundo curso, con mayores puntuaciones para las niñas. En conclusión, el EDEEPI-28 demuestra ser un instrumento útil y de fácil uso para que el profesorado pueda evaluar las competencias emocionales del alumnado de ciclo inicial de educación primaria.

**Palabras clave:** competencias emocionales, regulación emocional, educación primaria, profesorado, desarrollo y validación de cuestionario, propiedades psicométricas

## ABSTRACT

While it is well-known that being emotionally competent contributes to improving the well-being and academic performance of students, there are few validated Spanish instruments that can assist teachers in assessing emotional competencies in early primary education children. In this study, we present the development and validation of the Emotional Development on Early Primary Education Scale (EDEPES) for students aged between 5 and 8 years. The study included a sample of 1113 students enrolled in the first and second grades of primary education in different educational centers in Spain. A preliminary version of the questionnaire with around 41 items was distributed, along with measures of anxiety (CAS) and academic performance (average score). These measures were taken at two time points with a 6-month interval. The results supported a 4-factor model of 28 items, comprising emotional competencies of emotional awareness, emotion regulation, emotional autonomy, and social competence, along with a higher-order factor to measure overall emotional competence. The EDEPES-28 demonstrated satisfactory reliability and criterion validity, showing significant associations with anxiety and academic performance. Furthermore, the results supported the assumptions of measurement invariance, revealing gender differences in both courses, with these distinctions being more pronounced in the second course, and girls obtaining higher scores. In conclusion, the EDEPES-28 proves to be a useful and easy-to-use instrument for teachers to assess the emotional competencies of early primary education students.

**Keywords:** emotional competencies, emotion regulation, primary education, teachers, questionnaire development and validation, psychometric properties

## INTRODUCCIÓN

La competencia emocional se definió originalmente como «la capacidad de manejar eficazmente la información emocional, es decir, los sentimientos y deseos propios» (Buck, 1990, p. 302). Por el contrario, la inteligencia emocional (IE) fue definida simultáneamente por Salovey y Mayer (1989, p. 189) como «la capacidad de controlar los sentimientos y emociones propios y ajenos, de discriminar entre ellos, y de utilizar esta información para guiar el pensamiento y las acciones propias». A medida que el constructo de inteligencia emocional adquirió importancia en la comunidad científica, evolucionó hacia un concepto integral que abarca diversos aspectos relacionados con las competencias emocionales. Esto dio lugar a varias corrientes de investigación, que a menudo oscilan entre la concepción de la inteligencia emocional como un rasgo (Petrides & Furnham, 2001) o como una habilidad (Salovey & Mayer, 1989).

Independientemente del enfoque teórico, es evidente que la inteligencia emocional juega un papel crucial en relación con la salud mental y el bienestar (Fernández-Berrocal & Extremera, 2016). Estos beneficios son apreciables en diversas poblaciones, con especial relevancia en niños y adolescentes. Estas aportaciones señalan la necesidad de incorporar la educación emocional en la educación formal, reconociendo su impacto positivo en las escuelas y su valor pedagógico en el desarrollo personal y social de los estudiantes (Durlak et al., 2011).

Numerosos estudios confirman que el desarrollo de las competencias emocionales se asocia con resultados positivos para los estudiantes, encontrando en estos alumnos niveles más bajos de ansiedad (Matthews et al., 2016), mayor autoestima y menos síntomas de interiorización (Schoeps et al., 2021), así como un mayor comportamiento prosocial (Sporzon y López, 2021; Ruvalcaba-Romero et al., 2017). La inteligencia emocional también está vinculada a la reducción de los conflictos en el aula y el estrés de los estudiantes (Domitrovich et al., 2017; Pérez-López et al., 2021; Ros-Morente et al., 2017), y a la mejora del rendimiento académico (Greenberg et al., 2017; MacCann et al., 2019; Pulido & Herrera, 2017). Además, se han examinado las diferencias de género en este contexto, revelando que los niños tienden a puntuar más alto que las niñas en subescalas de inteligencia emocional (IE) como la adaptabilidad (Jordan et al., 2010). Por otro lado, las niñas suelen presentar puntuaciones más altas en variables intrapersonales e interpersonales (Jordan et al., 2010) y demuestran mejores habilidades para reconocer, regular y expresar emociones (Maguire et al., 2016).

Los modelos basados en el aprendizaje social y emocional (SEL, por sus siglas en inglés) que tienen como objetivo promover la IE dentro de un contexto educativo, como el marco de la Colaboración para el Aprendizaje Académico, Social y Emocional (CASEL, 2003), destacan que los programas que mejoran las competencias

emocionales, como la autoconciencia y las habilidades relacionales, benefician sistemáticamente el bienestar de los niños y adolescentes (Taylor et al., 2017). Además, proyectos como PROMEHS, cuyo objetivo es promover la salud mental en las escuelas de varios países de la Unión Europea (UE), hacen especial hincapié en la mejora de las competencias emocionales (Poulou et al., 2022). Incluso en el actual marco legislativo español, la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) incluye la educación emocional como un principio pedagógico y una competencia clave a desarrollar en el currículo educativo. En este sentido, la Ley Orgánica 3/2020 menciona explícitamente por primera vez el concepto de «educación emocional», haciendo especial hincapié en las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (Lozano & Hernández, 2022).

Para promover eficazmente estas competencias emocionales, es crucial disponer de instrumentos de evaluación. Estas herramientas ayudan a determinar el nivel inicial de las competencias emocionales de los estudiantes, a diseñar programas educativos adaptados para potenciar las competencias menos desarrolladas, y a evaluar el impacto y la eficacia de estos programas de educación emocional (Bisquerra, 2020; Pérez-Escoda et al., 2021; López-Cassà & Pérez-Escoda, 2022). Sin embargo, tanto los profesionales de la educación como los investigadores se encuentran a menudo con dificultades a la hora de encontrar instrumentos adecuados para una evaluación precisa (Bisquerra & López-Cassà, 2021), especialmente cuando se trata de niños pequeños en los primeros años de la escuela primaria, que pueden tener dificultades para comprender y responder por sí mismos preguntas sobre sus propias emociones.

### **Evaluando la competencia emocional de niños y niñas**

Entre los diversos modelos teóricos utilizados para abordar la inteligencia emocional, se han propuesto diferentes instrumentos de evaluación. Cuestionarios como el «Trait Emotional Intelligence Questionnaire» (TEIQue, Petrides, 2001), el «Emotional Quotient Inventory» (EQ-i, Bar-On, 1997), o el «Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test» (MSCEIT, Mayer et al., 2002), también han sido adaptados en poblaciones más jóvenes, incluyendo el «TEIQue-Child Form» (Mavroveli et al., 2008), el «EQ-i Youth Version» (Bar-On & Parker, 2000), y el «MSCEIT-Young Version» (Rivers et al., 2012).

Algunas de estas adaptaciones, a pesar de estar traducidas al castellano, como la versión para jóvenes del EQ-i (Ferrandiz et al., 2012), derivan directamente del cuestionario de adultos, sin considerar las diferencias entre el mundo emocional de niños y adultos. Otros, como el MSCEIT o el TEIQue, no abarcan edades más tempranas correspondientes a los primeros años de primaria o anteriores. Otros cuestionarios, como el «Assessment of Children's Emotional Skills» (ACES, Schultz



et al., 2004), aunque permiten la evaluación de niños más pequeños, se centran en aspectos específicos de la competencia emocional, como el reconocimiento emocional, y no ofrecen una medida exhaustiva de la competencia emocional.

Trabajos recientes, como los presentados por Pérez-González et al. (2022), y Bisquerra y López-Cassà (2021), que ofrecen una síntesis de instrumentos para evaluar las competencias emocionales, también ponen de manifiesto la necesidad de contar con instrumentos validados y adecuados para medir con precisión las competencias emocionales dentro de los primeros años de educación primaria. Además, es crucial que estos instrumentos se adapten al contexto hispano, ofreciendo medidas validadas o desarrolladas a partir de muestras de niños hispanohablantes.

En un intento de proponer enfoques novedosos para evaluar las competencias emocionales en niños españoles, el Grupo de Investigación en Orientación Psicopedagógica de la Universidad de Barcelona (GROP, por sus siglas en catalán) ha desarrollado el Cuestionario de Desarrollo Emocional para Educación Primaria (CDE-9-13, Pérez-Escoda et al., 2021), un cuestionario basado en el modelo de competencia emocional de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007). Este modelo define las competencias emocionales como «un conjunto de habilidades, conocimientos, destrezas, aptitudes, actitudes y valores necesarios para comprender, expresar y regular adecuadamente las experiencias emocionales» (Bisquerra & Pérez-Escoda, 2007, p. 69). Este modelo se fundamenta en investigaciones científicas como la inteligencia emocional, las inteligencias múltiples (Gardner, 2000), la neurociencia, la psicología positiva, y la pedagogía humanista, entre otros. El modelo considera cinco competencias emocionales: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias para la vida y el bienestar.

La conciencia emocional implica la capacidad de reconocer y comprender las emociones propias, así como las emociones de los demás, incluida la capacidad de percibir la atmósfera emocional de un contexto determinado. La regulación emocional abarca la habilidad para gestionar y controlar eficazmente las emociones. Esto incluye reconocer la conexión entre emociones, pensamientos y comportamientos, utilizar estrategias de afrontamiento eficaces y ser capaz de generar emociones positivas en uno mismo, entre otros factores. La autonomía emocional engloba diversos rasgos y aspectos relacionados con la autogestión de las emociones, como la autoestima, una visión positiva de la vida, la responsabilidad, el análisis crítico de las normas sociales y la autoeficacia personal. La competencia social se refiere a la capacidad de establecer y mantener relaciones positivas con los demás, lo que implica el dominio de las habilidades sociales, la comunicación eficaz, el respeto y las actitudes prosociales, entre otras cualidades. Por último, las competencias para la vida y el bienestar se refieren a la capacidad de adoptar

comportamientos adecuados y responsables para afrontar con eficacia los retos cotidianos, así como las circunstancias extraordinarias de la vida.

Otro cuestionario reciente basado en este mismo marco teórico es el Cuestionario de Evaluación de la Competencia Emocional (ECAQ, Bartroli et al., 2022), que aportó pruebas psicométricas para medir las competencias emocionales en niños pequeños de entre 3 y 5 años. Sin embargo, ninguno de estos instrumentos recientes abarca el ciclo inicial de la educación primaria.

## Objetivos de investigación

Con el objetivo de abordar la escasez de instrumentos de evaluación de las competencias emocionales en niños y niñas de ciclo inicial de educación primaria, considerando un marco teórico relevante dentro del contexto hispano, y proporcionando una medida fácil de usar y concisa para los docentes, el presente estudio introduce un nuevo instrumento, la Escala de Desarrollo Emocional en Educación Primaria Inicial (EDEEPI). Esta escala se basa en el modelo teórico del GROU y de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007).

Los objetivos específicos del presente estudio son los siguientes: (1) Investigar la estructura factorial inicial del EDEEPI mediante un análisis factorial exploratorio (AFE). (2) Realizar un análisis factorial confirmatorio (AFC) para escrutar la estructura factorial, comparando los resultados obtenidos mediante el AFE con el modelo de competencia emocional propuesto por Bisquerra y Pérez-Escoda (2007). (3) Elaborar y proponer el cuestionario definitivo del EDEEPI. (4) Comprobar la fiabilidad de la forma final del EDEEPI. (5) Examinar la invarianza de medida y las posibles diferencias de género en todas las competencias emocionales dentro de los diferentes cursos de ciclo inicial de educación primaria. (6) Evaluar la validez de criterio explorando las correlaciones entre las competencias emocionales, los niveles de ansiedad de los niños y el rendimiento académico, ya que se ha observado que estas variables tienen vínculos relevantes con la inteligencia emocional de los niños.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra considerada para el análisis factorial estuvo compuesta por 1113 estudiantes de primaria de entre 5 y 8 años ( $M = 6.37$ ;  $DT = .591$ ), procedentes de tres comunidades autónomas españolas diferentes: 90.3% de Cataluña, 1.7% de Navarra y 8% del País Vasco. Entre ellos, 547 alumnos cursaban el primer curso de primaria (48.8% chicas y 51.2% chicos), mientras que 566 alumnos cursaban el

segundo curso (50.2% chicas y 49.8% chicos). Aproximadamente el 19.9% de las escuelas en las que estaban escolarizados los alumnos estaban situadas en zonas rurales, mientras que el 80.1% estaban situadas en zonas urbanas. El tamaño mínimo de la muestra se determinó basándose en las ratios ítem-observación recomendadas por MacCallum et al. (1999), que sugieren ratios entre 1:5 y 1:10 para garantizar una potencia muestral suficiente para el análisis factorial. Además, las sugerencias propuestas por Hu y Bentler (1999) recomendaban un tamaño mínimo de la muestra de 250 o más. Para evaluar la fiabilidad test-retest y la validez de criterio, una submuestra de 430 niños ( $M = 6.34$ ;  $SD = .571$ ) respondió a todos los cuestionarios por segunda vez en un intervalo de 6 meses. Esta submuestra incluía 233 alumnos de primer curso de primaria (54.5% niñas y 45.5% niños) y 197 alumnos de segundo curso (43.7% niñas y 56.3% niños).

## Instrumentos

### *Escala de desarrollo emocional en educación primaria inicial (EDEEPI)*

La versión inicial del EDEEPI, puesta a prueba en el presente artículo, constó de 41 ítems, evaluados mediante una escala Likert de 5 puntos que oscilaba entre 0 (nunca) y 4 (casi siempre). Inspirándose en la escala de observación de López-Cassà (2007), una escala no validada diseñada para medir las competencias emocionales en educación infantil dentro del modelo de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007), se consideró a priori un conjunto de 83 ítems. Mediante una cuidadosa evaluación por parte de expertos, este conjunto de ítems se redujo posteriormente a 41, que fueron considerados como los más representativos de las competencias emocionales que se pretendían evaluar. El grupo de expertos estaba formado por diez profesionales de diferentes universidades españolas que conocían en profundidad el modelo teórico del cuestionario.

La distribución preliminar de ítems del EDEEPI pretendía evaluar las cinco competencias emocionales incluidas en el modelo de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007): conciencia emocional (17 ítems), conformada por expresión emocional, reconocimiento emocional y ambivalencia emocional, regulación emocional (6 ítems), autonomía emocional (7 ítems), competencia social (7 ítems); y competencias para la vida y el bienestar (4 ítems). Todos los ítems se formularon en español y se sometieron a una evaluación preliminar en una prueba piloto para evaluar cuestiones relacionadas con el idioma.

El cuestionario se diseñó para que los profesores lo cumplimentaran observando e indagando sobre las respuestas y comportamientos individuales de los niños. La evaluación se dirigió a niños de entre 5 y 8 años, correspondientes

al primer ciclo de educación primaria en España. La escala preliminar pretendía generar puntuaciones para cada dimensión, así como para la medida total de la competencia emocional. Algunos ejemplos de ítems son «El alumno es capaz de buscar soluciones a los problemas con la ayuda del profesor» y «El alumno puede reconocer sus cualidades personales». La consistencia interna de cada dimensión y de la escala total se presentará en la sección de resultados, así como el informe completo de las propiedades psicométricas.

### ***Escala de ansiedad infantil (Child Anxiety Scale; CAS)***

Para evaluar los niveles de ansiedad y examinar la validez de criterio, se utilizó la adaptación española del CAS (Gillis, 2011). Los niños respondieron a las 20 preguntas dicotómicas (preguntas de sí o no) que componen la escala y que arrojan una única puntuación total de ansiedad. Algunos ejemplos de ítems son: «¿Puedes hacer las cosas mejor que la mayoría de los niños, o los demás niños las hacen mejor que tú?» y «¿Crees que te pasan muchas cosas malas, o te pasan pocas cosas malas?». En cuanto a la consistencia interna, la escala mostró una fórmula 20 de Kuder-Richardson (KR20) de 0.58 en el Momento 1 y de 0.66 en el Momento 2.

### ***Rendimiento académico***

La escuela facilitó datos sobre el rendimiento académico de los alumnos. Para ello se realizó el promedio global de calificaciones (0 a 10) de todas las asignaturas incluidas en el currículo académico. Esta medida cuantitativa se evaluó en dos momentos concretos: el primer trimestre (Momento 1) y el tercer y último trimestre (Momento 2), con un intervalo aproximado de 6 meses entre las evaluaciones.

### ***Procedimiento***

En primer lugar, tras seleccionar los ítems para la versión preliminar del EDEEPI, para llevar a cabo esta investigación se obtuvo la aprobación de los comités de Ética de la Universidad de Barcelona, la Universidad de Lleida y el Servicio Catalán de Salud para garantizar la confidencialidad y anonimato de los participantes. En segundo lugar, se establecieron contactos con varias universidades de otras comunidades autónomas, difundiendo información sobre el cuestionario y el proyecto por correo electrónico. En tercer lugar, con la ayuda de estas instituciones, los investigadores establecieron contacto con diversos centros educativos. A dichos centros se les envió por correo electrónico información detallada sobre el cuestionario, y un total

de 23 colegios de diferentes comunidades autónomas manifestaron su interés en el proyecto. Seis de estos colegios eran privados, mientras que los demás eran públicos. En cuarto lugar, a los profesores de estos centros que accedieron voluntariamente a participar se les proporcionaron instrucciones previas para evaluar con precisión a los alumnos utilizando el cuestionario. Se celebraron seminarios y reuniones en línea para garantizar que los profesores de todos los centros comprendieran claramente cómo administrar el cuestionario. Quinto, se pidió a los padres y madres de los alumnos que proporcionaran y firmaran el consentimiento informado antes de la distribución del cuestionario. En sexto lugar, tras obtener el consentimiento de estos, la recogida de datos se realizó online al final del primer trimestre y al final del tercer trimestre a través de una plataforma privada de la Universidad de Barcelona. A cada estudiante se le asignó un código para garantizar el anonimato durante todo el proceso y facilitar la identificación a los investigadores en los dos puntos de medición. Además del EDEEPI, se distribuyeron a los estudiantes preguntas demográficas, junto con el CAS. Los profesores también proporcionaron informes de rendimiento académico en cada punto de evaluación. En séptimo lugar, al concluir el estudio, se entregó un informe general a profesores y centros como agradecimiento por su colaboración.

### **Análisis de datos**

Se evaluó la normalidad univariante y multivariante, explorando también la presencia de valores atípicos. Posteriormente, la muestra completa se dividió en dos grupos iguales utilizando el enfoque SOLOMON (Lorenzo-Seva, 2022), un método de división diseñado específicamente para el análisis factorial con el fin de crear dos submuestras equivalentes.

A continuación, utilizando una de las submuestras, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) para evaluar la validez factorial del EDEEPI. Tras determinar el número de factores que se recomienda mantener y asignar los ítems seleccionados a sus respectivas dimensiones, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando la segunda submuestra. Se evaluaron varios modelos, inspirándose en el modelo teórico inicial de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007), los resultados del AFE y un enfoque sugerido por los autores para lograr un equilibrio entre el modelo teórico y los resultados del AFE. El ajuste del modelo se evaluó mediante la prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de Tucker-Lewis (TLI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y los residuos cuadráticos medios estándar (SRMR). Los valores de CFI y TLI superiores a 0.90, y los de RMSEA y SRMR inferiores a 0.08, indicaron un buen ajuste del modelo (Hu & Bentler, 1999). Las diferencias entre modelos se comprobaron mediante la prueba de diferencia Chi-cuadrado ( $\Delta\chi^2$ ). Se empleó la estimación robusta de máxima verosimilitud (MLM)

para todos los modelos examinados. El tamaño mínimo de muestra recomendado para el AFC utilizando este estimador fue de 250 o más (Hu & Bentler, 1999).

El análisis de fiabilidad se realizó mediante el  $\alpha$  de Cronbach, el  $\omega$  de MacDonald y la fiabilidad compuesta (CR), con valores superiores a 0.60 considerados adecuados (MacDonald, 1999; Taber, 2018). Se probó adicionalmente la varianza media extraída (AVE), con valores superiores a 0.50 considerados satisfactorios (Hair et al., 2010). La fiabilidad test-retest se evaluó mediante correlaciones intraclase (ICC), con valores superiores a 0.40 considerados aceptables (Cicchetti, 1994).

El siguiente paso consistió en analizar la invarianza de medida (IM) entre géneros. Se evaluó la invarianza configural, métrica y escalar con los modelos comparados mediante la prueba de diferencia Chi-cuadrado ( $\Delta\chi^2$ ). Una vez confirmada la invarianza de medida entre géneros, se exploraron las diferencias entre géneros dentro de cada clase. Por último, para evaluar la validez de criterio, se realizaron correlaciones bivariadas para examinar las relaciones de las dimensiones del EDEEPI y la competencia emocional global con los niveles de ansiedad y rendimiento académico de los niños en el Momento 1 y en el Momento 2. Para ello, se utilizaron las puntuaciones totales de cada variable. Todos los análisis se realizaron con R, utilizando principalmente el paquete «lavaan» (Rosseel, 2012) y con IBM SPSS 26.0.

## RESULTADOS

### Análisis factorial exploratorio

En primer lugar, se examinó la normalidad univariante, con valores de asimetría y curtosis de los ítems comprendidos en el intervalo de  $\pm 2$ , lo que indicaba normalidad univariante. La prueba de Mardia arrojó valores significativos de asimetría (59351.98,  $p < .001$ ) y curtosis (249.69,  $p < .001$ ), lo que evidenció la ausencia de normalidad multivariante. No se encontraron valores perdidos en la muestra completa, ya que el cuestionario se distribuyó en línea para controlar este aspecto. Las puntuaciones de la distancia de Mahalanobis identificaron la presencia de algunos valores atípicos. Sin embargo, ninguno de estos valores atípicos eran valores extremos, por lo que todos los casos se incluyeron en el análisis.

A continuación, se utilizaron el determinante matricial, la medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación del muestreo (KMO) y la prueba de Bartlett para evaluar la conveniencia de realizar un análisis factorial. El determinante matricial fue de  $4.27e-15$ , la prueba de Bartlett fue significativa (1084.8,  $df = 40$ ,  $p < .001$ ), y la KMO fue de 0.96. Estos valores indicaron que los datos podían factorizarse. Antes de realizar el análisis factorial, la muestra se dividió en dos grupos idénticos mediante el procedimiento SOLOMON (Lorenzo-Seva, 2022), lo que dio como resultado una muestra de 557 participantes para el AFE y de 556 participantes para el AFC.

El siguiente paso consistió en realizar el AFE. Se utilizó el análisis paralelo (AP) para determinar el número de factores que se recomendaba conservar, que fue de cinco. También se aplicó la rotación Oblimin, ya que se daba por supuesta la correlación entre los factores, dada la relación establecida entre las competencias emocionales. La solución inicial de 5 factores arrojó un ajuste del modelo de  $\chi^2(820) = 18768.16$ ,  $p < .001$ , TLI = .782, RMSEA = .09, RMSR = .04. La información relativa al EDEEPI preliminar de 41 ítems puede encontrarse en el Material suplementario 1, que incluye datos sobre los valores de asimetría y curtosis de los ítems, cargas factoriales, varianza explicada, unicidad, comunalidades, valores de complejidad y correlaciones factoriales.

Antes de proceder con el AFC, se decidió eliminar los ítems con cargas factoriales inferiores a .40. En concreto, se eliminaron: el ítem 5, relacionado con la expresión del amor, el ítem 17, referido a la ambivalencia emocional, y el ítem 39, de la dimensión de las competencias de vida y de bienestar.

### **Análisis factorial confirmatorio**

El siguiente paso consistió en realizar el AFC en la segunda submuestra para probar tres modelos diferentes: El Modelo 1, un modelo de 5 factores basado exclusivamente en el modelo teórico de competencia emocional (Bisquerra & Pérez-Escoda, 2007); el Modelo 2, un modelo de 4 factores inspirado en los resultados del EFA; y el Modelo 3, un modelo de 4 factores destinado a encontrar un equilibrio entre el modelo teórico y el modelo sugerido por el EFA. En el Modelo 3, dentro de la dimensión de conciencia emocional, se decidió excluir la subdimensión de expresión emocional porque los únicos ítems que mostraban cargas adecuadas eran los relacionados con las emociones negativas. Dado que esta subdimensión mostraba una polarización negativa y no captaba la totalidad de la experiencia emocional, se acordó mantener únicamente la subdimensión relacionada con el reconocimiento emocional, que mostraba buenas cargas factoriales tanto para las emociones positivas como para las negativas. Además, se eliminaron dos ítems de la subescala de autonomía emocional («El alumno puede apreciar las diferencias entre las personas como aspectos positivos» y «El alumno puede reconocer sus limitaciones») debido a su ambigüedad. La redacción de estas preguntas provocó confusión entre los expertos en cuanto a su ubicación adecuada en la subescala, y los resultados del AFE también indicaron cargas factoriales similares en dos subescalas diferentes.

Los resultados del Modelo 1 indicaron unos valores de ajuste de  $\chi^2(774) = 3901.12$ ,  $p < .001$ , CFI = .73, TLI = .72, RMSEA = .10, SRMR = .09. El Modelo 2 demostró mejores valores de ajuste,  $\chi^2(590) = 2671.10$ ,  $p < .001$ , CFI = .79, TLI = .77, RMSEA = .09, SRMR = .08, con diferencias significativas entre los modelos

( $\Delta\chi^2 = 1264.80$ ,  $\Delta df = 184$ ,  $p < .001$ ). El Modelo 3 mostró los mejores valores de ajuste,  $\chi^2(346) = 1584.13$ ,  $p < .001$ , CFI = .84, TLI = .82, RMSEA = .10, SRMR = .06, y diferencias significativas en comparación tanto con el Modelo 1 ( $\Delta\chi^2 = 2326.60$ ,  $\Delta df = 428$ ,  $p < .001$ ) como con el Modelo 2 ( $\Delta\chi^2 = 1086.70$ ,  $\Delta df = 244$ ,  $p < .001$ ). En consecuencia, se seleccionó el Modelo 3 para respaldar los datos y validar la estructura del cuestionario. Después de considerar las sugerencias de los índices de modificación, nuestro modelo final demostró unos valores de ajuste del modelo robustos adecuados de  $\chi^2(336) = 1011.28$ ,  $p < .001$ , CFI = .91, TLI = .90, RMSEA = .07, SRMR = .06.

La Tabla 1 presenta los ítems incluidos en cada dimensión de las competencias emocionales del EDEEPI-28, junto con sus correspondientes cargas factoriales y errores (ES). En nuestro modelo final, consideramos cuatro competencias emocionales: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional y competencia social, junto con un factor de orden superior que mide la competencia emocional global.

**Tabla 1**  
*Cargas factoriales del AFC para el EDEEPI-28*

Factores	Ítems	F1	F2	F3	F4	ES
<b>F1. Conciencia emocional</b>	1. Puede reconocer la tristeza	.75				.02
	2. Puede reconocer el miedo	.82				.03
	3. Puede reconocer la alegría	.61				.02
	4. Puede reconocer la rabia	.67				.03
	5. Puede reconocer el amor	.78				.03
	6. Puede reconocer la vergüenza	.85				.03
	7. Puede reconocer la sorpresa	.82				.03
	8. Puede reconocer la ansiedad	.63				.04
<b>F2. Regulación emocional</b>	9. Es capaz de relajarse con la ayuda del/a maestro/a		.81			.03
	10. Es capaz de pedir ayuda a los demás		.71			.03
	11. Cuando siente una emoción negativa intensa es capaz de distraerse haciendo alguna actividad diferente que le propone el/la maestro/a		.73			.03



Factores	Ítems	F1	F2	F3	F4	ES
<b>F2. Regulación emocional</b>	12. Cuando siente una emoción negativa intensa es capaz de cambiar la manera de pensar sobre lo que le pasa con ayuda del maestro/a		.77			.03
	13. Es capaz de buscar soluciones a los problemas con ayuda del maestro/a		.84			.03
	14. Es capaz de aceptar su parte de responsabilidad en un conflicto con ayuda del maestro/a		.83			.03
<b>F3. Autonomía emocional</b>	15. Puede reconocer sus cualidades de tipo físico			.64		.02
	16. Puede reconocer sus cualidades de tipo personal (ej. Simpatía, amabilidad, etc.)			.75		.02
	17. Puede reconocer sus cualidades de tipo académico			.65		.02
	18. Puede identificar a las personas que le quieren			.70		.02
	19. Puede participar activamente en las actividades que se le proponen			.74		.03
	20. Puede decir que no, si opina diferente a los otros			.58		.02
	21. Puede disfrutar de las actividades que hace			.82		.03
	22. Puede desarrollar una actitud positiva ante los cambios			.76		.02
<b>F4. Competencia social</b>	23. Da las gracias				.78	.05
	24. Pide permiso cuando es necesario				.80	.05
	25. Pide disculpas cuando debe				.88	.05
	26. Ayuda a las personas de su alrededor				.82	.05
	27. Puede compartir con el resto				.82	.05
	28. Puede reconocer sus errores				.73	.04

Factores	Ítems	F1	F2	F3	F4	ES
<b>Competencia emocional global</b>	Conciencia emocional	.70				.09
	Regulación emocional		.89			.22
	Autonomía emocional			.92		.34
	Competencia social				.90	.39

Nota. Todos los factores fueron significativos a  $p < .001$ . ES: Error estándar de las cargas factoriales.

## Análisis de fiabilidad

Los valores para las cuatro dimensiones del EDEEPI-28 evidenciaron resultados óptimos de fiabilidad para todas las competencias emocionales: conciencia emocional ( $\alpha = .90$ ,  $\omega = .89$ ,  $CR = .89$ ,  $AVE = .56$ ), regulación emocional ( $\alpha = .91$ ,  $\omega = .88$ ,  $CR = .88$ ,  $AVE = .61$ ), autonomía emocional ( $\alpha = .90$ ,  $\omega = .83$ ,  $CR = .82$ ,  $AVE = .49$ ) y competencia social ( $\alpha = .92$ ,  $\omega = .90$ ,  $CR = .90$ ,  $AVE = .66$ ). Sólo para la autonomía emocional, el AVE mostró un valor algo inferior a .50, reportando buenos valores para los demás indicadores. El omega jerárquico para la competencia emocional global también evidenció una consistencia interna óptima con un valor de .87.

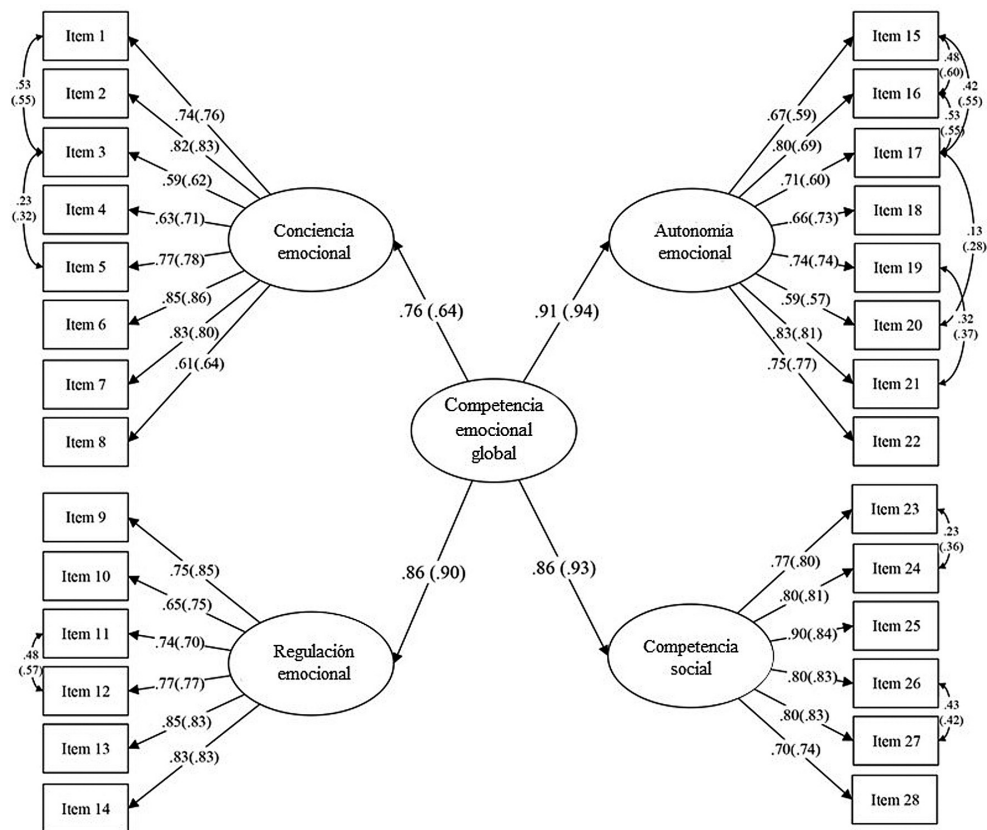
Se probaron las correlaciones intraclase para explorar la fiabilidad test-retest para cada dimensión de la competencia emocional: conciencia emocional (.47 ICC [95% CI (.31, .58),  $F = 2.02$ ,  $p < .001$ ]), regulación emocional (.73 ICC [95% CI (.65, .80),  $F = 4.13$ ,  $p < .001$ ]), autonomía emocional (.66 ICC [95% CI (.54, .76),  $F = 3.50$ ,  $p < .001$ ]), competencia social (.66 ICC [95% CI (.56, .74),  $F = 3.25$ ,  $p < .001$ ]) y la competencia emocional global (.60 ICC [95% CI (.45, .71),  $F = 2.84$ ,  $p < .001$ ]). Las directrices de Cicchetti (1994) contemplan valores entre .40 y .59 como justos, por lo que todas las dimensiones emocionales evidenciaron una adecuada fiabilidad test-retest.

## Invarianza de medida y diferencias entre sexos

La invarianza relacionada con el sexo fue testada en nuestro modelo final de 4 factores de competencia emocional, siguiendo los siguientes pasos y utilizando la submuestra del CFA ( $N = 556$ ). En primer lugar, se evaluaron modelos separados para chicos y chicas, y ambos informaron de un ajuste adecuado del modelo (chicas:  $\chi^2(336) = 687.55$ ,  $p < .001$ ,  $CFI = .92$ ,  $TLI = .91$ ,  $RMSEA = .07$ ,  $SRMR = .08$ ; chicos:  $\chi^2(336) = 629.04$ ,  $p < .001$ ,  $CFI = .92$ ,  $TLI = .91$ ,  $RMSEA = .07$ ,  $SRMR = .06$ ). La Figura 1 muestra las cargas factoriales para chicos y chicas, así como las varianzas y covarianzas de los ítems.

**Figura 1**

Modelo del EDEEPI-28 con cargas factoriales y covarianzas para ambos sexos



Nota. Los valores del género femenino son los que hay entre paréntesis.

En segundo lugar, se midió la equivalencia configuracional realizando un análisis multigrupo, mostrando de nuevo valores de ajuste del modelo adecuados ( $\chi^2(670) = 1934.02$ ,  $p < .001$ , CFI = .92, TLI = .91, RMSEA = .07, SRMR = .07). En tercer lugar, se asumieron cargas factoriales iguales para ambos grupos para probar la invarianza métrica y, en cuarto lugar, se evaluó la invarianza escalar fijando tanto las cargas como los interceptos. Al comparar los modelos, utilizando el método de Satorra-Bentler (2001), no se encontraron diferencias significativas. La tabla 2 muestra los valores de ajuste del modelo multigrupo y de todos los modelos restringidos.

**Tabla 2**

*Invarianza de medida para el sexo, comparando diferencias entre el modelo multigrupo y los modelos restringidos*

Modelos	$\chi^2$ (df)	TLI	CFI	RMSEA	SRMR	AIC	BIC	$\Delta\chi^2$	p
<b>Modelo multigrupo: Invarianza configural</b>	1934.02 (670)	.91	.92	.07	.07	29431	30287	-	-
<b>Invarianza métrica</b>	1960.29 (697)	.91	.92	.06	.07	29404	30142	23.69	.647
<b>Invarianza escalar</b>	1989.37 (720)	.91	.92	.06	.07	29387	30026	33.63	.070

**Tabla 3**

*Resultados del t-test para las diferencias entre sexo por cursos*

	Primero				Segundo			
	Niños	Niñas	Diferencias de grupo		Niños	Niñas	Diferencias de grupo	
	M(DT)	M(DT)	t(p)	d de Cohen	M(DT)	M(DT)	t(p)	d de Cohen
<b>Conciencia emocional</b>	20.01 (5.55)	20.49 (5.74)	-0.99 (.320)	.08	19.78 (6.30)	21.33 (5.99)	-3.00 (.002)	.25
<b>Regulación emocional</b>	15.28 (4.35)	16.26 (4.45)	-2.60 (.009)	.22	15.34 (4.74)	16.78 (3.98)	-3.92 (.001)	.32
<b>Autonomía emocional</b>	21.64 (5.18)	21.72 (5.32)	-0.18 (.852)	.01	21.52 (5.48)	22.74 (4.83)	-2.79 (.005)	.23
<b>Competencia social</b>	15.57 (4.82)	16.80 (4.72)	-2.99 (.002)	.25	15.46 (4.50)	17.50 (3.98)	-5.73 (.001)	.48
<b>Competencia emocional global</b>	72.51 (17.43)	75.28 (18.28)	-1.81 (.070)	.15	72.11 (17.19)	78.37 (15.50)	-4.55 (.001)	.38

Como los resultados apoyaron la invarianza de medida, se realizó una comparación de las medias entre niños y niñas para explorar las diferencias de género en cada curso, evaluando las variables latentes de nuestras cuatro competencias emocionales, así como la competencia emocional global. En el primer curso, se encontraron diferencias para las subescalas de regulación emocional y competencia social. Entre los alumnos de segundo curso, las diferencias fueron más prominentes, indicando variaciones en todas las subescalas y en la competencia emocional global, siendo las niñas las que mostraron puntuaciones más altas. La Tabla 3 presenta las medias y desviaciones típicas para niños y niñas en ambos cursos, junto con los resultados de la prueba t y el tamaño del efecto.

### Validez de criterio

Se exploraron las correlaciones entre todas las competencias emocionales, el rendimiento académico y la ansiedad de los niños para evaluar la validez de criterio, utilizando una submuestra de 430 estudiantes. En relación con la ansiedad de los niños, todas las competencias en el Momento 1 mostraron asociaciones negativas significativas con la ansiedad en el Momento 1 y en el Momento 2, excepto en la conciencia emocional y la regulación emocional, que sólo informaron de vínculos significativos en el Momento 1. Considerando el rendimiento académico, todas las competencias emocionales evidenciaron correlaciones positivas en ambos momentos. Las relaciones discutidas se exponen en la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Correlaciones para las subescalas del EDEEPI-28 y la competencia emocional global (Momento 1) con la ansiedad y el rendimiento académico (Momento 1 y Momento 2)*

	Ansiedad (Momento 1)	Ansiedad (Momento 2)	Rendimiento académico (Momento 1)	Rendimiento académico (Momento 2)
<b>Media (DT)</b>	7.30 (3.02)	7.17 (3.31)	7.20 (1.24)	7.53 (1.32)
<b>Conciencia emocional</b>	-.15**	.00	.30***	.26***
<b>Regulación emocional</b>	-.18***	-.09	.22***	.22***
<b>Autonomía emocional</b>	-.25***	-.18***	.45***	.47***
<b>Competencia social</b>	-.17***	-.11*	.28***	.27***
<b>Competencia emocional global</b>	-.23***	-.12**	.38***	.37***

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

## DISCUSIÓN

Aunque sabemos ampliamente que ser emocionalmente competente está relacionado con una mejora del bienestar de los estudiantes, la resolución efectiva de los conflictos y un manejo más óptimo del estrés (Domitrovich et al., 2017; Pérez-López et al., 2021; Ros-Morente et al., 2017), así como presenta una repercusión positiva en el rendimiento académico (Greenberg et al., 2017; MacCann et al., 2020; Pulido & Herrera, 2017), y favorece un ambiente positivo en el aula (Díaz-López et al., 2019; Ruvalcaba-Romero et al., 2017), se dispone de escasos instrumentos validados en español para ayudar a los docentes a evaluar las competencias emocionales ciclo inicial de educación primaria. El objetivo del presente estudio fue elaborar y validar el EDEEPI, una escala diseñada para ayudar a los profesores a evaluar las competencias emocionales en niños dentro de este grupo de edad.

El cuestionario se desarrolló dentro del modelo teórico propuesto por Bisquerra y Pérez-Escoda (2007) y el GROP, que considera cinco competencias emocionales básicas: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias para la vida y el bienestar. Este modelo fue seleccionado por su naturaleza inclusiva, ya que adopta una perspectiva integradora que se extiende más allá de los confines de la teoría de la inteligencia emocional y permanece abierto a teorías adyacentes relacionadas con las competencias emocionales, como la psicología positiva y la teoría de las inteligencias múltiples. Además, dado que este modelo se desarrolló teniendo en cuenta el contexto hispano, ofrece una perspectiva interesante y pertinente para fundamentar el presente cuestionario.

A la luz del primer objetivo, que consistió en explorar la estructura factorial del cuestionario, el análisis factorial exploratorio (AFE) sugirió un modelo de 5 factores que podría alinearse con el marco teórico. Sin embargo, en contra de nuestras expectativas, algunos ítems destinados inicialmente a factores específicos mostraron cargas más altas para otros. Por ejemplo, los ítems incluidos inicialmente para medir la competencia social, tomaron cargas mayores en regulación emocional y autonomía emocional. Del mismo modo, algunos ítems considerados para la autonomía emocional también resultaron reportar cargas mayores en la regulación emocional. Además, ninguno de los ítems incluidos en la dimensión de competencias para la vida y el bienestar puntuó para esta dimensión específica, mostrando cargas factoriales para otras subescalas, como las subescalas de regulación emocional y de autonomía emocional.

En cuanto a los ítems destinados a medir el reconocimiento emocional y la expresión emocional, que son aspectos englobados dentro de la competencia de conciencia emocional, los resultados indicaron buenas cargas factoriales para todas las emociones incluidas en el reconocimiento emocional. Sin embargo, en el caso

de la expresión emocional, sólo las emociones negativas cargaron en un factor, mientras que las emociones positivas mostraron cargas factoriales pequeñas para otros factores (ej. «alegría») o cargas factoriales similares para múltiples factores (ej. «amor»). Además, observamos que uno de los factores estaba formado por sólo cuatro ítems, y que la mayoría de ellos presentaban cargas factoriales inferiores a 0.40.

A continuación, tras eliminar los ítems irrelevantes que no mostraban una fuerte carga para ninguno de los factores preliminares durante el AFE, el segundo objetivo consistió en realizar un AFC para probar tres modelos: uno que seguía estrictamente el modelo teórico, otro inspirado en los resultados del AFE y un modelo híbrido propuesto para encontrar un equilibrio entre el modelo teórico y los resultados sugeridos por el AFE. Tras probar los tres modelos, el modelo híbrido resultó ser el que mejor se ajustaba al modelo. Este modelo incluía 28 ítems, que componían la versión final de nuestro cuestionario, el EDEEPI-28, cumpliendo nuestro tercer objetivo.

Para este modelo se propusieron cuatro dimensiones. Estas dimensiones, inspiradas en el modelo propuesto por Bisquerra y Pérez-Escoda (2007) y el GROPE, como es el caso también de otras propuestas para medir las competencias emocionales en niños pequeños dentro de este marco teórico, como el ECAQ (Bartroli et al., 2022), fueron redefinidas teniendo en cuenta también las sugerencias de los datos. El EDEEPI-28 incluye la conciencia emocional, que mide la capacidad de observar e identificar las emociones propias y ajenas; la regulación emocional, que se refiere a la capacidad de controlar e influir en las propias emociones con la ayuda de los demás o del profesor; la autonomía emocional, que abarca la capacidad de autogestionarse, mantener una autoimagen y una autoestima saludables y mostrar una actitud positiva y asertiva; y la competencia social, que implica una comunicación eficaz y respetuosa, así como el despliegue hábil de conductas prosociales. Estas cuatro competencias emocionales básicas constituyen una competencia emocional global, una dimensión de orden superior respaldada por el modelo.

En relación con la fiabilidad, y considerando el cuarto objetivo, todas las dimensiones incluidas en el EDEEPI-28 mostraron valores excelentes, con  $\alpha$  de Cronbach,  $\omega$  de MacDonald y fiabilidad compuesta (CR) superiores a .80. El factor de orden superior para la competencia emocional global también reportó un excelente  $\omega$  jerárquico. Dado que los valores por encima de .60 se consideraron adecuados (MacDonald, 1999; Taber, 2018), se puede concluir que el *EDEEPI-28* exhibió una sólida consistencia interna. La fiabilidad test-retest se midió con correlaciones intraclase (ICC), y de nuevo las cuatro competencias emocionales reportaron buenos resultados, con valores por encima de .40 considerados aceptables (Cicchetti, 1994). Además, se exploró la varianza media extraída (AVE) para observar cómo nuestros constructos latentes explicaban la varianza de sus indicadores. La mayoría de las competencias emocionales mostraron valores superiores a .50 (Fornell & Larcker,

1981; Hair et al., 2010), y sólo la autonomía emocional mostró un valor ligeramente inferior de .49. En general, los resultados indicaron que el EDEEPI-28 mostró una buena fiabilidad, consistente con otros cuestionarios desarrollados dentro del mismo modelo teórico (Bartroli et al., 2022; Pérez-Escoda et al., 2021).

El siguiente objetivo consistió en evaluar la invariabilidad de medida teniendo en cuenta el género. El EDEEPI-28 demostró equivalencia de medida con respecto al género, indicando que los factores incluidos en nuestro modelo tienen el mismo significado, independientemente de si se evalúa a niños o niñas. Ninguno de los cuestionarios previamente validados dentro de este modelo ha reportado resultados relacionados con la invarianza de medida (Bartroli et al., 2022; Pérez-Escoda et al., 2021). Sin embargo, las evaluaciones psicométricas de otros cuestionarios que miden la inteligencia emocional, como el EQ-I Versión Joven (Davis & Wigelsworth, 2017) y la Escala de Inteligencia Emocional de Wong y Law (WLEIS) (Di et al., 2020), también han demostrado resultados similares en este sentido.

Dado que la invarianza de medida con respecto al género quedó asegurada, se investigaron las diferencias de género en ambos cursos. Entre los estudiantes de primer curso, se identificaron variaciones en las competencias de regulación emocional y de competencia social, con puntuaciones mayores en las niñas. En los alumnos de segundo curso, las niñas mostraron puntuaciones más altas en todas las competencias, incluida la competencia emocional global. Investigaciones anteriores han destacado sistemáticamente las distinciones entre niños y niñas, ya que las niñas expresan más emociones positivas (ej. simpatía) y emociones interiorizadas (ej. ansiedad), mientras que los niños tienden a expresar más emociones exteriorizadas (ej. ira) (Chaplin y Aldao, 2013).

Otros estudios han informado de que las niñas demuestran una mayor competencia en conductas prosociales (Maguire et al., 2016; McTaggart et al., 2021), sobresalen en el reconocimiento emocional, la regulación emocional y la expresión emocional competente (Maguire et al., 2016), y muestran una discriminación más precisa de las emociones (Tottenham et al., 2011). Un estudio reciente que explora las diferencias de género en la regulación de las emociones en España destacó que, durante la primera infancia, las niñas tienden a puntuar más alto que los niños (Sanchis-Sanchis et al., 2020). Otro estudio que investigó la competencia emocional dentro del modelo propuesto por Bisquerra y Pérez-Escoda (2007) informó también de diferencias significativas en el primer ciclo de educación primaria, siendo estas más pronunciadas en el segundo ciclo y disminuyendo en el tercer ciclo (López-Cassà et al., 2021). Estas diferencias podrían ser explicadas por los procesos de maduración, que ocurren antes en las niñas que en los niños, lo que concuerda con los resultados del cuestionario, revelándose diferencias más pronunciadas en el segundo curso.

Cumpliendo nuestro último objetivo de examinar la validez de criterio, realizamos correlaciones entre las cuatro competencias emocionales y la competencia



emocional general con la ansiedad y el rendimiento académico. Estas evaluaciones se realizaron dos veces en un intervalo de seis meses. Investigaciones anteriores han subrayado conexiones significativas entre las competencias emocionales y la ansiedad de los niños (Mathews et al., 2016), así como el rendimiento académico (MacCann et al., 2020). Notablemente, estas relaciones parecen ser más pronunciadas en los niños más pequeños, razón por la cual se seleccionaron estas variables para explorar las asociaciones con las competencias emocionales propuestas por el EDEEPI-28.

En relación con la ansiedad en el Momento 1, todas las competencias emocionales mostraron una relación negativa. Sin embargo, en el Momento 2, sólo la autonomía emocional y la competencia social, junto con la competencia emocional global, mostraron una asociación negativa significativa. Esto sugiere que la conciencia de las emociones y la regulación de las emociones pueden estar más estrechamente relacionadas con el estado actual de ansiedad, mientras que competencias como la autonomía emocional y la competencia social también pueden estar asociadas con síntomas futuros de ansiedad. Numerosos estudios han mostrado correlaciones negativas entre las competencias emocionales y la ansiedad tanto en niños como en adolescentes (Mathews et al., 2016; Ros-Morente et al., 2017; Schoeps et al., 2021). Además, la investigación indica que la inteligencia emocional rasgo puede predecir los síntomas de ansiedad y depresión (Russo et al., 2012). Los niños que manifiestan una expresión emocional menos eficaz, una menor conciencia emocional y una menor autoeficacia emocional tienden a mostrar una mayor ansiedad. Por lo tanto, es crucial desarrollar competencias emocionales sólidas y hábiles para mejorar el bienestar de los niños.

En cuanto al rendimiento académico, todas las competencias emocionales mostraron asociaciones positivas en ambos momentos. Estas relaciones positivas se alinean con los hallazgos de estudios previos, que ilustran que nutrir las competencias emocionales puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los niños (Greenberg et al., 2017; Huang & Zeng, 2023; Macann et al., 2019; Pulido & Herrera, 2017; Sporzon & López-López, 2021). Además, estos beneficios se extienden a adolescentes y adultos jóvenes (Maccann et al., 2019; Merino-Tejedor et al., 2017; Pulido & Herrera, 2017). En base a los resultados obtenidos, el EDEEPI-28 muestra una óptima validez de criterio, evidenciando vínculos relevantes con la ansiedad infantil y el rendimiento académico.

## Limitaciones y Consideraciones Futuras

Antes de presentar nuestras conclusiones, hay que tener en cuenta varias limitaciones. En primer lugar, no se empleó un método de muestreo aleatorio, y los niños que participaron procedían de colegios interesados en establecer un acuerdo

de colaboración. Futuras investigaciones deberían tener como objetivo explorar poblaciones más diversas, incluyendo la evaluación de muestras con condiciones especiales, como niños con discapacidad o diagnósticos específicos. Esto permitiría observar si la evaluación de las competencias emocionales arroja resultados similares en poblaciones con necesidades especiales.

En segundo lugar, las competencias emocionales de los niños fueron evaluadas por los docentes. Aunque la escala está diseñada como una herramienta para que los maestros conozcan el nivel de desarrollo emocional de su alumnado, ya que las evaluaciones de autoinforme son especialmente difíciles en niños y niñas de estas edades, es importante señalar que a pesar de las orientaciones previas para garantizar un uso adecuado y evaluaciones fiables, sigue existiendo una fuente potencial de sesgo en este proceso. Aunque incluimos un cuestionario de autoinforme de los estudiantes para la ansiedad y medimos el rendimiento académico a través de las evaluaciones de varios profesores, investigaciones futuras deberían considerar una evaluación más completa, desarrollando e incorporando no solo cuestionarios para el profesorado, sino también para los estudiantes y sus familias. Este enfoque facilitaría la comparación y el contraste de los resultados comunicados por distintas fuentes, proporcionando una visión más completa de la competencia emocional real de los niños y niñas.

En tercer lugar, la validez de criterio sólo se exploró en lo que respecta a la relación con la ansiedad y el rendimiento académico. Aunque estas variables se seleccionaron debido a sus vínculos relevantes con las competencias emocionales, la investigación futura debería estudiar las asociaciones entre las competencias emocionales y otras variables de interés, como el uso de estrategias específicas de regulación emocional o la percepción que presentan los niños del clima del aula.

## CONCLUSIONES

A pesar de las limitaciones expuestas, los resultados indican que el EDEEPI-28 es un instrumento fiable para que los profesores midan las competencias emocionales de los niños durante los primeros años de educación primaria. Los datos apoyaron la estructura factorial del modelo híbrido propuesto, inspirado en el modelo desarrollado por el GROU y los resultados reportados por el EFA. La versión final del cuestionario, el EDEEPI-28, comprende cuatro competencias emocionales: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional y competencia social, así como un factor de orden superior para medir la competencia emocional global. Tanto las cuatro competencias emocionales como la competencia emocional global demostraron una sólida fiabilidad y validez de constructo. Los resultados relacionados con el género también apoyaron la invarianza configuracional, métrica y escalar, sin diferencias entre el modelo multigrupo y los modelos restringidos.

Además, se pusieron de manifiesto diferencias de género relevantes, especialmente en los estudiantes de segundo curso, mostrando las niñas puntuaciones más altas en todas las competencias.

Por último, los resultados revelaron una buena validez de criterio, evidenciando relaciones negativas entre las competencias emocionales y la ansiedad, así como vínculos positivos entre las competencias y el rendimiento académico. Estos resultados subrayan la validez y fiabilidad de la EDEEPI-28, convirtiéndola en una herramienta útil para medir las competencias emocionales en niños de ciclo inicial de primaria.

## AGRADECIMIENTOS

Esta publicación es parte de RTI2018-098294-B-I00/PRE2019-091604, fundado por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ ERDF «A way of doing Europe».

## REFERENCIAS

- Bartroli, M., Angulo-Brunet, A., Bosque-Prous, M., Clotas, C., & Espelt, A. (2022). The Emotional Competence Assessment Questionnaire (ECAQ) for children aged from 3 to 5 years: validity and reliability evidence. *Education Sciences*, 12, 489. <https://doi.org/10.3390/educsci12070489>
- Bisquerra, R. (2020). *Emociones: instrumentos de medición y evaluación*. Síntesis.
- Bisquerra, R., & Pérez-Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*, 10, 61-82.
- Bisquerra Alzina, R., & Lopez Cassà, E. (2021). La evaluación en la educación emocional: instrumentos y recursos. *Aula Abierta*, 50(4), 757–766. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.757-766>
- Buck, R. (1990). Rapport, emotional education, and emotional competence. *Psychological Inquiry*, 1(4), 301-302. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli0104\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0104_4)
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735-765. <https://doi.org/10.1037/a0030737>
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6, 284-290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Collaborative for the Advancement of Social and Emotional Learning. (2003). *Safe and sound: An educational leader's guide to evidence-based social and emotional learning (SEL) programs*. ERIC Clearinghouse.

- Davis, S. K., & Wigelsworth, M. (2018). Structural and predictive properties of the Emotional Quotient Inventory Youth Version–Short Form (EQ-i:YV[S]). *Journal of Personality Assessment*, *100*(2), 197-206. <https://doi.org/10.1080/00223891.2017.1280502>
- Di, M., Deng, X., Zhao, J., & Kong, F. (2022). Psychometric properties and measurement invariance across sex of the wong and law emotional intelligence scale in chinese adolescents. *Psychological Reports*, *125*(1), 599-619. <https://doi.org/10.1177/0033294120972634>
- Díaz-Lopez, A., Rubio-Hernández, F. J., & Carbonell-Bernal, N. (2019). Efectos de la aplicación de un programa de inteligencia emocional en la dinámica de bullying. Un estudio piloto. *Journal of Psychology and Education*, *14*(2), 124-135. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.02.177>
- Domitrovich, C., Durlak, J., Staley, K., & Weissberg, R. (2017). Social-emotional competence: an essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, *88*. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, *82*(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2016). Ability emotional intelligence, depression, and well-being. *Emotion Review*, *8*(4), 311-315. <https://doi.org/10.1177/1754073916650494>
- Ferrándiz, C., Hernández-Torrano, D., Bermejo, R., Ferrando, M., & Sainz Gómez, M. (2012). Social and emotional intelligence in childhood and adolescence: Spanish validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, *17*, 309-338.
- Filella, G., Morera, M. -J., Pérez-Escoda, N., & Granado, X. (2014). Resultados de la aplicación de un programa de educación emocional en educación primaria. *Estudios sobre Educación*, *26*, 125-147. <https://doi.org/10.15581/004.26.125-147>
- Gillis, J. S., Gómez Fernández, D. E., & Pulido García, M. T. (2011). *CAS: Cuestionario de Ansiedad Infantil: manual*. TEA Ediciones. <https://bit.ly/3JhAbYx>
- Greenberg, M., Domitrovich, C., Weissberg, R., & Durlak, J. (2017). Social and emotional learning as a public health approach to education. *Future of Children*, *27*, 13-32. <https://doi.org/10.1353/foc.2017.0001>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*, 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, C., & Zeng, X. (2023). Social and emotional development of disadvantaged students and its relationship with academic performance: evidence from

- China. *Frontiers in Psychology*, 14, 1170656. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1170656>.
- Jordan, J.-A., McRorie, M., & Ewing, C. (2010). Gender differences in the role of emotional intelligence during the primary-secondary school transition. *Emotional & Behavioural Difficulties*, 15(1), 37-47. <https://doi.org/10.1080/13632750903512415>
- López-Cassá, E. (2007). *La educación emocional en el segundo ciclo de la educación infantil. Diseño, desarrollo y evaluación de un programa de educación emocional para la prevención y el desarrollo humano*. [Tesis Doctoral]. Universitat de Barcelona (Barcelona).
- López-Cassà, E., & Pérez-Escoda, N. (2022). La educación emocional: una necesidad para el bienestar personal y social. En N. Pérez-Escoda & E. López-Cassà (Eds.), *Retos para el bienestar social y emocional* (pp. 23-35). Wolters Kluwer.
- Lozano, M. Y., & Hernández Arroyo, S. (2022). Emotional education in legislation: analysis based on minimum contents decrees from LOMLOE. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 13(2), 1–17. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4023>
- Lorenzo-Seva, U. (2022). SOLOMON: a method for splitting a sample into equivalent subsamples in factor analysis. *Behavior Research Methods*, 54(6), 2665-2677. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01750-y>
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4, 84-99. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- Maccann, C., Jiang, Y., Brown, L., Double, K., Bucich, M., & Minbashian, A. (2019). Emotional intelligence predicts academic performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Maguire, L. K., Niens, U., McCann, M., & Connolly, P. (2016). Emotional development among early school-age children: gender differences in the role of problem behaviours. *Educational Psychology*, 36(8), 1408-1428. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1034090>
- Mathews, B., Koehn, A., Movahed Abtahi, M., & Kerns, K. (2016). Emotional competence and anxiety in childhood and adolescence: a meta-analytic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 19. <https://doi.org/10.1007/s10567-016-0204-3>
- Mavroveli, S., Petrides, K. V., Shove, C., & Whitehead, A. (2008). Investigation of the construct of trait emotional intelligence in children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(8), 516-526. <https://doi.org/10.1007/s00787-008-0696-6>
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3(1), 97-105. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.97>

- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- McTaggart, V., McGill, R., & Stephens, S. (2022). Gender differences in the development of children's social and emotional competencies during the pre-school year. *Early Child Development and Care*, 192(12), 1952-1966. <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1957859>
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6), 425-448. <https://doi.org/10.1002/per.416>
- Pérez-Escoda, N., & Filella, G. (2019). Educación emocional para el desarrollo de competencias emocionales en niños y adolescentes. *Praxis & Saber*, 10(24), 23-44. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8941>
- Pérez-González, J. C., Jiménez-Cantón, G., Rodríguez-Donaire, A., & Cejudo-Prado, J. (2022). Vademécum de la evaluación comprehensiva del aprendizaje social y emocional y de la inteligencia emocional. En N. Pérez-Escoda, & E. López-Cassà (Eds.), *Retos para el bienestar social y emocional* (pp. 247-271). Wolters Kluwer.
- Pérez López, R., & Gómez Hurtado, I. (2021). Educando las emociones: investigación-acción sobre un programa de educación emocional para el alumnado de educación primaria. *Investigación en la Escuela*, 104, 13-28. <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2021.i104.02>
- Poulou, M. S., Grazzani, I., Cavioni, V., Ornaghi, V. M., Conte, E., Cefai, C., Camilleri, L., & Bartolo, P. (2022). *Teachers' and students' changes in social and emotional competences following the implementation of PROMEHS: a European program for promoting mental health at schools. educational research applications*. <https://bit.ly/3TX92QK>
- Rivers, S., Brackett, M., Reyes, C., Mayer, J., Caruso, D., & Salovey, P. (2012). Measuring emotional intelligence in early adolescence with the MSCEIT-YV: psychometric properties and relationship with academic performance and psychosocial functioning. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 344-366. <https://doi.org/10.1177/0734282912449443>
- Ros-Morente, A., Filella, G., Ribes, R., & Escoda, N. (2017). Análisis de la relación entre competencias emocionales, autoestima, clima de aula, rendimiento académico y nivel de bienestar en una muestra de escolares de educación primaria. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28, 8. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.1.2017.19355>
- Ruvalcaba Romero, N., Fernández-Berrocal, P., Salazar-Estrada, J., & Gallegos, J. (2017). Positive emotions, self-esteem, interpersonal relationships and social support as mediators between emotional intelligence and life satisfaction. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2017.08.001>

- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1989). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sanchis-Sanchis, A., Grau, M. D., Moliner, A. -R., & Morales-Murillo, C. P. (2020). Effects of age and gender in emotion regulation of children and adolescents. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://bit.ly/43zV3Dz>
- Schoeps, K., Tamarit, A., Postigo-Zegarra, S., & Montoya-Castilla, I. (2021). Los efectos a largo plazo de las competencias emocionales y la autoestima en los síntomas internalizantes en la adolescencia. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 113-122. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.001>
- Schultz, D., Trentacosta, C., Izard, C.E., Leaf, P., & Mostow, A. (2004). *Children's emotion processing: the development of the Assessment of Children's Emotion Skills (ACES)*.
- Sporzon, G., & López, M. C. (2021). Evaluación de la inteligencia emocional y la conducta prosocial y su correlación en alumnado de educación primaria. *Estudios sobre Educación*, 40, 51-73. <https://doi.org/10.15581/004.40.51-73>
- Taber, K. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: a meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Tottenham, N., Hare, T. A., & Casey, B. J. (2011). Behavioral assessment of emotion discrimination, emotion regulation, and cognitive control in childhood, adolescence, and adulthood. *Frontiers in Psychology*, 2, 39. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00039>

## Anexo 1

*Cargas factoriales rotadas del Análisis Factorial Exploratorio (AFE), valores de curtosis y asimetría, varianza explicada y correlaciones entre factores (N=557).*

Items	Skewness	Kurtosis	F1	F5	F3	F2	F4	h	u2	Co
Exp_1	-.03	-.73	-.06	.13	<b>.74</b>	.17	-.10	.67	.32	1.22
Exp_2	.09	-.72	.07	.02	<b>.84</b>	.01	-.10	.73	.26	1.04
Exp_3	-.47	.06	.21	.18	.24	<b>.45</b>	-.03	.57	.42	2.37
Exp_4	.02	-.93	-.34	.05	<b>.65</b>	.16	.18	.51	.48	1.85
Exp_5	-.38	-.10	.30	-.01	.35	.31	.05	.46	.53	2.99
Exp_6	-.12	-.60	.18	.20	<b>.58</b>	-.07	-.19	.54	.45	1.72
Exp_7	-.16	-.33	.05	.30	<b>.48</b>	.11	.05	.56	.43	1.85
Exp_8	.30	-.47	.07	-.07	<b>.82</b>	-.19	.13	.68	.31	1.18
Reco_9	-.20	-.42	-.02	<b>.80</b>	-.05	.16	-.02	.70	.29	1.09
Reco_10	-.31	-.05	.01	<b>.81</b>	.14	-.08	.04	.77	.22	1.08
Reco_11	-.37	-.37	.09	<b>.73</b>	-.17	.29	-.11	.72	.27	1.52
Reco_12	-.42	-.07	.00	<b>.67</b>	.09	-.04	.09	.55	.44	1.08
Reco_13	-.52	.31	.13	<b>.60</b>	.02	.10	.08	.58	.41	1.18
Reco_14	-.14	-.19	.05	<b>.80</b>	.12	-.08	.05	.76	.23	1.07
Reco_15	-.30	.10	.01	<b>.82</b>	.05	-.08	.04	.70	.29	1.03
Reco_16	-.04	-.47	.08	<b>.44</b>	.28	-.32	.27	.58	.41	3.43
ExpEco_17	.11	.32	.28	.33	.12	-.12	.33	.56	.43	3.45
Reg_18	-.28	-.50	<b>.63</b>	.10	.02	.15	-.09	.55	.44	1.22
Reg_19	-.26	-.35	<b>.48</b>	-.07	.20	.17	.15	.43	.56	1.91
Reg_20	-.17	-.10	<b>.77</b>	-.01	-.03	-.02	.01	.57	.42	1.00
Reg_21	-.11	-.31	<b>.80</b>	.02	-.04	-.06	.04	.62	.37	1.02
Reg_22	-.29	-.32	<b>.65</b>	-.02	-.01	.14	.17	.60	.39	1.23
Reg_23	-.18	-.26	<b>.84</b>	-.02	-.06	-.04	.07	.67	.32	1.02
Au_24	-.41	.29	-.02	.35	.03	.18	<b>.41</b>	.49	.50	2.35
Au_25	-.18	-.17	.11	.27	.08	.23	<b>.44</b>	.62	.37	2.46
Au_26	-.32	.02	.09	.19	-.06	.14	<b>.64</b>	.66	.33	1.34
Au_27	-.47	-.21	-.02	.20	.07	<b>.62</b>	.23	.68	.31	1.55
Au_28	-.42	-.16	.25	.21	-.05	<b>.41</b>	.15	.55	.44	2.57
Au_29	-.29	.30	<b>.49</b>	.06	.05	.02	.39	.60	.39	1.97
Au_30	-.12	.12	<b>.44</b>	.20	-.02	-.15	.39	.56	.43	2.67
Sc_31	-.46	-.32	.21	.08	-.02	<b>.56</b>	.20	.61	.38	1.59
Sc_32	-.47	.02	<b>.53</b>	.20	.13	.21	-.18	.60	.39	2.06
Sc_33	-.64	.25	<b>.65</b>	.10	.06	.12	-.18	.54	.45	1.30
Sc_34	-.34	-.24	<b>.73</b>	.10	.11	.05	-.12	.65	.34	1.15
Sc_35	-.26	-.35	.06	-.02	.00	.34	<b>.52</b>	.48	.51	1.76
Sc_36	-.31	-.34	<b>.54</b>	.12	.07	.25	.05	.63	.36	1.57
Sc_37	-.33	-.05	<b>.72</b>	.08	.03	.09	-.01	.65	.34	1.06
Lwc_38	-.28	-.03	<b>.45</b>	.08	.01	.34	.07	.54	.45	2.00
Lwc_39	-.30	-.04	.24	-.08	.05	.34	.27	.34	.65	2.94



Construcción y validación de la escala de desarrollo emocional en educación primaria inicial  
(EDEEPI-28)

Items	Skewness	Kurtosis	F1	F5	F3	F2	F4	h	u2	Co
Lwc_40	-.4	-.16	.30	.04	.03	<b>.62</b>	.04	.68	.31	1.45
Lwc_41	-.06	.07	<b>.79</b>	-.04	.00	-.12	.13	.60	.39	1.10
<b>SS loadings</b>			8.3	6.33	3.91	3.5	2.72			
<b>%Var</b>			0.2	0.15	0.1	0.09	0.07			
<b>CumVar</b>			0.2	0.36	0.45	0.54	0.6			
<b>% Explained</b>			0.34	0.26	0.16	0.14	0.11			
<b>Cum %</b>			0.34	0.59	0.75	0.89	1			
<b>F1</b>			1							
<b>F5</b>			0.52	1						
<b>F3</b>			0.2	0.5	1					
<b>F2</b>			0.4	0.39	0.08	1				
<b>F4</b>			0.33	0.36	0.16	0.17	1			

Nota. **h2**: comunalidad; **u2**: unicidad; **com**: complejidad; **Exp**: Expresión emocional (Conciencia emocional); **Reco**: Reconocimiento emocional (Conciencia emocional); **ExpReco**: Ambivalencia (Conciencia emocional); **Reg**: Regulación emocional; **Au**: Autonomía emocional; **Sc**: Competencia social; **Lwc**: Competencias de vida y bienestar.



# Análisis de la relación e intervención entre las competencias emocionales y la violencia. El papel de la ansiedad

*An examination of the relationship between an intervention with emotional competences and violence. The role of anxiety*

Agnès Ros Morente <sup>1\*</sup> 

Raquel Gomis <sup>1</sup> 

María Priego <sup>1</sup> 

Gemma Filella <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Lleida, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [agnes.ros@udl.cat](mailto:agnes.ros@udl.cat)

## Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Ros Morente, A., Gomis, R., Priego, M., & Filella, G. (2024). Análisis de la relación e intervención entre las competencias emocionales y la violencia. El papel de la ansiedad [An examination of the relationship between an intervention with emotional competences and violence. The role of anxiety]. *Educación XX1*, 27(2), 283-299. <https://doi.org/10.5944/educxx1.35828>

**Fecha de recepción:** 14/10/2022  
**Fecha de aceptación:** 22/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

## RESUMEN

Durante las últimas décadas, la comunidad científica ha mostrado interés en la investigación de la violencia escolar. De acuerdo con la literatura, la violencia en los centros escolares está relacionada con varios aspectos negativos, como son un clima de aula negativo, un menor bienestar de los estudiantes o unos malos resultados académicos. Varios estudios

han intentado averiguar las variables que subyacen a esta relación, previniendo así las conductas violentas entre los estudiantes. El presente estudio tiene como objetivo analizar el rol de las competencias emocionales para prevenir la violencia, así como el papel que juega la ansiedad. La muestra fue constituida por 767 alumnos de 4º, 5º y 6º de diferentes centros privados y públicos de ciudades del norte de España. Se recogieron datos de las variables de competencias emocionales, ansiedad y violencia con cuestionarios (CDE 9-13, STAI and CUVE-R). Se realizó un diseño pre-post con grupo control. Tal y como se esperaba, las competencias emocionales están inversamente relacionadas con la violencia. Además, el grado de ansiedad juega un papel muy relevante en la relación. No se observó un efecto mediador de la ansiedad completo. Diferentes efectos de interacción fueron detectados entre los momentos pre y post en diferentes variables como fueron, consciencia emocional, competencia social o la competencia para la vida y el bienestar. De acuerdo con los resultados, los estudiantes redujeron los niveles de ansiedad después de la intervención de manera significativa. También se observaron mayores niveles de violencia en aquellos individuos con menos manejo de sus competencias emocionales. Así pues, a modo de conclusión, los resultados parecen indicar que las intervenciones como la realizada en el presente estudio, podrían ser de gran beneficio y mostrar mejoras en el manejo de las emociones, previniendo, de este modo, las conductas violentas en los centros escolares.

**Palabras clave:** convivencia escolar, violencia, competencias emocionales, ansiedad, clima de aula

## ABSTRACT

School violence has received increased interest from researchers during the last decades. According to the literature, violence in schools is related to various negative outcomes, such as a negative climate, decreased well-being of the students, or bad academic performance. Numerous studies have tried to detangle the underlying variables that can improve coexistence and prevent peer aggression and violence. Emotional competencies seem to constitute an interesting factor in this deed, increasing well-being and positive coexistence in class. The present study aims at analyzing the role of emotional competencies when preventing violence, as well as the role that anxiety plays in this relationship. The sample was constituted of 767 Spanish primary school students of 4th, 5th, and 6th grade from various public and private centers of a few northern Spain cities. Variables of emotional competencies, anxiety, and violence were gathered with self-informed questionnaires (CDE 9-13, STAI and CUVE-R). A pre-post design with experimental and control group was carried out. Results show that, as it was expected, emotional competences are inversely correlated to violence. Also, anxiety plays an important role in the relationship between both factors, although no full mediation was found. Several interaction effects between pre and post evaluation were found in different variables, such as emotional awareness, social competences, life and well-being competences and the global score of emotional competences. According to our results, students decreased their anxiety levels after intervention, in a significant way. Also, it was observed that higher levels of emotional

competencies are directly related to lower levels of violence in post evaluation. All in all, interventions, like the one described in the present article, may be beneficial and show that the improvement of the management of emotions may be a good solution to prevent violent behaviors in school.

**Keywords:** school coexistence, violence, emotional competences, anxiety, school climate

## INTRODUCCIÓN

La violencia escolar y su prevención se han convertido en temas de gran interés científico internacional, dadas las últimas cifras referentes a la agresión. Es importante señalar que informes, como el de la UNESCO, en 2019, indican que casi uno de cada tres estudiantes (32%) ha sufrido un episodio de acoso escolar.

La violencia escolar está relacionada con muchos resultados dañinos, como síntomas de trastornos mentales (Fabri et al., 2022; Gong et al., 2022; Kim, 2020), menor rendimiento académico (Kim et al., 2020) o empeoramiento del bienestar psicológico (Fabri et al., 2022). A nivel pedagógico, también existen muchas consecuencias negativas, como un mal clima escolar (Benbenishty et al., 2016). En este sentido, los estudios muestran que cuanto mayor es la violencia escolar, peor clima se observa en la escuela. Este hecho tiene varias implicaciones negativas. Por ejemplo, diferentes estudios han demostrado que cuando el ambiente escolar es negativo, el centro se vuelve más vulnerable a situaciones de acoso escolar (Wang et al., 2014), así como al desarrollo social y emocional de los estudiantes (Lester et al., 2017), y se ve afectado el rendimiento académico (Benbenishty et al., 2016).

Por otro lado, un clima escolar positivo, con buena convivencia y un buen ambiente en el aula, fomenta la motivación de los estudiantes para aprender, al mismo tiempo que mejora las habilidades sociales (Curby et al., 2009; Wang et al., 2014). Además de eso, las relaciones de amistad saludables y el apoyo emocional parecen promover un mejor proceso de aprendizaje y un mayor rendimiento académico (Kim et al., 2012).

Al estudiar el clima escolar, los resultados en todas las edades señalan la importancia de variables como las competencias emocionales o la ansiedad (Coyle, 2021; Gong et al., 2022). Los estudios muestran que estas variables tienen un gran impacto en la violencia escolar, el bienestar de los estudiantes y la ansiedad, entre otros (Ros-Morente et al., 2017). Por esta razón, son de gran interés en la investigación educativa a nivel internacional, ya que una mejora en las habilidades emocionales podría significar una mejora en otras variables y en el clima escolar mismo (Martínez-Sánchez, 2019). Además, es un hecho que la educación en estas habilidades ayuda al desarrollo emocional de los estudiantes y al buen desempeño escolar (Nasir & Masrur, 2010).

Asimismo, algunos estudios han demostrado que las competencias emocionales se asocian a los niveles de ansiedad en los estudiantes, como predictor del nivel de bienestar psicológico (Ros-Morente et al., 2017). En cuanto a la relación entre la ansiedad, el clima escolar y la violencia escolar, existen estudios que encuentran relaciones significativas entre los estudiantes con altos niveles de ansiedad y niveles más altos de comportamiento agresivo, señalando la regulación emocional como explicación (Fernández-Sogorb et al., 2020). Es decir, aquellos estudiantes que tienen más problemas para regular sus emociones tenderán a utilizar la agresión para manifestar su estado emocional.

Por lo tanto, si las competencias emocionales pueden predecir los niveles de ansiedad (Ros-Morente et al., 2017) y los niveles de ansiedad están relacionados con el bienestar psicológico y comportamientos más agresivos en la escuela, y, como consecuencia, a una mayor violencia escolar (Fernández-Sogorb et al., 2020), se puede asumir que el entrenamiento en el manejo de las emociones tendrá un gran beneficio al promover un clima escolar favorable y reducir las tasas de violencia en los centros.

Con esto en mente, los autores han sugerido diferentes programas de entrenamiento, los cuales se han desarrollado basados en estas competencias emocionales. Sus resultados, hasta ahora, son prometedores (Corcoran et al., 2018; Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017), mostrando mejoras en las habilidades emocionales, el comportamiento prosocial y los problemas de comportamiento de los estudiantes, así como en el rendimiento académico (Weissberg et al., 2015) y reduciendo la ansiedad de los estudiantes (Keefer et al., 2018; Sánchez-Gómez et al., 2020).

Al hablar de competencias emocionales, sin embargo, es importante aclarar e identificar la teoría que enmarca los diferentes estudios, ya que no hay un consenso general sobre las conceptualizaciones, modelos y herramientas utilizadas para medir habilidades intelectuales, educativas y emocionales (Pérez-González et al., 2020; Nelis et al., 2009).

Este estudio se basa en el modelo de competencias emocionales del Grupo de Investigación en Orientación Psicopedagógica (GROP), que sugiere cinco competencias emocionales que pueden entrenarse para mejorar las habilidades emocionales y el bienestar psicológico. Este grupo de competencias incluye: conciencia emocional, regulación emocional, habilidades sociales, autonomía emocional y habilidades para la vida y el bienestar (Bisquerra y Pérez-Escoda, 2007). La conciencia emocional se refiere a la habilidad para identificar las propias emociones y las emociones de los demás. La regulación emocional es cuando una persona puede gestionar las emociones que está sintiendo en un momento determinado. La autonomía emocional describe aspectos relacionados con la autoestima. Las habilidades sociales se refieren al comportamiento prosocial y

las habilidades para la vida y el bienestar describen la capacidad para funcionar eficazmente en la vida (Bisquerra & Pérez-Escoda, 2007).

El objetivo de este estudio es evaluar un programa de habilidades emocionales desarrollado para estudiantes de 4º a 6 grado de educación primaria con el fin de mejorar las habilidades emocionales, así como reducir la ansiedad. El propósito es observar la relación entre la violencia escolar, las habilidades emocionales y la ansiedad en una muestra de estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de educación primaria (de 8 a 12 años) antes y después de una intervención para trabajar en competencias emocionales.

Por todas estas razones, se plantea la hipótesis de que después de la intervención con el programa de educación emocional y en la evaluación post-test, las competencias emocionales de los estudiantes mejorarían. Además, se espera una reducción en la ansiedad. Asimismo, se espera observar una relación negativa entre las competencias emocionales y la presencia de violencia escolar, presentando también una relación indirecta entre ellas a través de la ansiedad.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra estuvo compuesta por 767 estudiantes de primaria españoles. Entre los participantes, 311, 192 y 265 cursaban 4º, 5º y 6º grado, respectivamente, de diversos centros públicos y privados de algunas ciudades del norte de España (Lleida, Barcelona, Donostia y A Coruña). El grupo experimental estaba formado por 616 participantes y el grupo de control por 151 participantes. La edad media fue de 9.92 (DE = .93) para el grupo experimental y de 9.87 (DE = .87) para el grupo de control. En cuanto al sexo, había 292 niñas y 324 niños en el grupo experimental y 85 niñas y 66 niños en el grupo de control. La muestra se reclutó utilizando una técnica de muestreo por conveniencia, debido al acuerdo previo establecido con las escuelas que mostraron interés voluntario en participar en el proyecto. Los estudiantes respondieron a una encuesta en papel y lápiz dos veces, antes y después de la intervención (pretest y post-test), con el consentimiento de los padres y profesores. La mayoría de las escuelas expresaron su voluntad de participar en el programa, y algunas de ellas aceptaron participar en la condición de control con la comprensión de que podrían acceder al programa para su propio uso después del estudio. Dado que queríamos priorizar el grupo experimental, estas condiciones resultaron en una diferencia en el tamaño de la muestra entre los dos grupos.

## Medidas

*Competencias emocionales.* Se utilizó el Cuestionario de Desarrollo Emocional de 41 ítems (CDE 9-13, Pérez-Escoda et al., 2021) para medir las cinco competencias emocionales desarrolladas por el GROP (Bisquerra & Pérez-Escoda, 2007): conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias de vida y bienestar, así como la competencia emocional global. Los ítems se midieron en una escala Likert de 11 puntos, donde 0 indicaba nunca y 10 sugería la mayor parte del tiempo. Ejemplos de ítems son: «Puedo describir fácilmente mis sentimientos» y «Me enfado muy a menudo». En cuanto a la fiabilidad, para la muestra presente, cada competencia reportó los siguientes valores de alfa de Cronbach: conciencia emocional ( $\alpha_{pre} = .80$ ;  $\alpha_{post} = .81$ ), regulación emocional ( $\alpha_{pre} = .74$ ;  $\alpha_{post} = .75$ ), autonomía emocional ( $\alpha_{pre} = .65$ ;  $\alpha_{post} = .64$ ), competencia social ( $\alpha_{pre} = .73$ ;  $\alpha_{post} = .72$ ) y competencias de vida y bienestar ( $\alpha_{pre} = .73$ ;  $\alpha_{post} = .70$ ) y competencia emocional global ( $\alpha_{pre} = .93$ ;  $\alpha_{post} = .92$ ).

*Ansiedad estado.* Se utilizó la subescala de 20 ítems de la adaptación española del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI, Spielberger et al., 1970; Buela-Casal et al., 2016) para medir la ansiedad estado. En la versión española, los ítems se midieron utilizando una escala de 4 puntos, que va desde 0 (indicando nada en absoluto) hasta 3 puntos (indicando casi siempre). Ejemplos de ítems son: «Me encuentro inquieto» y «Estoy preocupado». Las medidas de fiabilidad y ajuste para la muestra presente fueron las siguientes:  $\alpha_{pre} = .84$ ;  $\alpha_{post} = .85$ .

*Presencia de violencia en la escuela.* Se utilizó el Cuestionario de Violencia Escolar-Revisado de 31 ítems (CUVE-R, Álvarez-García et al., 2011) para medir la presencia de diferentes tipos de violencia en el entorno escolar. Comprende seis factores: violencia verbal de estudiantes hacia estudiantes, violencia verbal de estudiantes hacia profesores, violencia física directa y amenazas entre estudiantes, violencia física indirecta por estudiantes, exclusión social y alteración en el aula; así como el nivel total de violencia escolar. El cuestionario incluye ítems medidos en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 indica nunca y 5 indica siempre. Ejemplos de ítems incluyen: «Algunos estudiantes golpean a sus compañeros en los terrenos de la escuela» y «Algunos estudiantes ni trabajan ni permiten que otros trabajen». La evaluación de esta medida se realizó solo después de la intervención, utilizando la escala para explorar el nivel total de violencia escolar como una variable latente. Esta variable mostró una fiabilidad adecuada, con un valor de alfa de Cronbach de .89.

## Procedimiento

En primer lugar, cada miembro del grupo de investigación contactó con las escuelas que mostraron interés en participar en el Programa de Educación



Emocional. Se estableció un acuerdo educativo entre la universidad y las escuelas, contando con el consentimiento tanto de los profesores como de los padres. Tras asegurar su aprobación unánime, se administraron tanto el cuestionario de competencias emocionales como el cuestionario de ansiedad estado a los niños en dos momentos separados (antes y después de la intervención). El cuestionario para evaluar la violencia escolar se administró solo una vez (después de la intervención). Se siguieron las recomendaciones internacionales de Helsinki y también se obtuvo la aprobación institucional de los comités de ética relevantes para salvaguardar la identidad y el bienestar de los participantes tanto durante la recopilación de datos como durante la intervención. Antes de la intervención, los profesores de las escuelas, tanto del grupo experimental como del grupo de control, recibieron una sesión de formación para poder distribuir los cuestionarios. Solo los profesores del grupo experimental recibieron una formación de 30 horas para la intervención, explicándoles el programa en detalle.

La intervención estuvo conformada por dos programas, uno que involucraba 25 actividades en el aula integradas en el Programa de Educación Emocional desarrollado por el GROPE (López-Cassà et al., 2023), y otro que implicaba la interacción con el videojuego Happy 8-12 (Filella et al., 2018). Tanto el Programa de Educación Emocional como el videojuego están enfocados en mejorar las competencias emocionales de los niños y se basan en el modelo de competencias emocionales de Bisquerra y Pérez-Escoda (2007), desarrollado por el GROPE. A lo largo de todo el curso, los estudiantes, junto con sus profesores, participaron en diversas actividades durante aproximadamente una hora por semana. Estas actividades fueron adaptadas al grupo de edad de cada curso e implicaron un enfoque práctico y activo, incluyendo dinámicas de grupo, juegos de roles, discusiones, ejercicios de relajación y juegos interactivos. El objetivo principal era formar y fortalecer las competencias emocionales, fomentando la participación activa de todos los estudiantes.

Para reforzar aún más las competencias emocionales y promover la resolución de conflictos asertiva, los estudiantes utilizaron el videojuego «Happy 8-12», diseñado específicamente para este propósito. El juego presentaba 25 conflictos ambientados en contextos familiares como la escuela, el hogar o el patio de recreo. El proceso de resolución de conflictos implicaba varios pasos: primero, identificar el conflicto; segundo, reconocer las emociones inspiradas por el conflicto; tercero, seleccionar estrategias para resolver el conflicto; y cuarto, identificar las emociones experimentadas después de proporcionar una respuesta. En el videojuego, los estudiantes tenían la opción de elegir respuestas pasivas, agresivas o asertivas a los conflictos. Sin embargo, el juego fomentaba activamente la selección de respuestas asertivas al otorgar puntos más altos y ofrecer mini-juegos adicionales.

## **Análisis de datos**

Se informaron estadísticas descriptivas para cada competencia emocional (conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencias de vida y bienestar), la competencia emocional global, la ansiedad estado y la presencia de violencia en la escuela. Se verificó la normalidad y la homogeneidad de la varianza. Las variables con una distribución no normal se transformaron utilizando un enfoque de dos etapas (Templeton, 2011). Para explorar la fiabilidad, se informó el alfa de Cronbach, con valores superiores a .60 considerados adecuados (Taber, 2018).

Se realizó un ANOVA mixto de medidas repetidas para explorar los cambios relacionados con la intervención, considerando el tiempo (pretest y post-test) y el grupo (experimental y control), utilizando el curso y el sexo como covariables. Se introdujeron valores transformados para cada variable en el modelo mixto. Los casos faltantes fueron previamente eliminados del análisis. Dado que el tamaño de la muestra para cada grupo estaba desbalanceado, y esta condición podría ser una fuente potencial de sesgo, se examinaron las diferencias entre sujetos para la variable de grupo utilizando una prueba t, para analizar posibles diferencias entre grupos.

Posteriormente se realizó un análisis de mediación multigrupo para explorar la relación entre la competencia emocional global en el Tiempo 1 (pretest) y la presencia de violencia en la escuela en el Tiempo 2 (post-test), mediada por la ansiedad estado en el Tiempo 2. El análisis evaluó ambos grupos para evaluar posibles diferencias entre los vínculos de las variables. Dado que tanto las variables exógenas como endógenas estaban compuestas por varias subescalas, se utilizaron las puntuaciones totales para cada subescala para crear nuestras variables latentes. La ansiedad se incluyó en el modelo como una variable observada, utilizando su puntuación total también.

Se examinó el ajuste del modelo utilizando la prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), el Índice de Ajuste Comparativo (CFI), el Índice de Tucker-Lewis (TLI), el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA) y los Residuos Cuadráticos Medios Estandarizados (SRMR). Se consideraron adecuados los valores de CFI y TLI por encima de .90 y de RMSEA y SRMR por debajo de .08 (Hu y Bentler, 1999). El análisis de datos se implementó utilizando IBM SPSS Statistics (Versión 26) y R (R Core Team, 2022).

## **RESULTADOS**

Primero, en la Tabla 1, se presentaron estadísticos descriptivos para cada competencia emocional, la competencia emocional global y la ansiedad estado para el tiempo (pretest y post-test) y el grupo (experimental y control). La medida

relacionada con la presencia total de violencia en la escuela, así como sus subescalas, se informaron durante el post-test.

**Tabla 1**  
*Estadísticos descriptivos*

Variables	M (SD)			
	Experimental		Control	
	Pretest	Post-test	Pretest	Post-test
Conciencia emocional	86.39 (18.23)	90.86 (17.04)	88.91 (16.42)	88.11 (16.30)
Regulación emocional	65.37 (17.47)	67.06 (17.03)	67.59 (15.12)	67.78 (16.62)
Autonomía emocional	30.40 (6.92)	31.28 (6.51)	31.38 (6.03)	31.16 (6.56)
Competencia social	54.82 (12.64)	57.99 (12.11)	56.58 (11.24)	56.68 (11.14)
Competencias de vida y bienestar	45.42 (9.53)	46.48 (8.71)	47.11 (7.68)	44.87 (8.51)
Competencia emocional global	282.43 (53.35)	293.69 (49.64)	291.59 (44.99)	288.62 (47.43)
Ansiedad estado	28.68 (6.22)	27.98 (6.01)	27.95 (5.89)	27.51 (5.87)
Violencia verbal Estudiante-Estudiante		5.53 (1.26)		5.43 (1.08)
Violencia verbal Estudiante-Profesor		7.48 (2.04)		7.11 (2.01)
Violencia física directa		12.18 (2.29)		10.90 (2.52)
Violencia física indirecta		9.25 (2.12)		8.08 (1.80)
Exclusión social		11.19 (2.17)		9.38 (1.72)
Interrupción de la clase		10.60 (1.91)		9.46 (2.08)
Presencia total de violencia escolar		56.25 (9.75)		50.39 (9.26)

A continuación, para explorar el efecto del programa, examinando las diferencias en el grupo, el tiempo y la interacción entre el grupo y el tiempo, se realizó un ANOVA mixto de medidas repetidas utilizando variables previamente normalizadas. La mayoría de las variables mostraron valores significativos de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, excepto la regulación emocional, con distribuciones sesgadas negativamente. En primer lugar, dado que el tamaño de la muestra estaba desbalanceado entre el grupo experimental y el de control, se exploraron las diferencias relacionadas con el grupo mediante una prueba t. No hubo diferencias

grupales en la mayoría de las variables en el pretest, excepto para las competencias de vida y bienestar ( $t(765) = -2.29, p = .023$ ), con el grupo experimental reportando valores más bajos.

Posteriormente, considerando estas diferencias previas, se exploraron los resultados para el ANOVA de medidas repetidas. Con respecto al efecto principal para la variable tiempo, los resultados mostraron un efecto principal significativo del tiempo en la ansiedad estado ( $F(1.760) = 4.02, p = .045, h2p = .005$ ), con una disminución en la media del pretest al post-test. No se detectó un efecto principal significativo en el tiempo en ninguna de las competencias emocionales: conciencia emocional ( $F(1.760) = .88, p = .348, h2p < .001$ ), regulación emocional ( $F(1.760) = .51, p = .475, h2p < .001$ ), autonomía emocional ( $F(1.760) = .01, p = .915, h2p < .001$ ), competencia social ( $F(1.760) = .03, p = .860, h2p < .001$ ), competencias de vida y bienestar ( $F(1.760) = .01, p = .906, h2p < .001$ ) y la competencia emocional global ( $F(1.760) = .07, p = .789, h2p < .001$ ).

Con respecto a la variable grupo, no se encontró un efecto significativo para ninguna de las variables consideradas: conciencia emocional ( $F(1.760) = .14, p = .705, h2p < .001$ ), regulación emocional ( $F(1.760) = .82, p = .365, h2p < .001$ ), autonomía emocional ( $F(1.760) = .65, p = .418, h2p < .001$ ), competencia social ( $F(1.760) = .00, p = .928, h2p < .001$ ), competencias de vida y bienestar ( $F(1.760) = .16, p = .689, h2p < .001$ ), la competencia emocional global ( $F(1.760) = .04, p = .837, h2p < .001$ ) y la ansiedad estado ( $F(1.760) = 3.7, p = .053, h2p = .005$ ).

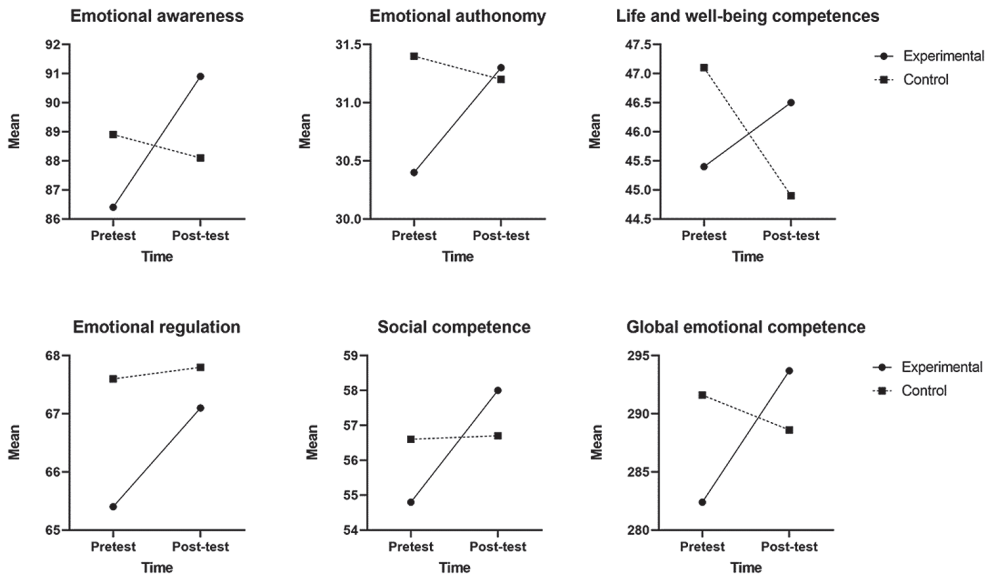
Contrariamente, se encontraron efectos de interacción significativos entre el grupo y el tiempo para la conciencia emocional ( $F(1.760) = 18.86, p < .001, h2p = .024$ ), competencia social ( $F(1.760) = 12.93, p < .001, h2p = .017$ ), competencias de vida y bienestar ( $F(1.760) = 23.46, p < .001, h2p = .030$ ) y la competencia emocional global ( $F(1.760) = 21.69, p < .001, h2p = .028$ ). Esto sugiere que puede haber ocurrido un efecto de intercambio. Observando la Figura 1 y las estadísticas descriptivas en la Tabla 1, se puede observar que el grupo experimental tuvo un incremento en la conciencia emocional, competencia social, competencias de vida y bienestar y competencia emocional global, mientras que el grupo de control disminuyó o mantuvo sus niveles.

Considerando nuestras covariables, se encontraron diferencias entre sujetos para el sexo en la conciencia emocional ( $F(1.760) = 5.56, p = .019, h2p = .007$ ) y las competencias sociales ( $F(1.760) = 4.33, p = .038, h2p = .006$ ), con las niñas mostrando valores más altos. También se encontraron diferencias de curso para la regulación emocional ( $F(1.760) = 20.06, p < .001, h2p = .026$ ), autonomía emocional ( $F(1.760) = 11.29, p < .001, h2p = .015$ ), competencias de vida y bienestar ( $F(1.759) = 25.01, p < .001, h2p = .032$ ) y la competencia emocional global ( $F(1.760) = 12.75, p < .001, h2p = .017$ ), con valores más altos para los niños que cursaban 4º grado, y los de 6º grado reportando los valores más bajos. Aunque existen diferencias

relacionadas con estas covariables, ni el curso ( $F(7.754) = 1.31, p = .242, h2p = .012$ ) ni el sexo ( $F(7.754) = .84, p = .553, h2p = .008$ ) interactuaron con el tiempo, mostrando así ningún efecto dentro de sujetos.

**Figura 1**

Efectos del programa de educación emocional en cada competencia emocional y en la competencia emocional global



Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

**Tabla 2**

Correlaciones bivariadas entre las variables de interés

	1	2	3	4
1. Competencia emocional global <sub>pre</sub>	—			
2. Presencia de violencia en la escuela <sub>post</sub>	-.16***	—		
3. Ansiedad estado <sub>pre</sub>	-.03	.04	—	
4. Ansiedad estado <sub>post</sub>	-.37***	.13**	.12**	—

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

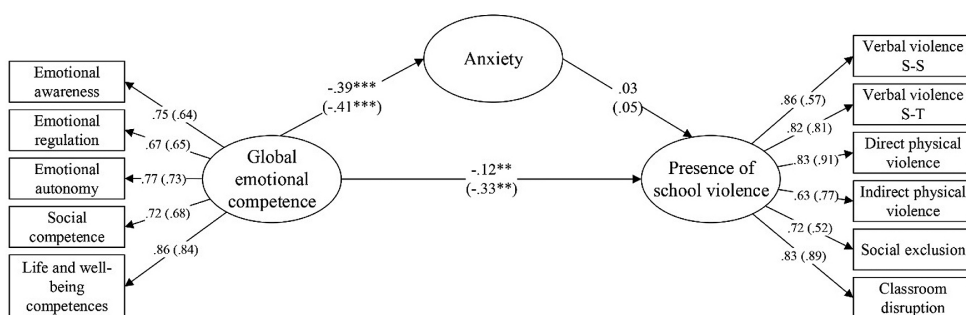
El siguiente paso fue evaluar si existe alguna relación entre el nivel previo de competencia emocional global y la presencia de violencia en el post-test, evaluando

una posible mediación a través de la ansiedad estado en el pretest y post-test. Primero se verificaron las correlaciones bivariadas.

La Tabla 2 muestra correlaciones negativas entre la competencia emocional global en el pretest, y la ansiedad estado y la presencia de violencia en el post-test. Se encontraron correlaciones positivas entre la ansiedad estado en el post-test y la presencia de violencia. La ansiedad estado en el pretest no reportó relaciones significativas, excepto con la ansiedad estado en el post-test, por lo que no se incluyó en el modelo de mediación multigrupo (Figura 2).

### Figura 2

Modelo de mediación multigrupo para la competencia emocional global, la ansiedad estado y la presencia de violencia en la escuela



Nota. Los coeficientes de carga factorial y estandarizados para el grupo de control están entre paréntesis. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

El modelo reportó buenas medidas de ajuste:  $X^2 = 274.65$ ,  $df = 98$ ,  $p < .001$ ,  $CFI = .96$ ,  $TLI = .95$ ,  $SRMR = .03$ , y  $RMSEA = .07(.06, .08)$ . Como se puede ver en la Figura 2, el nivel de competencia emocional global en el pretest se relacionó negativamente con la presencia de violencia en el post-test tanto en el grupo de control ( $b = -.33$ ,  $p = .001$ ) como en el grupo experimental ( $b = -.12$ ,  $p = .004$ ). La competencia emocional global también se relacionó negativamente con la ansiedad estado en el post-test tanto para el grupo de control ( $b = -.41$ ,  $p < .001$ ) como para el grupo experimental ( $b = -.39$ ,  $p < .001$ ). El modelo reportó  $R^2$  pequeñas y significativas para la ansiedad estado ( $R^2_{exp} : .16$ ,  $p < .001$ ;  $R^2_{control} : .16$ ,  $p < .001$ ) y para la presencia de violencia ( $R^2_{exp} : .02$ ,  $p < .001$ ;  $R^2_{control} : .12$ ,  $p < .001$ ). No se encontró una relación significativa entre la ansiedad estado y la presencia de violencia en el post-test. Además, la competencia emocional global no mostró efectos indirectos en la presencia de violencia escolar a través de la ansiedad estado ni para el grupo experimental ( $b = -.01$ ,  $p = .476$ ) ni para el grupo de control ( $b = -.02$ ,  $p = .557$ ). En conclusión, la competencia emocional global está

asociada negativamente con la presencia futura de violencia escolar en ambos grupos, así como con la ansiedad.

## DISCUSIÓN

El aumento de las tasas de violencia en las escuelas se ha vuelto preocupante debido a los efectos negativos que tienen en la salud mental, el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes (por ejemplo, Coyle, Malecki y Emmons, 2021; Gong et al., 2022; Kim, Sanders, Makubuya y Yu, 2020). Por esta razón, el tema de la violencia y la agresión en las escuelas ha sido abordado por los científicos durante las últimas décadas. La evidencia ha demostrado repetidamente que, contrario a lo que inicialmente se suponía, la violencia escolar está relacionada con variables emocionales y su manejo, y no con la hostilidad de los participantes en conflictos o situaciones (Pons et al., 2005; Ros-Morente, 2017).

Estudios previos han identificado variables que constituyen factores de riesgo para la violencia escolar, como el clima escolar (Wang et al., 2014). Al mismo tiempo, ciertas variables pueden ser identificadas como variables de prevención, especialmente cuando se las entrena en etapas tempranas de la vida. Tomemos como ejemplo las competencias emocionales o la regulación emocional (Corcoran et al., 2018; Durlak et al., 2011; Taylor et al., 2017; Ros-Morente et al., 2017), que entrenadas adecuadamente y con programas educativos, pueden prevenir conflictos y situaciones violentas en gran medida (Ros-Morente et al., 2017). Este es también el caso, por ejemplo, de la ansiedad (Martínez-Monteagudo et al., 2011) o el clima escolar (Benbenishty et al., 2016).

Dadas las anteriores conclusiones, el objetivo de este trabajo fue evaluar un programa de competencias emocionales específicamente desarrollado para estudiantes de primaria y sus efectos en la ansiedad (como indicador del bienestar psicológico) y la violencia escolar.

Según nuestros resultados, los estudiantes disminuyeron sus niveles de ansiedad después de la intervención, de manera significativa. Sin embargo, no se observaron diferencias para las competencias emocionales a simple vista. Al tener en cuenta el tiempo (evaluaciones pre y post), las competencias emocionales parecieron aumentar de manera importante, como las competencias de bienestar, competencia social y competencia emocional global. Aunque esto puede parecer contraintuitivo, estudios anteriores han demostrado que el estado de ansiedad es la variable que muestra cambios más rápidos y es la más receptiva a las intervenciones, y que algunas de las competencias son más resistentes al cambio (por ejemplo, la regulación emocional) (Ros-Morente, 2017). Por esta razón, los resultados no fueron sorprendentes, e incluso fueron esperados.

Sin embargo, es importante señalar que, interesantemente y como se mencionó anteriormente, hubo varios efectos de interacción entre grupo (experimental vs. control) y tiempo (pre vs. post) para diferentes competencias, como la conciencia emocional, competencias sociales, competencias de bienestar y el puntaje global de competencias emocionales. En todos estos casos, al estudiar el comportamiento de la mejora de competencias a lo largo del tiempo, se observaron diferentes cambios para los estudiantes que recibieron el entrenamiento y para aquellos que no lo recibieron. En este sentido, el nivel de competencia para aquellos estudiantes que recibieron el entrenamiento aumentó exponencialmente, mientras que aquellos estudiantes que no recibieron ninguna intervención mostraron una disminución en las competencias mencionadas. Aunque no hay mucha literatura sobre la estabilidad de las competencias a lo largo del tiempo, se podría hipotetizar que aquellas competencias que no se entrenan, no solo no mejoran, sino que también pueden volverse menos adaptativas con el tiempo y que las intervenciones se beneficiarían al tener más tiempo a su disposición (Collie, 2020; Pekrun, 2009).

Respecto a la asociación de las competencias emocionales y la violencia, según nuestros resultados, niveles más altos de competencias emocionales, es decir, ser más competente emocionalmente, están directamente relacionados con niveles más bajos de violencia en el futuro. Esto coincide con la literatura existente, que demuestra que aquellos estudiantes que pueden manejar mejor sus emociones y que muestran niveles más altos de asertividad también exhiben menos violencia con sus compañeros y profesores en la escuela (Röll, Koglin y Petermann, 2012).

En resumen, este artículo muestra la importancia que tienen las competencias emocionales en el bienestar (ansiedad) y la violencia. Las intervenciones que mejoran el manejo de las emociones y las competencias emocionales parecen ofrecer una buena solución para prevenir comportamientos violentos en el contexto escolar. Sin embargo, se necesitan más estudios para descubrir el comportamiento que tienen las competencias emocionales a lo largo del tiempo, con el fin de abordar las interacciones, mediaciones y otros caminos hacia un clima y bienestar estudiantil mejores, con un ambiente libre de violencia.

## AGRADECIMIENTOS

Esta/e publicación/resultado/equipamiento/video/actividad/contrato/otros es parte del proyecto de I+D+i / ayuda RTI2018-098294-B-I00/PRE2019-091604, financiado/a por MCIN/ AEI/10.13039/501100011033/ FEDER «Una manera de hacer Europa».



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benbenishty, R., Astor, R. A., Roziner, I., & Wrabel, S. L. (2016). Testing the causal links between school climate, school violence, and school academic performance: a cross-lagged panel autoregressive model. *Educational Researcher*, 45(3), 197–206. <https://doi.org/10.3102/0013189X16644603>
- Bisquerra, R., & Pérez-Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*, 10. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Carretero, R., & Nolasco, A. (2016). La inteligencia emocional desde la perspectiva del sexismo. *Inteligencia Emocional y Bienestar II*, 445–453.
- Collie, R. J. (2020). The development of social and emotional competence at school: an integrated model. *International Journal of Behavioral Development*, 44(1), 76–87.
- Corcoran, R. P., Cheung, A. C. K., Kim, E., & Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: a systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56–72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>
- Coyle, S., Malecki, C. K., & Emmons, J. (2021). Keep your friends close: exploring the associations of bullying, peer social support, and social anxiety. *Contemporary School Psychology*, 25, 230–242.
- Curby, T. W., LoCasale-Crouch, J., Konold, T. R., Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D., & Barbarin, O. (2009). The relations of observed pre-K classroom quality profiles to children's achievement and social competence. *Early Education and Development*, 20(2), 346–372. <https://doi.org/10.1080/10409280802581284>
- Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2011). Promoting social and emotional development is an essential part of students' education. *Human Development*, 54(1), 1–3. <https://doi.org/10.1159/000324337>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Fabbri, C., Powell-Jackson, T., Leurent, B., Rodrigues, K., Shayo, E., Barongo, V., & Devries, K. M. (2022). School violence, depression symptoms, and school climate: a cross-sectional study of Congolese and Burundian refugee children. *Conflict and Health*, 16(1), 1–11.
- Fernández-Sogorb, A., Sanmartín, R., Vicent, M., & García-Fernández, J. M. (2020). Latent profiles of anxious children and their differences in aggressive behavior. *Sustainability*, 12(15). <https://doi.org/10.3390/SU12156199>

- Filella, G., Agulló Morera, M.-J., Pérez-Escoda, N., & Oriol Granado, X. (2014). Results of an emotional education program in primary school. *Estudios sobre Educación*, 26, 125–147. <https://doi.org/10.15581/004.26.125-147>
- Gong, Z., Reinhardt, J. D., Han, Z., Ba, Z., & Lei, S. (2022). Associations between school bullying and anxiety in children and adolescents from an ethnic autonomous county in China. *Psychiatry Research*, 314, 114649.
- Keefer, K., Parker, J., & Saklofske, D. H. (2018). *Emotional intelligence in education. Integrating research with practice*. Springer.
- Kim, Y. K., Sanders, J. E., Makubuya, T., & Yu, M. (2020). Risk factors of academic performance: experiences of school violence, school safety concerns, and depression by gender. *Child & Youth Care Forum*, 49, 725-742.
- Lester, S., Lawrence, C., & Ward, C. L. (2017). What do we know about preventing school violence? A systematic review of systematic reviews. *Psychology, Health & Medicine*, 22(sup1), 187–223. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1282616>
- López-Cassà, È. (2023) (Coord.). *El desarrollo de la competencia emocional en la Educación Primària. Programa del GROU revisado y evaluado*. Cuadernos de Pedagogía- LA LEY.
- López-González, L., & Oriol, X. (2016). The relationship between emotional competence, classroom climate and school achievement in high school students [La relación entre competencia emocional, clima de aula y rendimiento académico en estudiantes de secundaria]. *Culture and Education: Cultura y Educación*, 28(1), 130–156. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1120448>
- Martínez-Monteaigudo, M. C., Inglés Saura, C. J., Trianes Torres, M. V., & García Fernández, J. M. (2011). Profiles of school anxiety: differences in social climate and peer violence. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 25(9), 1023-1042.
- Martínez-Sánchez, A. (2019). Competencias emocionales y rendimiento académico en los estudiantes de educación primaria. *Psychology, Society & Education*, 11(1), 15–25.
- Nasir, M., & Masrur, R. (2010). An exploration of emotional intelligence of the students of IUI in relation to gender, age and academic achievement. *Bulletin of Education and Research*, 32(1), 37–51.
- Nelis, D., Quoidbach, J., Mikolajczak, M., & Hansenne, M. (2009). Increasing emotional intelligence: (How) is it possible? *Personality and Individual Differences*, 47(1), 36–41. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2009.01.046>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019). *Behind the numbers: ending school violence and bullying. Sustainable Development Goals: Education 2030*, 1–74. <https://bit.ly/4acZnuP>

- Pekrun, R. (2009). Emotions at school. En K. R. Wentzel, & D. B. Miele (Eds.) *Handbook of motivation at school* (pp. 589-618). Routledge.
- Pérez-González, J. C., Saklofske, D. H., & Mavroveli, S. (2020). Trait emotional intelligence: foundations, assessment, and education. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.00608>
- Pons, F., Hancock, D. R., Lafortune, L., & Doudin, P. A. (2005). *Emotions in learning*. Aalborg Universitetsforlag.
- Reyes, M., Brackett, M., Rivers, S., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700–712. <https://doi.org/10.1037/a0027268>
- Reyna, C., & Brussino, S. (2015). Diferencias de edad y género en comportamiento social, temperamento y regulación emocional en niños argentinos. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(2), 51–64. <https://doi.org/10.14718/ACP.2015.18.2.5>
- Röll, J., Koglin, U., & Petermann, F. (2012). Emotion regulation and childhood aggression: longitudinal associations. *Child Psychiatry & Human Development*, 43(6), 909-923.
- Ros-Morente, A., Filella, G., Ribes, R., & Pérez-Escoda, N. (2017). Análisis de la relación entre competencias emocionales, autoestima, clima de aula, rendimiento académico y nivel de bienestar en una muestra de escolares de educación primaria. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(1), 8–18. <https://doi.org/10.5944/REOP.VOL.28.NUM.1.2017.19355>
- Sánchez-Gómez, M., Oliver, A., Adelantado-Renau, M., & Bresó, E. (2020). Inteligencia emocional y ansiedad en adolescentes: una propuesta práctica en el aula. *Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 91, 74–89.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: a meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156–1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Wang, W., Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P., Krygsman, A., Smith, D., Cunningham, C. E., Haltigan, J. D., & Hymel, S. (2014). School climate, peer victimization, and academic achievement: results from a multi-informant study. *School Psychology Quarterly*, 29(3), 360–377. <https://doi.org/10.1037/SPQ0000084>
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (2015). Social and emotional learning: past, present, and future. En J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: research and practice* (pp. 3–19). The Guilford Press. <https://bit.ly/49iDMjg>



# Impacto de un programa de aprendizaje-servicio y educación deportiva sobre la competencia social y los aprendizajes

## *Impact of a service-learning and sport education program on social competence and learning*

Juan-Gregorio Fernández-Bustos<sup>1\*</sup> 

Luis Miguel García López<sup>1</sup> 

David Gutiérrez<sup>1</sup> 

Irene González-Martí<sup>1</sup> 

Jorge Abellán<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Castilla La Mancha, Spain

\* Autor de correspondencia. E-mail: [juang.fernandez@uclm.es](mailto:juang.fernandez@uclm.es)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Fernández-Bustos, J. G., García López, L. M., Gutiérrez, D., González-Martí, I., & Abellán, J. (2024). Impacto de un programa de aprendizaje-servicio y educación deportiva sobre la competencia social y los aprendizajes [Impact of a service-learning and sport education program on social competence and learning]. *Educación XXI*, 27(2), 301-339. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38229>

**Fecha de recepción:** 04/09/2023  
**Fecha de aceptación:** 11/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

El desarrollo de la competencia social (CS) se ha convertido en una prioridad para legisladores, educadores e investigadores. Entre las diferentes metodologías que han incidido positivamente sobre la CS destacan tanto el modelo pedagógico de Educación Deportiva (MED) como el Aprendizaje-Servicio (ApS). El objetivo de este estudio fue

conocer el impacto de un programa (MED-ApS) que hibridó ApS con el MED sobre la CS y los aprendizajes del alumnado. El diseño de investigación fue cuasiexperimental con grupo control y grupo experimental (receptores y prestadores del servicio), diferenciándose dos fases en cuanto a organización y participación. Se tomaron medidas antes de comenzar el programa, al finalizar la fase 1, y al concluir la fase 2. La fase 1 la completaron 478 estudiantes (276 de 6º Educación Primaria y receptores del servicio; 202 de 4º ESO y prestadores del servicio), mientras que ambas fases las concluyeron 337 (142 de 1º ESO y receptores del servicio; 195 de 1º Bachillerato y emisores del servicio). En la fase 1 se recogieron datos de los aprendizajes en la ejecución y toma de decisiones en el juego del ringo, así como de los conocimientos teóricos sobre técnica, táctica y reglamento. Ambas fases evaluaron la CS a través del Cuestionario Multidimensional de CS para Adolescentes (Gómez-Ortiz et al., 2017). Los resultados evidenciaron aprendizajes más destacados entre los participantes en el programa. El MED-ApS también fue efectivo, en su fase 2, en el desarrollo de la CS y sus dimensiones (Reevaluación Cognitiva, Ajuste Social, Eficacia Social, Ajuste Normativo) entre los emisores del servicio. Estos resultados sugieren que la combinación de estas dos metodologías ofrece un ecosistema de enseñanza-aprendizaje propicio para el desarrollo de aspectos socioemocionales y de aprendizajes inherentes al propio deporte, ofreciendo una experiencia positiva para todos, especialmente para los que prestan voluntariamente su servicio.

**Palabras clave:** competencia social, aprendizaje-servicio, aprendizaje activo, educación deportiva, educación física

## ABSTRACT

The development of social competence (SC) has become a priority for policymakers, educators and researchers. The pedagogical models of sports education and service-learning are among the most noteworthy of various methodologies with a positive impact on SC. The aim of this study was to determine the impact on SC and learning of a programme that integrated a service-learning (SL) experience with the sport education model (SEM). The research design was quasi-experimental, with a control group and an experimental group (service recipients and providers). The programme consisted of two different phases in terms of organisation and participation. Measurements were taken before starting the programme, and at the end of Phase 1 and Phase 2. Phase 1 was completed by 478 students (276 from the 6th year of primary education and service recipients; 202 from the 4th year of secondary education and service providers), while 337 completed both phases (142 from the 1st year of secondary education and service recipients; 195 from the 1st year of baccalaureate and service providers). In the first phase, we collected data on skill execution and decision making in the game of ringo, using a game performance assessment instrument. Knowledge of technique, tactics and rules was also assessed. In both phases, SC was measured using the Adolescent Multidimensional Social Competence Questionnaire (Gómez-Ortiz et al., 2017). The results evidenced the effectiveness of the programme in learning, primarily in the areas related to knowledge, both as regards the recipients and

providers of the service. The second phase of the SEM-SL programme was also effective in developing social competence and many of its dimensions (cognitive reappraisal, social adjustment, social efficacy, normative adjustment) among the service providers. These results suggest that the combination of these two methodologies provides a teaching-learning ecosystem that is conducive to developing socio-emotional aspects and learning inherent to sport itself, creating a positive experience for all involved, especially for those volunteering their service.

**Keywords:** social competence, service learning, active learning, sport education, physical education

## INTRODUCCIÓN

Desde que la OCDE (2005) asumió la competencia social (CS) como básica para el desarrollo de las personas en la sociedad tecnológica, se ha convertido en un objeto de promoción tanto por parte de las administraciones como de los propios investigadores del ámbito educativo.

La CS se puede definir como la capacidad para lograr metas personales en las interacciones sociales manteniendo relaciones positivas con otras personas de manera efectiva (Leduc & Bouffard, 2017). En los últimos años, la CS ha evolucionado hacia un concepto multidimensional que incluye (Gómez-Ortiz et al., 2017): a) habilidades sociales como la prosocialidad, que es clave para desarrollar interacciones sociales positivas (Padilla-Walker et al., 2015); b) habilidades emocionales como la regulación emocional, que favorece un desarrollo social positivo y ajustado al entorno, y la reevaluación cognitiva, que anticipa las consecuencias emocionales de una situación dada; c) ajuste normativo o la habilidad para adaptarse a las reglas y convenciones del entorno social inmediato, que favorece la convivencia escolar; d) ser y sentirse aceptado por los iguales (ajuste social) como indicador de relaciones interpersonales satisfactorias (Zhang et al., 2014); y e) la eficacia percibida en las interacciones sociales.

Esta competencia juega un papel vital en el proceso educativo, pues favorece un aprendizaje positivo y de calidad, siendo reconocida como un objetivo curricular en diferentes asignaturas como, por ejemplo, la Educación Física (EF) (Opstoel et al., 2020). Dado su carácter social, la EF escolar representa un contexto que tiene el potencial de promover el desarrollo positivo al ayudar a los estudiantes a adquirir habilidades para la vida que pueden transferirse a otros dominios importantes (escuela, familia, trabajo) (Weiss, 2011) y, por tanto, presenta un contexto idóneo para desarrollar la CS (Wang & Chen, 2021).

La revisión realizada por Opstoel et al. (2020) puso de manifiesto el efecto positivo de la EF y el deporte en la mejora de las habilidades sociales, las habilidades para la vida, la CS y la competencia psicosocial. Entre estos programas de EF podemos

nombrar el modelo de Responsabilidad Personal y Social (Monzonís & Capllonch, 2014), la utilización del Aprendizaje Cooperativo (Grineski, 1996), o los programas de Educación y Aventura (Koszałka-Silska, et al., 2021). Además, podemos destacar, por basarse en un aprendizaje activo y participativo, y ofrecer un entorno de aprendizaje favorecedor de la CS, el modelo pedagógico de Educación Deportiva (MED) y el Aprendizaje Servicio (ApS).

El MED presenta seis características esenciales del deporte como son: estructura de temporada, competición formal, afiliación, festividad, registro de datos y evento culminante. Para que el deporte sea potencialmente socializador estas características se unen a varias estrategias pedagógicas, como la modificación del contenido deportivo adaptado al nivel de los estudiantes y la asunción del doble rol de jugador y de responsabilidad dentro de su equipo (entrenador, preparador físico, etc.) o de organización (árbitro, director deportivo, etc.) (Siedentop et al., 2020). Esta metodología consigue desarrollar en los estudiantes, además de las habilidades deportivas, la promoción de la autonomía y responsabilidad a través de los roles, estableciendo un clima propicio para el desarrollo de aprendizajes significativos, de valores positivos y desarrollo ético (Evangelio et al., 2016).

Muchos han sido los beneficios descritos en el empleo del MED en contextos escolares. Por ejemplo, en el ámbito del aprendizaje, el alumnado que siguió el modelo mostró ganancias significativas en el conocimiento de los contenidos, en la competencia y el aprendizaje percibido, y una mejor comprensión del juego en relación con los que no siguieron el modelo (Browne et al., 2004). También ha mostrado ser útil a la hora de mejorar la ejecución técnica y la capacidad para tomar decisiones correctas a nivel técnico durante el juego (Browne et al., 2004), así como una mayor comprensión y mejor toma de decisiones a nivel táctico (Hastie et al., 2009).

El MED también se ha asociado al aumento de las relaciones positivas, las actitudes prosociales, (Manninen & Campbell, 2022), la asertividad y la empatía, y a una reducción de las actitudes negativas como la pasividad y agresividad (García-López & Gutiérrez, 2015), principalmente entre estudiantes de un mismo equipo (Casado-Robles et al., 2022). Harvey et al. (2014) destacaron que nociones como inclusión, responsabilidad, pertenencia al equipo, desarrollo personal y social, y justicia social, son parte de la arquitectura de este modelo pedagógico.

Pocos estudios han profundizado específicamente en los beneficios del MED sobre la CS. Luna et al. (2020) en estudiantes adolescentes observaron mejoras significativas en algunos indicadores de competencia social (Ajuste Social, Conducta Prosocial y Eficacia Social). Por su parte, Wang y Chen (2021) destacaron como el MED tiene el potencial de promover la CS, ya que brinda a los estudiantes oportunidades significativas de socialización gracias a las estructuras y características inherentes al propio modelo. Estos autores identifican dos factores esenciales para fomentar la



CS a través del MED: lograr un equilibrio óptimo entre competencia y cooperación, y promover la inclusión.

Sin embargo, a pesar de los potenciales beneficios del MED, es necesario una intencionalidad y sistematicidad en la enseñanza de las conductas éticas y por tanto la CS (Harvey et al., 2014). Además del contexto estructurado e intencional, se recomienda un enfoque positivo hacia el desarrollo basado en las fortalezas del individuo (p. ej., comportamiento prosocial como respetar a los demás), en lugar de en los problemas que deben solucionarse, es decir, un enfoque negativo (p. ej., reducir el comportamiento antisocial como el acoso) (Holt, 2016). Precisamente la metodología de ApS presenta la posibilidad de ofrecer, complementariamente al MED, un marco de aprendizaje intencional que puede favorecer este enfoque positivo en el desarrollo de la CS (García-López et al., 2022). Se trata de una metodología educativa que une aprendizaje y servicio comunitario en un único proyecto con base cívica y académica, presentando un carácter eminentemente práctico y una estrecha relación con el sistema de valores personales, sociales y cívicos (Varela et al., 2019). El ApS tiene la posibilidad de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje ayudando al alumnado a adquirir valores sociales y pensamiento crítico a partir de la comprensión de un problema social (Chiva-Bartoll et al., 2020a). Una de las características más importantes del ApS en EF, en contraste con otros ámbitos, es que el ApS implica interacción física y participación activa (Capella-Peris et al., 2020). Según Chiva-Bartoll y Fernández-Río (2022) el ApS tiene todos los elementos para ser considerado un modelo pedagógico activista, transformador e inter-contextual en EF, que desarrolla principalmente los dominios sociales y afectivos de los estudiantes, siendo su tema principal «aprender sirviendo».

Aunque los programas que utilizaron ApS han evidenciado efectos destacados sobre el aprendizaje social y cognitivo (Yoiro & Ye, 2012), en el contexto de la EF también favorecieron las conductas prosociales (Chiva-Bartoll et al., 2020b), el bienestar social (Chiva-Bartoll et al., 2020c), el liderazgo, las habilidades sociales y la justicia social (Whitley et al., 2017), además de favorecer los aprendizajes (Capella-Peris et al., 2020). Igualmente, la metodología ApS mostró mejoras en desarrollo de la CS (Gil-Gómez et al., 2016), concretamente en las dimensiones de responsabilidad social, ayuda y colaboración, y conformidad con lo socialmente correcto. Sin embargo, a pesar de los beneficios de esta metodología, es necesario seguir trabajando en su uso, especialmente en enseñanzas obligatorias, pues la mayor parte de las investigaciones en ApS en general, y en EF en particular, se han llevado a cabo en la Enseñanza Superior (Chiva-Bartoll et al., 2020c).

Asumiendo las virtudes de ambas metodologías, su combinación en un mismo programa no solo es compatible, sino que presenta importantes oportunidades educativas. A pesar de ello, han sido muy pocas las experiencias en el uso integrado del MED y el ApS. García López et al. (2023) destacaron que el ApS potencia los

beneficios del MED como la representación de roles, el desarrollo de mayor responsabilidad y autonomía, así como los sentimientos de pertenencia. García López et al. (2019), García Lopez et al. (2023) y Gutiérrez et al. (2019) integraron ambas metodologías como estrategia para facilitar la transición de los discentes de primaria a secundaria a través de un programa denominado MED-ApS. En estos estudios, el alumnado de Educación Secundaria (ES) participó como agente prestador del servicio mientras que el de Educación Primaria (EP) como receptor. Los resultados mostraron que esta hibridación (MED-ApS) desarrolló facilitadores para la transición como conocer a estudiantes mayores amistosos que han ejercido como mentores; desarrollar sentimientos de pertenencia con el grupo y el centro; o conocer y familiarizarse con estudiantes y un centro educativo nuevo para ellos (García López et al., 2019). Además, el alumnado mayor adquirió conciencia del servicio realizado y satisfacción personal por el resultado, destacando las relaciones sociales establecidas con sus iguales menores, lo que los animó a repetir la experiencia. Quienes recibieron el servicio manifestaron sentirse más seguros en la transición al haber conocido y entablado relación con los compañeros y las compañeras mayores, además de desarrollar sentimientos de pertenencia (Gutiérrez et al., 2019).

Conociendo las virtudes de ambas metodologías y los resultados de estudios previos, el objetivo de este estudio fue conocer, dentro del contexto de la educación obligatoria, el impacto del programa MED-ApS en la CS y los aprendizajes, tanto en el alumnado prestador del servicio como en el receptor de este. Los indicios de los estudios precedentes nos sugieren como hipótesis que la implementación conjunta de estos dos planteamientos (MED y ApS) presentará beneficios que favorecerán tanto el desarrollo positivo de las diferentes dimensiones de la CS, como de los aprendizajes.

## MÉTODO

### Diseño y participantes

Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental con enfoque cuantitativo diferenciado temporalmente en dos fases, en el que se contó con grupo experimental (GE) (participantes en el programa MED-ApS) y grupo control (GC) (estudiantes de los mismos centros educativos que no participaron en el programa). Se recogieron medidas pretest (antes del programa), postest 1 (al concluir la fase 1 del programa) y postest 2 (final fase 2). La muestra inicial en la fase 1 ascendió a 782 estudiantes, 432 de 6º curso de EP y 350 de 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria, repartidos entre el GE y el GC (ver material suplementario), aunque sólo se extrajeron datos

para las variables estudiadas en esta investigación en 478 de ellos (276 EP, 202 ES). Las personas participantes se distribuyeron en cinco redes, correspondientes a cinco institutos de ES, y colegios ubicados dentro de su área de influencia (posible futuro alumnado de esos institutos). Todas las redes incluían un grupo intacto de estudiantes ES, y entre uno y tres grupos intactos de EP. Dos redes de ES se crearon en la provincia de Albacete en un contexto de ciudad, y tres en la provincia de Ciudad Real, dos en un contexto de ciudad y una en zona rural. El personal docente acumulaba un mínimo de dos años de experiencia y había participado en un curso del MED de 20 horas. Todo el alumnado había experimentado el MED de una temporada (16 sesiones) previamente. De los participantes iniciales de la fase 1, 337 completaron con éxito la fase 2 (tabla 1), la cual se desarrolló íntegramente en los centros de ES.

**Tabla 1**

*Distribución de los participantes que completaron las dos fases del programa MED-ApS*

Grupo	Grupo Experimental				Grupo Control			
	<i>n</i>	Hombres (%)	Mujeres (%)	<i>M</i> edad* (DT)	<i>n</i>	Hombres (%)	Mujeres (%)	<i>M</i> edad* (DT)
Receptores Servicio/ 6º EP-1ºESO <i>n</i> = 142	76	37 (49%)	39 (51%)	11.23 (±0.24)	66	39 (59%)	27 (41%)	11.30 (±0.52)
Emisores Servicio/ 4ºESO- 1ºBach <i>n</i> = 195	128	55 (43%)	73 (57%)	15.42 (±0.59)	67	36 (53%)	32 (48%)	15.40 (±0.63)
Total <i>N</i> = 337	204	92 (45%)	112 (55%)	13.88 (±2.11)	133	75 (56%)	59 (44%)	13.43 (±2.14)

*Nota.* \*Edad Media antes de iniciar la primera fase del programa.

## Programa

El estudio se dividió en dos fases.

Primera fase: se llevó a cabo a lo largo del tercer trimestre del curso 2018-2019 (abril-junio). Consistió en la implementación coordinada y simultánea del MED en centros de ES y EP a través de una unidad didáctica (temporada en la terminología

del MED) de ringo (18-21 sesiones de EF para ES; 14-18 sesiones de EF para EP) en la que se integraron acciones de ApS por parte de los estudiantes de ES (visitas a centros de EP de los estudiantes de ES, visitas a los centros de ES por parte del alumnado de EP, y organización de eventos finales en los centros de ES), siguiendo el diseño planteado por García Lopez et al. (2023) para la integración del ApS dentro de la temporada del MED (ver programación fase 1 en tabla 3 del material suplementario). Para garantizar una verdadera hibridación de estos modelos pedagógicos, se siguieron las recomendaciones de Hastie y Buchanan (2000), verificando la compatibilidad de los objetivos, teorías y experiencias de aprendizaje de ambos modelos (para una descripción más detallada, ver García-López et al., 2019). Se escogió el ringo por ser un juego de bajo nivel de dificultad técnica, lo que favorecía el disfrute desde las primeras sesiones, y reducía significativamente las diferencias entre los niveles iniciales de competencia entre los discentes, y las experiencias previas de juego que los estudiantes masculinos y femeninos pudieran presentar. Durante esta fase, los sujetos pertenecientes al GC (EP y ES), llevaron a cabo una unidad didáctica de ringo utilizando metodología tradicional (asignación de tareas, mando directo, descubrimiento guiado y aprendizaje por resolución de problemas), siguiendo los objetivos establecidos en la programación docente, pero sin el empleo de modelos pedagógicos ni intervención de ApS.

En los centros de EP, cuando el colegio tenía sólo un grupo de sexto se escogió como GE, mientras que se aleatorizaron los GE y GC cuando hubo más de un grupo. En el caso de ES, se escogió a un solo GE y un GC por centro, el cual fue aleatorizado entre los grupos de cuarto curso de ESO. En cada centro educativo el/la docente responsable del GC y GE fue el mismo.

Durante la implementación del MED se realizaron reuniones semanales con el objetivo de resolver problemas, verificar el progreso y revisar la planificación de las sesiones de la semana siguiente. Estas reuniones, coordinadas por el supervisor de la red, sirvieron para garantizar la aplicación de una lista de verificación de referencia del MED elaboradas a partir de las de Metzler (2017) y Sinelnikov (2009). El rol del supervisor/a de red (investigador/a experimentado/a) consistía en coordinar la implementación del programa MED-ApS en la red de la que era responsable, llevar a cabo reuniones semanales con los docentes, verificar la implementación del MED en sus respectivos centros de ES y EP al menos tres veces durante la temporada, así como colaborar en todas actividades ApS (tarea motivacional introductoria, reflexiones sobre el servicio y eventos culminantes) (más información tabla 2 material suplementario). Las personas responsables de la supervisión de las diferentes redes mantenían una reunión semanal para compartir sus percepciones sobre la evolución de la implementación del programa en cada red y resolver las dificultades encontradas. Esta organización se mantuvo en la segunda fase del programa.

La necesidad real que se detectó y se pretendió abordar con el ApS fue la facilitación de la transición educativa de los escolares de EP a ES. En la planificación y ejecución de las acciones de ApS para el programa se siguieron las cinco etapas clave (análisis del contexto, plan del proyecto, plan de acción, ejecución de la acción y evaluación) establecidas por Puig-Rovira et al. (2007) para proyectos de ApS en entornos educativos, contextualizadas en el programa MED-ApS según las directrices de García-López et al. (2023) (para más información consultar tabla 2 material suplementario). Por ejemplo, en la etapa de «acción», el alumnado de ES tuvo la oportunidad de entrenar al de EP en tres ocasiones: una sesión de entrenamiento en el colegio, una en su centro de ES y otra más durante cada evento final de la red. Complementariamente, en estos encuentros, se ofreció un tiempo de diálogo para que el estudiantado de EP y ES pudieran conversar de las expectativas del primero y las experiencias del segundo en el instituto. Estas sesiones de entrenamiento fueron precedidas por una sesión preparatoria por parte de los discentes de ES y una sesión posterior reflexiva sobre el desarrollo del servicio.

Segunda fase: Se implementó en el primer trimestre del curso 2019-20 (septiembre-noviembre) y suponía la consolidación del servicio y un nivel superior en el dominio del MED. El alumnado de EP que ya había experimentado el MED en el curso precedente y promocionaron a 1º de ESO en el instituto de referencia, formaron parte del nuevo GE, aun no agrupándose en el mismo grupo-clase. Por otra parte, los discentes de primer curso de Bachillerato, que el año anterior cursaron 4º de ESO y formaron parte del GE, se encargaron nuevamente de implementar el programa de servicio. Los objetivos de aprendizaje, la necesidad del servicio, así como las etapas para la planificación y ejecución el ApS fueron las mismas que en la fase 1 (más información en tablas 2 y 4 del material suplementario). Esta programación del servicio se integró nuevamente en el uso del MED, pero, en este caso, se desarrolló durante el recreo y su participación fue voluntaria, por lo que no se incluyó dentro del currículo de EF ni se evaluaron aprendizajes. El número de participantes varió entre fases debido al seguimiento voluntario del proyecto en la fase 2 del alumnado adscrito al centro de ES de referencia (emisores y receptores del servicio) y la muerte experimental de sujetos no matriculados en el centro de referencia. Además, en esta segunda fase participaron 4 de las 5 redes iniciales, pues uno de los centros no pudo continuar el programa por el traslado de su profesorado de EF.

En esta fase se realizó una primera etapa en las clases de EF, donde los estudiantes mayores aprendieron el contenido a impartir durante seis sesiones (semanas segunda a cuarta del curso). Posteriormente se llevó a cabo el programa de cinco semanas (dos recreos semanales), que incluyó una temporada de MED de diez sesiones, cinco de entrenamientos, cuatro sesiones de competición (liga regular) y un evento culminante (más información en tablas 2 y 4 del material suplementario).

El contenido consistió en una progresión de juegos modificados de red y muro, en el que el juego final que se utilizó para la competición y el evento culminante fue una modificación del spikeball-roundnet. Este juego fue elegido porque cumplía con los siguientes criterios: favorecer la participación y la inclusión, novedad, dinamismo, baja a moderada demanda técnico-táctica y uso de espacios reducidos de juego que permiten la participación simultánea de gran número de estudiantes.

## Instrumentos y variables

Para evaluar la CS se utilizó el *Cuestionario Multidimensional de Competencia Social para Adolescentes* (AMSC-Q) (Gómez-Ortiz et al., 2017) validado en estudiantes de 12 a 17 años. Este cuestionario está compuesto por 26 ítems con respuesta tipo Likert 1-7 (1 = totalmente falso; 7 = totalmente verdadero). Estos ítems se distribuyen en cinco dominios fundamentales de la CS: 1) Prosocialidad (ofrecimiento de distintos tipos de ayuda a los iguales); 2) Reevaluación Cognitiva (capacidad de regular la emoción a través de la modificación cognitiva sobre la situación vinculada a la generación del sentimiento); 3) Eficacia Social (percepción de eficacia del sujeto en diferentes relaciones sociales); 4) Ajuste Social (percepción de aceptación social y amistad); y 5) Ajuste Normativo (cumplimiento de normas de convivencia generales y específicas del ámbito académico). El cuestionario mostró buena fiabilidad en este estudio ( $\alpha_{pre} = .89$ ;  $\alpha_{post1} = .90$ ;  $\alpha_{post2} = .88$ ) y validez. Los ítems del AMSC-Q fueron analizados vía componentes principales con rotación Promax extrayéndose cinco factores que explicaron el 55.80% de la varianza. Los ítems de cada factor puntuaron en rangos de .40 a .75. El índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de .92 y el test de esfericidad de Bartlett fue significativo ( $p < .001$ ).

Los aprendizajes propios de los contenidos de la EF fueron diferenciados en dos tipologías, para las cuales se elaboraron dos instrumentos *ad hoc*:

La ejecución y toma de decisiones en el juego se valoró a través de una hoja de evaluación del rendimiento de juego (Game Performance Assessment Instrument, GPAI). Se trata de una herramienta que permite evaluar conocimientos técnicos y la capacidad para resolver situaciones tácticas (Oslin et al., 1998). Para este estudio, y en el contexto del deporte de ringo, se diseñó un GPAI tipo rúbrica con dos componentes a evaluar: la ejecución de recepción (el jugador recibe el ringo sin cometer infracción) y la toma de decisión del lanzamiento (el jugador lanza el ringo a un espacio, a un jugador o con un tipo de trayectoria que supone dificultad para la recepción). Para cada uno de estos componentes se crearon unos criterios de codificación en función del éxito de las acciones: 5 = rendimiento muy alto (éxito en casi todas las acciones); 4 = rendimiento alto (éxito en gran parte de las acciones); 3 = rendimiento medio (éxito en aproximadamente la mitad de las acciones); 2 =

rendimiento bajo (éxito en menos de la mitad de las acciones); 1= rendimiento muy bajo (éxito en pocas acciones).

Cuestionario de evaluación de conocimiento teórico del ringo. Este cuestionario constaba de diez preguntas para las personas participantes de EP y 15 para los de ES, con triple opción de respuesta y repartidas en 4 dimensiones: conocimiento técnico (dos preguntas EP, tres preguntas ES); conocimiento táctico (dos preguntas EP, cuatro preguntas ES); reglamentario (tres preguntas EP, cuatro preguntas ES); deportividad y salud (tres preguntas EP, cuatro preguntas ES). Cada pregunta acertada puntuó 1 punto para el cuestionario de EP y 0.66 para el caso de ES.

## Procedimiento

Antes de comenzar el estudio, se contactó con la dirección de los centros educativos y el profesorado de EF, así como con la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha, informándoles de los objetivos y compromisos del estudio, participando sólo aquellos que enviaron la documentación de interés y compromiso firmada. Posteriormente, se obtuvieron los consentimientos informados del alumnado participante, así como de sus representantes legales, explicando objetivos, riesgos, beneficios y tratamiento de datos. Se garantizó la protección de datos mediante el anonimato, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Estos documentos, y el estudio en su conjunto, siguió las normas deontológicas recogidas por la Declaración de Helsinki cumpliendo con los principios éticos relevantes en la práctica de la investigación con personas como el respeto por los participantes, el beneficio para la comunidad y la justicia.

Para la evaluación de la CS (AMSC-Q) se tomaron medidas pre (antes de iniciar el programa), post 1 (al concluir la fase 1) y post 2 (después de la fase 2) en los dos grupos (GE y GC), tanto del grupo receptor como emisor del servicio. Este procedimiento fue realizado por personal investigador entrenado en condiciones similares. Los cuestionarios fueron administrados en grupos reducidos (máximo 20 estudiantes) en un espacio amplio para favorecer la concentración y privacidad. Se dieron pautas escritas para la cumplimentación, que fueron complementadas con la explicación verbal de un investigador. En el caso del grupo receptor del servicio, los investigadores leyeron en voz alta cada uno de los ítems del cuestionario. Se insistió en la necesidad de responder con sinceridad, pues el anonimato estaba garantizado. Para identificar cada cuestionario se utilizó un código personal secreto que permitiera asociar los datos pre y post de cada estudiante. El tiempo máximo de cumplimentación fue de 15 minutos, tiempo más que suficiente que ningún alumno agotó.

Los aprendizajes se valoraron antes de empezar el programa y al concluir la fase 1. Las medidas pre de ejecución y toma de decisiones se tomaron en la primera sesión de la unidad didáctica de ringo en condiciones reales de juego 2 x 2, mientras que las medidas post se extrajeron de la última sesión en el GC, y en la sesión previa al evento final en el GE. Por su parte, el cuestionario escrito sobre conocimientos se aplicó en el aula antes de la segunda sesión y después de la última. Las condiciones de administración fueron similares a las del cuestionario para la evaluación de la CS.

## **Análisis de datos**

Antes de proceder con la estadística inferencial, se llevaron a cabo las correspondientes pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) para todas las variables dependientes ( $n > 50$ ), homocedasticidad (Levene) en los análisis para muestras independientes, y esfericidad (Mauchly) en los casos de muestras repetidas. Ninguna de las variables mostró una distribución normal ( $p < .05$ ), ni se cumplieron los supuestos de homogeneidad de varianzas y esfericidad ( $p < .05$ ) (más información en material suplementario). Así pues, se optó por el uso de pruebas no paramétricas en el análisis inferencial. La prueba de Mann-Whitney (dos muestras independientes) se empleó para conocer si existían diferencias entre el GE y el GC en cada una de las variables estudiadas, y así conocer la homogeneidad entre grupos a estudio, tanto antes de comenzar el programa, como al concluir cada una de sus fases. Posteriormente, se llevó a cabo la prueba de Friedman (muestras relacionadas en tres momentos diferentes) para análisis de la varianza de dos factores por rangos con la intención de verificar si existían diferencias en la CS y sus dimensiones antes y al finalizar cada una de las dos fases del programa. En estos últimos análisis, para establecer las diferencias entre cada una de las tres medidas (pre-post1-post2), se utilizó el ajuste mediante la corrección Bonferroni, por ser el método más conservador. En las variables relacionadas con el aprendizaje, se aplicó la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras emparejadas, puesto que sólo se recogieron datos antes y después de concluir la fase 1 del programa (dos momentos diferentes). Los análisis fueron realizados usando SPSS (v.28 para Windows). El nivel de significación se estableció en  $p < .05$ .

## **RESULTADOS**

### **Competencia social**

La prueba de Mann-Whitney evidenció ausencia de diferencias inter-grupos (GE-GC) en las variables a estudio tanto antes de comenzar el programa como después



de concluir la primera fase ( $p > .05$ ). Sólo la variable Ajuste Normativo presentó puntuaciones más altas en el GE para el alumnado de EP, en el Pre y en el Pos-test 1 ( $Z = -2.36$ ;  $p = .17$ ). La misma prueba al finalizar el programa (Post-test 2) encontró diferencias significativas a favor del GE en Ajuste Social ( $Z = -2.22$ ;  $p = .26$ ), Eficacia Social ( $Z = -3.75$ ;  $p < .001$ ), Ajuste Normativo ( $Z = -4.34$ ;  $p < .001$ ) y en la puntuación total de la CS ( $Z = -4.24$ ;  $p < .001$ ) (ver material suplementario).

La tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos ( $M$  y  $DT$ ) en los receptores del servicio para la CS y sus dimensiones, diferenciando entre GE y GC. También se incluyen el índice de significación asintótica bilateral de Friedman y la comparación por parejas con ajuste de Bonferroni. Como se puede apreciar en la citada tabla, el programa no logró ser efectivo en la mejora de la CS de los receptores del servicio ( $p > .05$ ). Sólo se advirtieron pequeñas mejoras en la Conducta Prosocial y en el Ajuste Normativo en el GE al comparar las medidas del Post-test2 (final fase 2) y el Post-test1 (final fase 1) en el primer caso, y entre el Post-test2 y el Pre-test, en el segundo.

**Tabla 2**

*Estadísticas descriptivas en las variables de la competencia social en los receptores del servicio según GE y GC*

		Prueba de Friedman				Comparación por Parejas <sup>1</sup> (Tamaño del efecto D Cohen)
		PRE M (DT) a	POST1 M (DT) b	POST2 M (DT) c	p	
RE	GE n=76	21.30 (± 3.52)	21.12 (± 3.96)	21.39 (± 4.30)	.420	
	GC n=66	21.16 (± 4.14)	21.12 (± 3.90)	20.88 (± 5.23)	.582	
AS	GE n=76	46.41 (± 8.31)	48.24 (±10.21)	48.07 (± 7.45)	.786	
	GC n=66	47.15 (± 5.96)	46.02 (± 6.37)	46.83 (± 7.52)	.692	
CP	GE n=76	30.29 (± 3.18)	29.41 (± 3.61)	30.34 (± 4.15)	.004**	c > b d=0.24
	GC n=66	30.97 (± 4.03)	29.68 (± 4.47)	30.34 (± 4.47)	.441	

		Prueba de Friedman				Comparación por Parejas <sup>1</sup> (Tamaño del efecto D Cohen)
		PRE M (DT) a	POST1 M (DT) b	POST2 M (DT) c	p	
ES	GE n=76	23.89 (± 2.90)	23.78 (± 3.05)	23.91 (± 3.28)	.570	
	GC n= 66	23.67 (± 3.06)	22.86 (± 3.45)	23.35 (± 3.15)	.175	
AN	GE n=76	29.81 (± 3.74)	30.00 (± 4.06)	30.82 (± 4.33)	.030*	c > a d=0.25
	GC n= 66	26.91 (± 6.28)	27.17 (± 5.90)	27.82 (± 5.47)	.018*	c > b d=0.11
CST	GE n=76	151.71 (± 15.18)	151.54 (±17.95)	154.53 (± 16.32)	.157	
	GC n=66	150.22 (± 17.79)	147.15 (±18.36)	149.54 (± 18.53)	.521	

Nota. <sup>1</sup>ajuste con Bonferroni. RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total.

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

**Tabla 3**

*Estadísticas descriptivas en las variables de la competencia social en los prestadores del servicio según GE y GC*

		Prueba de Friedman				Comparación por Parejas <sup>1</sup> (D Cohen)
		PRE M (DT) A	POST1 M (DT) b	POST2 M (DT) c	p	
RE	GE n=128	20.21 (± 3.93)	20.45 (± 4.10)	22.02 (± 3.04)	.000***	c > a d=0.52 c > b d=0.44
	GC n=67	20.19 (± 4.08)	20.54 (± 5.57)	20.70 (± 4.40)	.268	
AS	GE n=128	45.90 (± 6.76)	46.50 (± 6.65)	48.84 (± 6.02)	.002**	c > a d=0.46 c > b d=0.37
	GC n=67	44.95 (± 7.47)	44.62 (± 9.25)	45.80 (± 8.57)	.299	

		Prueba de Friedman				
		PRE M (DT) A	POST1 M (DT) b	POST2 M (DT) c	<i>p</i>	Comparación por Parejas <sup>1</sup> (D Cohen)
CP	GE n=128	28.50 (± 4.56)	28.75 (±4.81)	29.03 (± 3.73)	.426	
	GC n=67	27.70 (± 5.26)	27.78 (± 5.06)	28.43 (± 3.79)	.953	
ES	GE n=128	22.06 (± 3.35)	22.37 (± 3.41)	23.66 (± 3.13)	.000***	c > a d=0.49 c > b d=0.39
	GC n=67	21.43 (± 4.56)	21.69 (± 4.15)	21.79 (± 4.19)	.293	
AN	GE n=128	28.83 (± 4.67)	28.75 (± 5.32)	31.25 (± 4.14)	.000***	c > a d=0.55 c > b d=0.52
	GC n=67	28.50 (± 4.50)	29.12 (± 4.06)	29.11 (± 4.06)	.103	
CST	GE n=128	145.5 (± 17.18)	146.75 (±17.98)	155.41 (± 12.52)	.000***	c > a d=0.66 c > b d=0.56
	GC n=67	143.03 (± 19.12)	143.71 (±19.34)	145.92 (± 17.52)	.260	

Nota. <sup>1</sup>ajuste con Bonferroni. RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total.

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Llevando a cabo los mismos análisis para el grupo prestador del servicio (tabla 3), se descubrieron diferencias estadísticamente significativas ( $p < .01$ ) en el GE para todas las variables analizadas, excepto la Conducta Prosocial. Sin embargo, las comparaciones por pares (Bonferroni) mostraron que estas diferencias sólo se hallaron en favor de las medidas finales (fase 2) al compararlas, tanto con las medidas Pre-test como con las extraídas al finalizar la fase 1. En el GC no se evidenciaron diferencias significativas en las diferentes puntuaciones extraídas entre ninguno de los tres momentos de toma de datos.

## Aprendizajes

La evaluación del aprendizaje sólo se llevó a cabo durante la fase 1, puesto que se desarrolló durante las clases de EF y formó parte del currículo. A tenor de los resultados de la Prueba de Wilcoxon, los aprendizajes relativos a la ejecución y toma de decisiones en el juego mostraron mejoras significativas en el GE y en el GC, tanto en el colectivo receptor como en el prestador del servicio (tabla 4 y 5). Estas mejoras fueron similares en ambos grupos de observación (GE y GC).

En los aprendizajes relativos al conocimiento, los receptores del servicio del GE experimentaron mejoras en todas las variables a estudio, excepto en deportividad y salud, mientras que en el GC sólo en el conocimiento reglamentario y en las puntuaciones totales del test (tabla 4).

**Tabla 4**

*Estadísticas descriptivas para las variables de aprendizaje en los receptores del servicio según GE y GC*

		Prueba de Wilcoxon				Tamaño del efecto D Cohen
		PRE M (DT)	POST1 M (DT)	Z	p	
ET	GE n=230	3.17 (± 0.94)	3.99 (± 0.86)	10.01	.000***	0.91
	GC n=46	2.87 (± 0.83)	4.29 (± 0.79)	7.36	.000***	1.75
TD	GE n=230	3.08 (± 1.08)	3.80 (±0.96)	9.22	.000***	0.70
	GC n=46	2.98 (± 0.77)	4.11 (± 0.86)	4.88	.000***	1.38
CTEC	GE n=204	0.71 (± 0.79)	1.18 (± 0.86)	4.840	.000***	0.57
	GC n=41	1.02 (± 0.83)	1.00 (± 0.80)	0.42	0.674	0.02
CTAC	GE n=204	1.61 (± 0.77)	1.93 (± 0.79)	4.68	.000***	0.41
	GC n=41	1.81 (± 0.79)	1.78 (± 0.72)	0.35	.729	0.04

		Prueba de Wilcoxon				
		PRE M (DT)	POST1 M (DT)	Z	p	Tamaño del efecto D Cohen
CDES	GE n=204	1.99 (± 0.70)	2.16 (± 0.70)	1.801	.072	0.24
	GC n=41	2.09 (± 0.72)	2.12 (± 0.75)	0.16	.873	0.04
CREG	GE n=204	1.03 (± 0.84)	2.24 (± 0.85)	9.87	.000***	1.43
	GC n=41	1.05 (± 0.81)	2.07 (± 0.85)	3.88	.000***	1.23
CTOTAL	GE n=204	4.45 (± 2.26)	6.15 (± 2.85)	9.11	.000***	0.66
	GC n=41	5.31 (± 2.05)	6.49 (± 1.96)	3.71	.000***	0.59

Nota. ET: ejecución técnica; TD: toma de decisiones; CTEC: conocimiento técnico; CTAC: conocimiento táctico; CDEC: conocimiento deportividad y salud; CREG: conocimiento reglamentario; CTOTAL: conocimiento general.

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

**Tabla 5**

*Estadísticas descriptivas para las variables de aprendizaje en los prestadores del servicio según GE y GC*

		Prueba de Wilcoxon				
		PRE M (DT)	POST1 M (DT)	Z	p	Tamaño del efecto D Cohen
ET	GE n=128	3.11 (± 0.89)	3.95 (± 0.84)	7.81	.000***	0.97
	GC n=73	2.88 (± 0.75)	4.03 (± 0.67)	7.35	.000***	1.61
TD	GE n=128	3.07 (± 1.08)	3.88 (± 0.95)	8.18	.000***	0.80
	GC n=73	3.03 (± 0.86)	3.85 (± 0.79)	6.07	.000***	0.99
CTEC	GE n=129	0.76 (± 0.72)	1.54 (± 0.75)	6.77	.000***	1.06
	GC n=72	1.32 (± 0.85)	1.56 (± 0.91)	3.22	.000***	0.27

		Prueba de Wilcoxon				
		PRE M (DT)	POST1 M (DT)	Z	p	Tamaño del efecto D Cohen
CTAC	GE n=129	2.24 (± 1.13)	2.88 (± 1.10)	5.43	.006**	0.57
	GC n=72	2.58 (± 1.11)	2.79 (± 0.94)	2.73	.000***	0.20
CDES	GE n=129	2.33 (± 0.82)	2.74 (± 0.82)	4.38	.000***	0.50
	GC n=72	2.44 (± 0.77)	2.42 (± 0.82)	0.14	.141	0.03
CREG	GE n=129	1.33 (± 1.33)	2.74 (± 0.83)	8.03	.000***	1.27
	GC n=72	1.82 (± 1.05)	2.40 (± 0.88)	3.93	.000***	0.60
CTOTAL	GE n=129	4.76 (± 4.76)	6.50 (± 2.80)	6.79	.000***	0.45
	GC n=72	5.64 (± 2.00)	6.35 (± 2.68)	3.42	.000***	0.30

Nota. ET: ejecución técnica; TD: toma de decisiones; CTEC: conocimiento técnico; CTAC: conocimiento táctico; CDES: conocimiento deportividad y salud; CREG: conocimiento reglamentario; CTOTAL: conocimiento general.

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$ ; \*\*\*  $p < .001$

Por otra parte, los prestadores del servicio evidenciaron mejoras al terminar la fase 1 en ambos grupos (GE, GC), sin embargo, éstas fueron superiores en el GE en conocimiento técnico, reglamentario, y deportividad y salud, así como en la puntuación total sobre conocimiento del ringo (tabla 5).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio perseguía conocer si un programa basado en la hibridación del MED y el ApS podía incidir en la mejora de la CS y los aprendizajes de emisores y receptores del servicio. Para valorar la consecución de los objetivos marcados es necesario analizar los resultados según el grupo a estudio y la fase de intervención.

En cuanto a la mejora de la CS, el programa no fue efectivo en aquellos/as estudiantes que recibieron el servicio, sólo se apreciaron ligeras mejoras en la Conducta Prosocial durante la implementación de la segunda fase. Por su parte, el alumnado perteneciente al grupo que prestó el servicio evidenció mejoras

significativas en la CS y sus diferentes dimensiones (Reevaluación Cognitiva, Ajuste Social, Eficacia Social, Ajuste Normativo). Sin embargo, al igual que sus compañeros/as menores, estas mejoras sólo se materializaron en la segunda fase del programa.

El dispar impacto del programa MED-ApS debe ser analizado a partir de las características de cada una de sus fases y del rol de los grupos participantes. La ausencia de mejoras en la fase 1 con la aplicación del MED-ApS contrasta con diversos estudios que han mostrado, en el contexto de la EF, las virtudes del MED a la hora de desarrollar la CS (Luna et al., 2020; Wang & Chen, 2021) o aspectos inherentes a la misma como las conductas prosociales (Manninen & Campbell, 2022), la empatía o la amistad (García López & Gutiérrez, 2015). Sin embargo, al contrario que las personas participantes de estos últimos estudios, el alumnado de nuestra investigación partía de una experiencia previa en la implementación del modelo. Esta experiencia fue necesaria para proporcionar formación al profesorado participante, favorecer la familiarización con el modelo en el caso del estudiantado y asegurar la fidelidad en la aplicación del MED antes del comienzo del programa. Esta circunstancia pudo minimizar el efecto del MED sobre la CS, tanto en la primera como en la segunda fase del programa.

Por otra parte, los resultados de la fase 1 también contrastan con los estudios que han vinculado al ApS con mejoras en conductas prosociales (Chiva-Bartoll et al., 2020b), en las habilidades sociales y en la justicia social (Whitley et al., 2017). No obstante, el diseño de la fase 1, reducía la interacción entre prestadores y receptores del servicio a tres eventos puntuales separados en el tiempo, lo cual limitó la exposición para crear interacciones positivas que pudieran favorecer el desarrollo de la CS.

Sin embargo, la fase 2 del programa MED-ApS se desarrolló en su totalidad en los centros de ES, permitiendo el contacto e interacción entre toda la comunidad participante en el programa, no sólo durante su desarrollo, sino en los diferentes momentos que pudieron interactuar a lo largo de la jornada lectiva (p. ej. otros recreos, salidas y entradas del centro, cambios de clase). Además, a diferencia de la fase 1, los miembros receptores del programa compartieron actividades con jóvenes de otros colegios de procedencia y que ahora formaban parte de su nuevo centro educativo al promocionar de etapa, con lo que tuvieron más oportunidades de desarrollo social. Entendiendo la importancia de la calidad y cantidad de las relaciones sociales en las adaptaciones positivas de los participantes (Kingery & Erdley 2007), esta segunda fase supuso un salto cuantitativo y cualitativo en estas relaciones, lo que permitió optimizar el efecto del uso compartido de las dos metodologías (MED y ApS) sobre la CS. Efectivamente, se produjeron una buena cantidad de encuentros en un contexto de máxima interacción, sin apenas intervención del profesor y donde los emisores del servicio asumían la práctica totalidad de las responsabilidades.

Según García López et al. (2023) esta nueva forma de abordar el MED tiene un efecto multiplicador sobre algunos de los beneficios ya reconocidos del modelo, como la mejora en la representación de roles, el desarrollo de una mayor responsabilidad y autonomía, y la promoción de un sentido de pertenencia; aspectos que, además favorecen las relaciones amistosas (García López & Gutiérrez, 2015) que se asocian a la CS.

Adicionalmente, y aunque estudios avalan la idea que los programas para el desarrollo de la CS son más efectivos en adolescentes que en preadolescentes (Schuller & Demetriou, 2018), y que los mayores beneficios del ApS se consiguen entre aquellos que proporcionan el servicio (Cañadas, 2021), el papel específico del prestador del servicio en el programa MED-ApS presenta un efecto diferenciador a la hora de valorar su impacto sobre la mejora de la CS. Estos estudiantes tomaron la decisión de participar voluntariamente para ayudar a otros más jóvenes, lo que les brindó la oportunidad de empatizar con ellos, con sus problemas y sus necesidades, y sobre todo responsabilizarse de sus aprendizajes y bienestar. Esto destaca dos aspectos clave que potencia el MED-ApS en los emisores del servicio, como son la responsabilidad y la autonomía. Estas fueron intencionalmente fomentadas a través del uso combinado de ambas metodologías, pero también del enriquecimiento en el diseño e implementación de la fase 2 con actividades complementarias del programa (coaching, reflexión sobre el servicio, condiciones de los encuentros, organización, etc). Estas actividades, consideradas desde una perspectiva relacional, jugaron un papel esencial en el cambio de actitudes, responsabilidad y autonomía de los estudiantes emisores del servicio (García López et al., 2023) que pudieron afectar a la mejora de la CS. Es por ello por lo que la manipulación, la intencionalidad y la sistematicidad son imprescindibles (Bailey et al., 2009) en los programas que usan el deporte como marco para proporcionar experiencias de desarrollo de aspectos psicosociales, promoviendo el autodescubrimiento y habilidades para la vida, especialmente si se aborda desde un enfoque positivo basado en las fortalezas del estudiante (Holt, 2016), como es el caso del desarrollo de la CS.

Además de los aprendizajes en el ámbito social asociados con la CS, el presente estudio también intentó conocer el impacto del MED-ApS sobre los aprendizajes relacionados con el juego del ringo en la primera fase del programa. En este sentido, el GE y el GC mostraron progresos importantes en los aprendizajes relativos a la ejecución y toma de decisiones del juego, tanto en el grupo emisor como en el receptor del servicio. Sin embargo, el alumnado participante en el programa (emisores y receptores) presentó mejoras más destacadas en los aprendizajes relacionados con el conocimiento (técnico, táctico, reglamentario, deportividad y salud) en comparación con el GC. Estos resultados son coherentes con otros estudios donde los estudiantes que siguieron el MED obtuvieron ganancias más importantes en el conocimiento de los contenidos y una mejor comprensión del



juego (Browne et al., 2004). Sin embargo, y a pesar de que el MED fue útil a la hora de mejorar la ejecución técnica y la toma de decisiones en el juego, no hubo apenas diferencias con respecto a los que no siguieron el programa (GC), coincidiendo con estudios como el de Pritchard et al. (2008), y contrastando con otros como los de Hastie et al. (2009), quienes advirtieron mayores mejoras técnicas y de toma de decisiones en los que siguieron el MED. Son precisamente las características inherentes al MED (asunción de roles, autonomía, responsabilidad, filiación y sentimientos de pertenencia) las que crean el clima propicio para proporcionar mayores posibilidades de aprendizajes significativos (Browne et al., 2004; Evangelio et al., 2016), diferenciándose del papel de mero receptor de la enseñanza tradicional (García-López & Gutiérrez, 2017).

El ApS, por su parte, también pudo favorecer los aprendizajes, ya que, además de contribuir al desarrollo de las competencias sociales y cívicas, esta metodología ha mostrado ser efectiva en la adquisición de aprendizajes curriculares (Santos-Pastor et al., 2020). Mientras que el MED busca que los estudiantes sean competentes en la práctica del juego real, además de jugadores alfabetizados y reflexivos, el ApS busca reforzar estos aprendizajes siendo competentes en las tareas relacionadas con el servicio (aprendizaje experiencial); en este caso, la enseñanza de un deporte. Así, entendemos que los prestadores del servicio pudieron mejorar su conocimiento (técnico, táctico, reglamentario, deportividad y salud) al intentar enseñar estos aspectos con éxito al grupo receptor del servicio. Por otra parte, este grupo receptor se pudo ver igualmente beneficiado en el aprendizaje gracias a una enseñanza más individualizada aportada por sus iguales mayores. Aunque la mayor parte de las experiencias se han producido en educación superior, en el marco de la EF se han reportado beneficios del uso del ApS en los aprendizajes, no sólo en el ámbito social (Ruiz-Montero et al., 2022) sino en el académico (Capella-Peris et al., 2020).

A pesar de los resultados hallados, es necesario destacar algunas limitaciones del presente estudio. En primer lugar, el uso de pruebas no paramétricas para la estadística inferencial limitó la posibilidad de realizar análisis más completos y robustos como, por ejemplo, el control del efecto de variables (género o red de centros) que pudieran condicionar los resultados. También hay que destacar la pérdida muestral registrada entre la primera y la segunda fase como consecuencia del paso de parte del alumnado a centros de secundaria no participantes en el proyecto, lo que pudo aumentar el sesgo de la investigación y, por tanto, afectar a la generalización de los resultados. La voluntariedad necesaria para los prestadores del servicio condicionó la selección de los participantes, pero también pudo hacerlo con los resultados, al entenderse que estos estaban intrínsecamente motivados a prestar el servicio y predispuestos a que el programa fuera más efectivo.

Además, aunque los contextos socioeconómicos y culturales fueron similares y el diseño de actividades, protocolos y organización fueron los mismos en todos

los casos, hay que asumir sesgos inherentes a la naturaleza cuasiexperimental de la investigación, y a su aplicación por diferentes investigadores según las redes de centros.

Asimismo, puesto que la evaluación de la CS se realizó a partir de las autopercepciones de los estudiantes, se desconoce si estas mejoras se transformaron en el desarrollo de habilidades y conductas prosociales. Por ello, para futuras investigaciones, sería apropiado llevar a cabo evaluaciones multinivel relacionadas, además de con autoevaluaciones, con valoración de comportamientos por parte de compañeros, profesores y/u observadores externos. También se hace necesario rediseñar el programa, conservando sus fortalezas, pero paliando las debilidades detectadas, por ejemplo, enriqueciendo la fase 1 con más actividades e interacciones entre grupos. Además, este programa MED-ApS presenta la posibilidad, por su flexibilidad, de transferirse fácilmente a una gran cantidad de contextos escolares donde puede ser muy eficaz para facilitar la transición de escolares de primaria a secundaria, abriendo así nuevas líneas de investigación futura.

En conclusión, cumpliendo parcialmente la hipótesis planteada al inicio de la investigación, el programa MED-ApS mostró ser efectivo sólo en su fase 2 en el desarrollo de la CS y la mayor parte de sus dimensiones (Reevaluación Cognitiva, Ajuste Social, Eficacia Social, Ajuste Normativo), aunque este efecto incidió principalmente en el grupo que prestó el servicio. Para ello fue necesario maximizar la cantidad y calidad de las interacciones a través de situaciones de enseñanza-aprendizaje que favorecieran la implicación emocional entre compañeros. El MED-ApS también mostró ser efectivo en los aprendizajes, especialmente en aquellos relacionados con el conocimiento (técnico, táctico, declarativo y reglamentario), tanto para receptores como para los emisores del servicio.

Es por ello por lo que entendemos que la combinación de las metodologías de MED y ApS aportan un ecosistema de enseñanza-aprendizaje ideal, no sólo para el desarrollo de la CS sino de aprendizajes inherentes al propio deporte, exponiendo a los estudiantes a experiencias en las que todos contribuyen, individual y colectivamente, hacia una experiencia positiva colectiva. Además, la complementariedad mostrada por ambos modelos refuerza la idea de su uso integrado multiplicando los beneficios reconocidos sobre la responsabilidad, las relaciones positivas y respetuosas, la autonomía, y el sentido de pertenencia.

## AGRADECIMIENTOS

Este estudio se enmarca en el Proyecto «Impacto del Modelo Educación Deportiva y el Aprendizaje-Servicio en la desarrollo de la competencia social y cívica» (EDU2017-86928-R) financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad dentro de la convocatoria de ayudas a proyectos de I+D+I del

Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad de la convocatoria de 2017. Agradecer la ayuda de los equipos directivos de los 17 centros educativos participantes, así como el trabajo de todo el personal docente de EF que se involucró activamente en este programa. Especial agradecimiento al alumnado que prestó servicio a sus compañeros/as menores para que su transición de EP a ES fuera más satisfactoria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & Education, B. P. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research Papers in Education*, 24(1), 1-27. <https://doi.org/10.1080/02671520701809817>
- Browne, T. B., Carlson, T. B., & Hastie, P. A. (2004). A comparison of rugby seasons presented in traditional and sport education formats. *European Physical Education Review*, 10(2), 199-214. <https://doi.org/10.1177/1356336X04044071>
- Cañadas, L. (2021). Aprendizaje-servicio universitario en contextos de actividad física, educación física y deporte: una revisión sistemática. *Educación e pesquisa*, 47, Artículo e237446. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147237446>
- Capella-Peris, C., Gil-Gómez, J., & Chiva-Bartoll, Ò. (2020). Innovative analysis of service-learning effects in physical education: a mixed-methods approach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 102-110. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0030>
- Casado-Robles, C., Mayorga-Vega, D., Guijarro-Romero, S., & Viciano, J. (2022). Effect of a sport education-based teaching unit in physical education on high school students' social networks and quantitative sociometry scores: a cluster randomized control trial. *Revista de Psicodidáctica*, 27(1), 66-75. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2021.10.001>
- Chiva-Bartoll, O., & Fernández-Rio, J. (2022). Advocating for service-learning as a pedagogical model in physical education: towards an activist and transformative approach. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(5), 545-558. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1911981>
- Chiva-Bartoll, Ò., Capella-Peris, C., & Salvador-García, C. (2020a). Service-learning in physical education teacher education: towards a critical and inclusive perspective. *Journal of Education for Teaching*, 46(3), 395-407. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1733400>
- Chiva-Bartoll, O., Montero, P. J. R., Capella-Peris, C., & Salvador-García, C. (2020b). Effects of service learning on physical education teacher education students' subjective happiness, prosocial behavior, and professional learning. *Frontiers in Psychology*, 11, 331. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00331>

- Chiva-Bartoll, O., Moliner, M. L., & Salvador-García, C. (2020c). Can service-learning promote social well-being in primary education students? A mixed method approach. *Children and Youth Services Review*, *111*, Artículo 104841. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104841>
- Evangelio, C., González-Víllora, S., Serra-Olivares, J., & Pastor-Vicedo, J. C. (2016). El modelo de educación deportiva en España: una revisión del estado de la cuestión y prospectiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, *16*(1), 307-324. <https://bit.ly/3VCnZZG>
- García-López, L. M., & Gutiérrez, D. (2015). The effects of a sport education season on empathy and assertiveness. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *20*(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/17408989.2013.780592>
- García-López, L. M., & Gutiérrez, D. (2017). *Aprendiendo a enseñar deporte. Modelos de Enseñanza Comprensiva y Educación Deportiva* (2ª ed.). INDE.
- García-López, L. M., Gutiérrez, D., & Fernández-Bustos, J. G. (2019). Emprendimiento docente en la transición de educación primaria a educación secundaria: una propuesta desde la educación deportiva y el aprendizaje-servicio. *Contextos Educativos: Revista de Educación*, *24*, 113-121. <https://doi.org/10.18172/con.3913>
- García-López, L. M., Gutiérrez, D., González-Martí, I., Segovia, Y., & MacPhail, A. (2023). Enhancing sport education experiences through service-learning. *European Physical Education Review*, *29*(2), 215-232. <https://doi.org/10.1177/1356336X221132770>
- Gil-Gómez, J., Moliner-García, M. O., Chiva-Bartoll, Ó., & García-López, R. (2016). Una experiencia de aprendizaje-servicio en futuros docentes: desarrollo de la competencia social y ciudadana. *Revista Complutense de Educación*, *27*(1), 53-73. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n1.45071](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45071)
- Gómez-Ortiz, O., Romera-Félix, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2017). Multidimensionalidad de la competencia social: medición del constructo y su relación con los roles del bullying. *Revista de Psicodidáctica*, *22*(1), 37-44. [https://doi.org/10.1016/S1136-1034\(17\)30042-4](https://doi.org/10.1016/S1136-1034(17)30042-4)
- Grineski, S. (1996). *Cooperative learning in physical education*. Human Kinetics Publishers.
- Gutiérrez, D., Segovia, Y., García López, L. M., & Fernández-Bustos, J. G. (2019). Integración del aprendizaje-servicio en el modelo de educación deportiva como facilitador de la transición a la educación secundaria. *Publicaciones*, *49*(4), 87-108. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4.11730>
- Harvey, S., Kirk, D., & O'Donovan, T. M. (2014). Sport education as a pedagogical application for ethical development in physical education and youth sport. *Sport, Education and Society*, *19*(1), 41-62. <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.624594>

- Hastie, P. A., & Buchanan, A. M. (2000). Teaching responsibility through SE: prospects of a coalition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(1), 25-35. <https://doi.org/10.1080/02701367.2000.10608877>
- Hastie, P. A., Sinelnikov, O. A., & Guarino, A. J. (2009). The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. *European Journal of Sport Science*, 9(3), 133-140.
- Holt, N. L. (Ed.). (2016). *Positive youth development through sport*. Routledge. <https://doi.org/10.1080/17461390802542564>
- Kingery, J. N., & Erdley, C. A. (2007). Peer experiences as predictors of adjustment across the middle school transition. *Education and Treatment of Children*, 30(2), 73-88. <https://doi.org/10.1353/etc.2007.0007>
- Koszałka-Silska, A., Korcz, A., & Wiza, A. (2021). The impact of physical education based on the adventure education programme on self-esteem and social competences of adolescent boys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3021. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063021>
- Leduc, C., & Bouffard, T. (2017). The impact of biased self-evaluations of school and social competence on academic and social functioning. *Learning and Individual Differences*, 55, 193-201. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.04.006>
- Luna, P., Guerrero, J., Rodrigo-Ruiz, D., Losada, L., & Cejudo, J. (2020). Social competence and peer social acceptance: evaluating effects of an educational intervention in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 11, 1305. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01305>
- Manninen, M., & Campbell, S. (2022). The effect of the sport education model on basic needs, intrinsic motivation and prosocial attitudes: a systematic review and multilevel meta-analysis. *European Physical Education Review*, 28(1), 78-99. <https://doi.org/10.1177/1356336X211017938>
- Metzler, M. (2017). *Instructional models in physical education*. Routledge.
- Monzonís, M., & Capllonch, M. (2014). La educación física en la consecución de la competencia social y ciudadana. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 180-185. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i25.34509>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2005). *The definition and selection of key competencies: executive summary*. <https://bit.ly/3TVLLhU>
- Oslin, J. I., Mitchell, S. A., & Griffin, L. I. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231-243. <https://doi.org/10.1123/jtpe.17.2.231>
- Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: a review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797-813. <https://doi.org/10.1177/1356336X19882054>

- Padilla-Walker, L. M., Fraser, A. M., Black, B. B., & Bean, R. A. (2015). Associations between friendship, sympathy, and prosocial behavior toward friends. *Journal of Research on Adolescence*, 25(1), 28-35. <https://doi.org/10.1111/jora.12108>
- Pritchard, T., Hawkins, A., Wiegand, R., & Metzler, J. N. (2008). Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(4), 219-236. <https://doi.org/10.1080/10913670802349774>
- Puig-Rovira, J. M., Batlle, R., Bosch, C., & Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio: educar para la ciudadanía*. Octaedro.
- Ruiz-Montero, P. J., Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., & Chiva-Bartoll, O. (2022). Influencia del aprendizaje-servicio universitario sobre la competencia profesional en estudiantes de titulaciones de actividad física y deporte. *Educación XX1*, 25(1), 119-141. <https://doi.org/10.5944/educxx1.30533>
- Santos-Pastor, M. L., Cañadas, L., Martínez-Muñoz, L. F., & García-Rico, L. (2020). Design and validation scale to assess university service-learning in physical activity and sports. *Educación XX1*, 23(2), 67-93. <http://doi.org/10.5944/educXX1.25422>
- Schueller, I., & Demetriou, Y. (2018). Physical activity interventions promoting social competence at school: a systematic review. *Educational Rresearch Review*, 25, 39-55. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.001>
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & van der Mars, H. (2020). *Complete guide to sport education (3rd ed.)*. Human Kinetics.
- Sinelnikov, O. A. (2009). Sport education for teachers: professional development when introducing a novel curriculum model. *European Physical Education Review*, 15(1), 91-114. <https://doi.org/10.1177/1356336X09105213>
- Varela, D. C., Losada, A. S., & Fernández, J. E. R. (2019). Aprendizaje-servicio e inclusión en educación primaria: una revisión sistemática desde la educación física. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 611-617. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68972>
- Wang, B., & Chen, S. (2021). Sport education for social competence in K-12 physical education. *Quest*, 73(4), 391-409. <https://doi.org/10.1080/00336297.2021.1986410>
- Weiss, M. R. (2011). Teach the children well: a holistic approach to developing psychosocial and behavioral competencies through physical education. *Quest*, 63(1), 55-65. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483663>
- Whitley, M. A., Walsh, D., Hayden, L., & Gould, D. (2017). Narratives of experiential learning: students' engagement in a physical activity-based service-learning course. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(4), 419-429. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0141>

- Yorio, P. L., & Ye, F. (2012). A meta-analysis on the effects of service-learning on the social, personal, and cognitive outcomes of learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11, 9–27. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072>
- Zhang, F., You, Z., Fan, C., Gao, C., Cohen, R., Hsueh, Y., & Zhou, Z. (2014). Friendship quality, social preference, proximity prestige, and self-perceived social competence: interactive influences on children's loneliness. *Journal of School Psychology*, 52(5), 511-526. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2014.06.001>

## Información

Información adicional sobre distribución de participantes, programación de las fases del estudio y las diferencias intergrupos para cada una de las variables al inicio y al finalizar cada una de las fases.

**Tabla A.1**

*Distribución de los participantes en la fase 1 del programa MED-ApS*

RED	EP			ES			Total red
	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres	total	
1	17 (41%)	23 (59%)	40 (100%)	26 (49%)	27 (51%)	53 (100%)	93
2	73 (58.9%)	51 (41.1%)	124 (100%)	44 (44.9%)	54 (55.1%)	98 (100%)	222
3	45 (48.4 %)	48 (51.6%)	93 (100%)	53 (63.1 %)	31 (36.9 %)	84 (100%)	177
4	45 (41.7 %)	62 (58.3 %)	107 (100%)	14 (31.6 %)	28 (68.4 %)	42 (100%)	149
5	36 (54.5 %)	30 (45.5 %)	66 (100%)	34 (46.6%)	39 (53.4 %)	73 (100%)	139
Total	216	214	430	171	179	350	780

**Tabla A.2**

*Etapas clave seguidas en la planificación y ejecución del ApS (Puig-Rovira et al. 2007) en cada una de las fases del programa MED-ApS (tomado de García-López et al., 2023)*

Etapa	Acciones
1. Análisis de contexto	<p>Una vez los centros educativos y profesorado de Educación Física mostraron su interés en la participación en el proyecto MED-ApS antes de comenzar cada una de las dos fases. los responsables del proyecto se reunieron con los profesores de secundaria para establecer: (a) las percepciones de los profesores de secundaria sobre la participación de los estudiantes de secundaria a través de un programa ApS orientado a la transición de la escuela primaria a la secundaria; (b) quiénes participarían en el estudio de cada centro educativo; (c) los intereses y experiencias deportivas de los estudiantes; y (d) el contexto específico de cada centro para facilitar la transición de la escuela primaria a la secundaria. Estas reuniones permitieron a los profesores involucrarse formalmente en la planificación del proyecto. proporcionando información clave para el diseño y acordando la responsabilidad de impartir/supervisar las clases. Estas reuniones también ayudaron a los docentes a conectar el programa MED-ApS con la programación de Educación Física de grupos participantes en el proyecto</p>
2. Plan del proyecto.	<p>Siguiendo a Hildenbrand y Schultz (2015). cada supervisor de red y los docentes incluidos en esa red completaron un Memorando de Entendimiento para determinar los resultados deseados. la metodología de trabajo y los métodos de comunicación. las oportunidades de apoyo docente y un cronograma claro y realista para la implementación del proyecto.</p>
3. Plan de acción	<p>El proyecto ApS fue presentado a todos los grupos de Educación Secundaria (4º ESO fase 1. 1º Bachillerato fase 2). Esto implicó una actividad de motivación para los estudiantes. una presentación de los objetivos del proyecto APS y de las actividades en las que participarían (dependiendo de sus preferencias de participación). El ApS tenía como objetivo promover una transición positiva de la escuela primaria a la secundaria mediante la introducción de diversos elementos que podrían facilitar el proceso a los estudiantes de primaria. como tener conocidos de la escuela primaria. conocer a estudiantes mayores. estar al tanto de la ayuda brindada por la escuela. y participar en actividades de grupos pequeños donde pudieran relacionarse estrechamente con nuevos compañeros de clase.</p>



Etapa	Acciones
4. Acción	<p>Los estudiantes de 4º de ESO durante la fase 1 y los de 1º de Bachillerato en la 2 ejecutaron el proyecto. supervisados por los profesores y coordinados por el supervisor de la red. En la fase 1. los estudiantes de 4º de ESO tuvieron la oportunidad de entrenar a los estudiantes de primaria en el deporte del ringo en tres ocasiones: una sesión de capacitación en la escuela primaria. una en su escuela secundaria y una durante cada evento final de la red. Por su parte. en la fase 2. los estudiantes de 1º de Bachillerato entrenaron y organizaron la temporada del deporte de spikeball-roundnet a sus compañeros menores durante aproximadamente 23 sesiones que se desarrollaron durante los recreos y dos clases adicionales. Los prestadores del servicio se tomaron el tiempo para hablar con ellos sobre las expectativas de los estudiantes de primaria y sus experiencias en el instituto. Cada una de estas sesiones implicó el desarrollo de una actividad preparatoria de la sesión anterior. y otra actividad para reflexionar sobre el desarrollo del servicio. Las reflexiones de los estudiantes prestadores del servicio giraron en torno a: (a) el entrenamiento del deporte (por ejemplo. “¿Qué desafíos surgieron al enseñar a atrapar el ringo?”); y (b) la transición de la escuela primaria a la secundaria (por ejemplo. “¿Cuál es tu percepción de las expectativas de los estudiantes de primaria sobre lo que implica convertirse en estudiante de secundaria?”).</p>
5. Evaluación del proyecto.	<p>Al finalizar los respectivos eventos culminantes. los estudiantes de prestadores del servicio analizaron los resultados de la actividad de servicio. reflexionando sobre sus aprendizajes. celebrando sus experiencias de aprendizaje y proponiendo posibles acciones futuras.</p>

**Tabla A.3**  
*Programación de la fase 1*

Fase del MED	Sesiones	Educación Deportiva	Aprendizaje Servicio
Organización	1-2	Introducción al MED. Selección de equipos.	S. 1: Tarea motivacional introdutoria al ApS
Pretemporada	3-6	Asignación de roles. Introducción de 2 entrenadores. preparador físico. director deportivo. Enseñanza del juego específico (ringo)	S. 4: Preparación de la primera sesión de enseñanza
			S. 5: Primera sesión de enseñanza: entrenamiento en los colegios de EP
	7-11	Intra e inter-equipos. Introducción de los roles de árbitro. anotador y publicista. Diseño y decoración de camisetas del equipo	S. 6: Reflexión del servicio
Competición	12-17	Competición formal (todos contra todos) y sesiones de entrenamiento	S. 8: Preparación de la segunda sesión de enseñanza
			S. 9: Segunda sesión de enseñanza: entrenamiento en los colegios de EP
			S. 10: Reflexión del servicio
			S. 11: Coaching at SS (school three)
Evento culminante	18-19	Evento culminante en el colegio. preparación y celebración	S. 12: Reflexión del servicio
			S. 14: Organización del evento culminante de la red
			S. 15: Evento culminante de la red
			S. 16: Reflexión del servicio
			S. 19: ApS Evaluación y celebración

**Tabla A.4**  
*Programación Fase 2*

Fase del MED	Sesiones	Contexto	Educación Deportiva	Aprendizaje Servicio
--------------	----------	----------	---------------------	----------------------

Organización	1	Recreos		S. 1: Tarea motivacional introductoria al ApS
	2-7	Clase de EF		S. 2-7: Formación en el contenido deportivo de los emisores
	8-9	Recreo + 1h		S. 8: Motivación participación programa receptores S. 9: Reflexión del servicio
Pretemporada	10-13	Recreos	Práctica en equipo	S. 10-12: Entrenamiento a los receptores del servicio S. 13: Reflexión del servicio
Competición	14-21	Recreos	Competición formal (todos contra todos) y sesiones de entrenamiento	S. 14-20: Entrenamiento a los receptores del servicio S. 21: Reflexión del servicio
Evento culminante	22-23	Recreo + 1h	Evento culminante en el instituto. preparación y celebración	S. 22: Entrenamiento a los receptores del servicio S. 23: Reflexión del servicio

**Tabla A.5**

*Diferencias inter-grupos (Grupo Experimental/Grupo Control) en las variables a estudio antes de comenzar el programa (pre-test). Prueba de Mann-Whitney*

		Nivel	
		6º EP	4º ESO
RE	Z	-.13	-1.13
	p	.896	.256
AS	Z	-.82	-1.89
	p	.411	.058
CP	Z	-1.39	-1.33
	p	.164	.181
ES	Z	-1.64	-.830
	p	.100	.406
AN	Z	-2.07	-.575
	p	.038*	.566
CST	Z	-.29	-2.18
	p	.770	.029*

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Tabla A.6**

*Diferencias inter-grupos (Grupo Experimental/Grupo Control) en las variables a estudio después de la fase 1 (pos-test 1). Prueba de Mann-Whitney*

		Nivel	
		Primaria	secundaria
RE	Z	-.21	-.82
	p	.828	.411
AS	Z	-1.66	-1.78
	p	.097	.075
CP	Z	-.28	-1.68
	p	.778	.092
ES	Z	-1.59	-1.10
	p	.111	.269
AN	Z	-2.38	-.06
	p	.017*	.951
CST	Z	-1.58	-1.77
	p	.114	.076

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Tabla A.7**

*Diferencias inter-grupos (Grupo Experimental/Grupo Control) en las variables a estudio después de la fase 2 (pos-test 2). Prueba de Mann-Whitney*

		Nivel	
		Primaria	secundaria
RE	Z	-.38	-1.83
	p	.698	.066
AS	Z	-1.19	-2.22
	p	.232	.026*
CP	Z	-.36	-.87
	p	.714	.381
ES	Z	-1.21	-3.75
	p	.223	<.001***
AN	Z	-3.37	-4.34
	p	<.001***	<.001***
CST	Z	-1.81	-4.21
	p	.070	<.001***

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Tabla A.8**

*Prueba de normalidad de las variables a estudio (Kolmogorov-Smirnov para una muestra)*

	<b>Estadístico K-S</b>	<b>p</b>
RE <sub>pre</sub>	0.095	.000***
AS <sub>pre</sub>	0.125	.000***
CP <sub>pre</sub>	0.147	.000***
ES <sub>pre</sub>	0.110	.000***
AN <sub>pre</sub>	0.133	.000***
CST <sub>pre</sub>	0.087	.000***
RE <sub>post1</sub>	0.127	.000***
AS <sub>post1</sub>	0.117	.000***
CP <sub>post1</sub>	0.123	.000***
ES <sub>post1</sub>	0.116	.000***
AN <sub>post1</sub>	0.156	.000***
CST <sub>post1</sub>	0.135	.000***
RE <sub>post2</sub>	0.112	.000***
AS <sub>post2</sub>	0.154	.000***
CP <sub>post2</sub>	0.228	.000***
ES <sub>post2</sub>	0.233	.000***
AN <sub>post2</sub>	0.286	.000***
CST <sub>post2</sub>	0.256	.000***
ET <sub>pre</sub>	0.123	.000***
TD <sub>pre</sub>	0.229	.000***
CTEC <sub>pre</sub>	0.284	.000***
CTAC <sub>pre</sub>	0.268	.000***
CDES <sub>pre</sub>	0.269	.000***
CREG <sub>pre</sub>	0.181	.000***
CTOTAL <sub>pre</sub>	0.095	.000***
ET <sub>post</sub>	0.125	.000***
TD <sub>post</sub>	0.147	.000***

	<b>Estadístico K-S</b>	<b>p</b>
CTEC <sub>post</sub>	0.110	.000***
CTAC <sub>post</sub>	0.133	.000***
CDES <sub>post</sub>	0.087	.000***
CREG <sub>post</sub>	0.127	.000***
CTOTAL <sub>post</sub>	0.117	.000***

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total; ET: ejecución técnica; TD: toma de decisiones; CTEC: conocimiento técnico; CTAC: conocimiento táctico; CDEC: conocimiento deportividad y salud; CREG: conocimiento reglamentario; CTOTAL: conocimiento general.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Tabla A.9**

*Prueba de esfericidad de Mauchly para muestras relacionadas*

	<b>W Mauchly</b>	<b>p</b>
RE	0.903	.000***
AS	0.922	.000***
CP	0.826	.000***
ES	0.789	.000***
AN	0.829	.000***
CST	0.801	.000***

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$



**Tabla A.10**

*Prueba de homocedasticidad para las variables dependientes en función del grupo (GE vs GC) (prueba de Levene). Resultados para estudiantes prestadores y receptores en el pretest*

	EP		ES	
	Estadístico de Levene	<i>p</i>	Estadístico de Levene	<i>p</i>
RE <sub>pre</sub>	0.07	.784	0.00	.995
AS <sub>pre</sub>	3.65	.057	3.09	.079
CP <sub>pre</sub>	1.28	.258	0.64	.424
ES <sub>pre</sub>	6.30	.012*	2.09	.149
AN <sub>pre</sub>	9.50	.002**	0.10	.743
CST <sub>pre</sub>	0.09	.761	2.03	.154
ET <sub>pre</sub>	0.14	.708	1.94	.165
TD <sub>pre</sub>	6.57	.011*	10.7	.001**
CTEC <sub>pre</sub>	1.10	.294	5.45	.020
CTAC <sub>pre</sub>	1.49	.223	0.01	.901
CDES <sub>pre</sub>	2.09	.149	0.11	.730
CREG <sub>pre</sub>	0.00	.956	0.02	.869
CTOTAL <sub>pre</sub>	1.21	.272	0.05	.810

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total; ET: ejecución técnica; TD: toma de decisiones; CTEC: conocimiento técnico; CTAC: conocimiento táctico; CDEC: conocimiento deportividad y salud; CREG: conocimiento reglamentario; CTOTAL: conocimiento general.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Tabla A.11**

*Prueba de homocedasticidad para las variables dependientes en función del grupo (GE vs GC) (prueba de Levene). Resultados para estudiantes prestadores y receptores en el postest 1*

	EP		ES	
	Estadístico de Levene	<i>p</i>	Estadístico de Levene	<i>p</i>
RE <sub>postest1</sub>	1.27	.260	0.07	.785
AS <sub>postest1</sub>	4.35	.038*	4.91	.027*
CP <sub>postest1</sub>	2.01	.157	0.00	.996
ES <sub>postest1</sub>	1.34	.247	2.20	.138
AN <sub>postest1</sub>	9.72	.002**	2.38	.124
CST <sub>postest1</sub>	0.08	.772	0.40	.523
ET <sub>postest1</sub>	0.79	.373	5.17	.024*
TD <sub>postest1</sub>	0.84	.358	5.26	.023*
CTEC <sub>postest1</sub>	2.39	.123	3.05	.082
CTAC <sub>postest1</sub>	0.27	.603	1.70	.193
CDES <sub>postest1</sub>	0.31	.577	0.00	.936
CREG <sub>postest1</sub>	0.29	.588	0.05	.810
CTOTAL <sub>postest1</sub>	5.34	.021*	0.10	.743

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total; ET: ejecución técnica; TD: toma de decisiones; CTEC: conocimiento técnico; CTAC: conocimiento táctico; CDEC: conocimiento deportividad y salud; CREG: conocimiento reglamentario; CTOTAL: conocimiento general.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Tabla A.12**

*Prueba de homocedasticidad para las variables dependientes en función del grupo (GE vs GC) (prueba de Levene). Resultados para estudiantes prestadores y receptores en el postest2*

	EP		ES	
	Estadístico de Levene	<i>p</i>	Estadístico de Levene	<i>p</i>
RE <sub>postest2</sub>	2.87	.092	8.28	.004**
AS <sub>postest2</sub>	0.07	.778	3.64	.058
CP <sub>postest2</sub>	0.02	.880	0.00	.964
ES <sub>postest2</sub>	0.10	.741	2.23	.136
AN <sub>postest2</sub>	7.12	.008**	0.18	.666
CST <sub>postest2</sub>	1.53	.218	2.30	.131

RE: reevaluación cognitiva; AS: ajuste social; CP: conducta prosocial; ES: eficacia social; AN: ajuste normativo; CST: competencia social total; ET: ejecución técnica; TD: toma de decisiones; CTEC: conocimiento técnico; CTAC: conocimiento táctico; CDEC: conocimiento deportividad y salud; CREG: conocimiento reglamentario; CTOTAL: conocimiento general.

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$



# Análisis de los programas de escolarización del alumnado de 2-3 años en colegios de Educación Infantil y Primaria en España

## *Analysis of the schooling programs of 2-3 years old students in Primary and Childhood Education schools in Spain*

Daniel Turienzo <sup>1\*</sup>   
Nuria Manzano-Soto <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Camilo José Cela, Spain

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Educación a Distancia, Spain

\* Autora de correspondencia. E-mail: [dturienzo@ucjc.edu](mailto:dturienzo@ucjc.edu)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Turienzo, D., & Manzano-Soto, N. (2024). Análisis de los programas de escolarización del alumnado de 2-3 años en colegios de Educación Infantil y Primaria en España [Analysis of the schooling programs of 2-3 years old students in Primary and Childhood Education schools in Spain]. *Educación XX1*, 27(2), 341-361. <https://doi.org/10.5944/educxx138649>

**Fecha de recepción:** 15/10/2023  
**Fecha de aceptación:** 29/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

En las últimas dos décadas, la tasa neta de escolarización en el primer ciclo de Educación Infantil se ha multiplicado prácticamente por cinco. Esta expansión se ha producido en todas las regiones de manera generalizada, aunque con diferentes magnitudes. A pesar de los avances alcanzados, el hecho de que la etapa sea voluntaria y no gratuita ha llevado a que existan importantes diferencias asociadas al nivel socioeconómico y cultural de las familias. Para superar estas barreras, todas las comunidades han implementado estrategias de tarificación social, bonificación, exención de tasas o gratuidad de las enseñanzas para

facilitar plazas escolares asequibles. Asimismo, una de las políticas públicas que se ha adoptado en diferentes comunidades autónomas son los programas para la incorporación del alumnado del primer ciclo en los centros de Educación Infantil y Primaria. Estas iniciativas se han enfocado especialmente al alumnado de 2-3 años, aunque también existen algunas iniciativas que incorporan todo el ciclo o el segundo y tercer curso en los colegios. En este artículo se analizan las posibilidades (y retos) que presenta esta política desde un enfoque redistributivo que garantice la igualdad de oportunidades y la atención de la primera infancia como derecho. Para ello, a la luz de la normativa vigente, se analizan las condiciones y el alcance de estos programas para lograr la extensión del derecho a la educación y el acceso a una Educación Infantil de calidad para todos. Se concluye que estos programas permiten avanzar en la gratuidad, apostar por políticas universalistas y estables en el tiempo, fomentar la codocencia, incorporar a los profesionales en los planes de formación continua y optimizar las inversiones, recursos e instalaciones existentes. Por el contrario, es necesario que se produzca una adaptación de los espacios, preservar la identidad propia de la etapa e implementar medidas focalizadas en pro de la equidad educativa.

**Palabras clave:** educación infantil, atención a la primera infancia, acceso a la educación, escolarización temprana, equidad

## ABSTRACT

In the last two decades, the net enrolment rate in the first cycle of Early Childhood Education has increased almost fivefold. This expansion has occurred in all regions across the board, albeit with different magnitudes. Despite the progress made, the fact that the stage is voluntary and not free has led to significant differences associated with the socioeconomic and cultural level of the families. To overcome these barriers, all communities have implemented strategies of social tariffs, rebates, fee exemptions or free education to provide affordable school places. Likewise, one of the public policies that has been adopted in different Autonomous Communities are the programmes for the incorporation of students in the first cycle in Infant and Primary Education schools. These initiatives have focused especially on students aged 2-3 years, although there are also some initiatives that incorporate the entire cycle or the second and third year in schools. This article analyses the possibilities (and challenges) presented by this policy from a redistributive approach that guarantees equal opportunities and early childhood care as a right. To this end, in the light of current regulations, the conditions and scope of these programs are analysed to achieve the extension of the right to education and access to quality Early Childhood Education for all. It is concluded that these programs allow progress to be made in free education, to bet on universalist and stable policies over time, to promote co-teaching, to incorporate professionals in continuous training plans and to optimize existing investments, resources and facilities. On the contrary, it is necessary to adapt the spaces, preserve the identity of the stage and implement focused measures in favour of educational equity.

**Keywords:** early childhood education, early childhood care, access to education, early schooling, equity

## INTRODUCCIÓN

Existe un amplio consenso entre la literatura académica a la hora de señalar los beneficios asociados a la Educación Infantil como una herramienta eficaz para luchar contra la transmisión intergeneracional de la pobreza por su capacidad para compensar las desigualdades, configurándose como una política clave para garantizar un sistema equitativo que garantice oportunidades y permita su aprovechamiento por parte de todos (Espinosa Bayal, 2018; León et al., 2022). La inversión en educación infantil constituye la política educativa predistributiva por excelencia y un claro ejemplo de política preventiva e inversión social (Ferrer, 2020), siendo la etapa educativa con mayor potencial para reducir las diferencias sociales a lo largo de la vida frente a inversiones realizadas en estadios posteriores (Heckman, 2017).

Desde la perspectiva individual, diferentes trabajos señalan cómo la Educación Infantil contribuye a la estimulación de capacidades cognitivas y no cognitivas (Bonal y Scandurra, 2019). El informe PISA 2015 (y los posteriores) apunta que los estudiantes que han asistido a Educación Infantil muestran mejores resultados generales en test cognitivos, incluso una vez compensadas las diferencias socioculturales (OCDE, 2016). Así, la política de universalización del segundo ciclo de Educación Infantil se asocia con mejores resultados académicos y una menor probabilidad futura de repetición (Felfe et al., 2015). En esta misma línea, Pilarz (2018) encuentra una asociación positiva entre escolarización temprana y el desarrollo de competencias matemáticas, lingüísticas o científicas. Por su parte, en el estudio TIMSS (2019) se analizó de forma específica el efecto que tiene el aprendizaje temprano formal (asistencia al primer ciclo de Educación Infantil) e informal (actividades de lectura y matemáticas realizadas en el hogar) sobre el rendimiento en matemáticas y ciencias, concluyendo que el efecto es sumativo (MEFP, 2020). Los efectos serían duraderos puesto que están mediados por el desarrollo de capacidades no cognitivas como la creatividad, la capacidad de trabajo, la autonomía personal o la socialización (Mancebón et al., 2018). Esto explicaría su relación positiva con el rendimiento futuro y la prevención del abandono escolar (Cebolla-Boado et al., 2017). Desde un plano social, la expansión de la escolarización en educación infantil se ha relacionado con la mejora de la conciliación laboral y familiar, favoreciendo la actividad laboral femenina (MEFP, 2020). Esta relación se ha probado en el caso español (Nollenberger y Rodríguez-Planas, 2015) aunque su efecto cada vez es más discreto en la medida en que el grupo de madres que podrían reaccionar a este incentivo ha decrecido (González-Motos y Saurí, 2023). Asimismo, se encuentra una relación positiva con mayores salarios y tributaciones tanto de las madres como del alumnado en el futuro (van Huizen y Plantenga, 2018).

Los beneficios derivados de la educación infantil, unidos al hecho de que no exista un acceso homogéneo entre los grupos sociales (dada la sobrerrepresentación de

los grupos más favorecidos), generan una situación en la que garantizar la atención y educación en la primera infancia es una prioridad en términos de política educativa (MEFP, 2022). Esta prioridad ha quedado patente en las recomendaciones realizadas por la Comisión Europea (2019) donde se insta a que la educación infantil sea de calidad, asequible, accesible e inclusiva, así como la importancia de que cuente con una financiación adecuada. En consonancia, los estados miembros han impulsado una intensa agenda de reformas encaminadas a facilitar el acceso a programas educativos de calidad entre los 0 y 3 años, con especial atención a los estudiantes procedentes de contextos desfavorecidos. Asimismo, junto con medidas focalizadas encaminadas a eliminar barreras de acceso (reducir coste, priorizar la admisión, deducciones, sensibilización, información...) se han implementado otras de carácter universal. Entre otras: a) establecer un año de enseñanza obligatoria antes de comenzar la Educación Primaria, b) incrementar en más de un año la obligatoriedad de asistir a Educación Infantil, c) aumentar el periodo de educación obligatoria a los 2-3 años y, d) extender el derecho legal a una plaza de EAPI<sup>1</sup> (European Commission, 2020). En este sentido, España presenta un nivel de escolarización por encima de la media de la OCDE y de la UE23, situándose más próxima a los países con mayores niveles de escolarización, tales como Noruega, Suecia o Portugal, que a los opuestos. Los esfuerzos en las últimas décadas se han centrado en la creación de plazas y en la mejora de la accesibilidad, pero todavía existen importantes desigualdades territoriales, y determinados grupos sociales siguen estando infrarrepresentados (Navarro-Varas y León, 2023).

El primer ciclo de Educación Infantil en España se caracteriza por ser una enseñanza no gratuita y voluntaria. En consecuencia, las administraciones educativas no garantizan plazas para todos los escolares, lo que ha generado una fuerte presencia del sector privado tanto en términos de titularidad como de gestión. La elevada dispersión territorial, unida a una laxa regulación, y la participación de diferentes instituciones públicas ha llevado a que sea la etapa educativa donde existe una mayor diversidad de modelos (Bonal y Scandurra, 2019). En este punto, una de las políticas que se ha desarrollado en algunas comunidades de España consiste en crear aulas específicas para el alumnado de 2-3 años en los centros de Educación Infantil y Primaria, reservados hasta ahora para el alumnado de 3 a 12 años. Estos programas, que empezaron de forma aislada en Cantabria se han extendido con sus propias particularidades a la mayoría de CC.AA. aunque con diferentes grados de generalización.

---

<sup>1</sup> EAPI (Educación y atención de la primera infancia)



## METODOLOGÍA

### Objetivos

En este trabajo, se busca analizar las posibilidades que estos ‘programas para la incorporación del alumnado’ pueden ofrecer en términos de equidad, y como ejemplo de una política redistributiva y de igualdad de oportunidades.

### Hipótesis

Se parte de la hipótesis de que estos programas poseen grandes ventajas, pero que la optimización de estas dependerá en última instancia de su diseño institucional.

### Método

Para ello se han analizado todos los programas existentes hasta la fecha, así como los planificados para un futuro inminente, lo que incluye 11 de las 17 comunidades autónomas: Aragón, Cantabria, Canarias, Comunitat Valenciana, Comunidad de Madrid, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Foral de Navarra, Extremadura, País Vasco y Región de Murcia.

Partiendo de la normativa vigente, se analizan los elementos que estos programas tienen en común, así como los principales efectos que tienen en las regiones donde llevan más tiempo operando. Este trabajo se completa con la revisión bibliográfica y el análisis de documentación secundaria disponible en cada región.

### Procedimiento de análisis

El análisis se ha estructurado en las siguientes dimensiones. En primer lugar se presenta el proceso de expansión del primer ciclo de Educación Infantil, poniendo especial atención en las diferencias territoriales y las desigualdades sociales. A continuación se presentan los programas de escolarización temprana, señalando sus principales características. Por último, se analizan las oportunidades y riesgos asociados al diseño institucional de estos programas.

En las conclusiones se sintetizan las principales ideas derivadas de este análisis y algunos elementos para el debate.

## ANÁLISIS

### La expansión del primer ciclo de la Educación Infantil

La evolución de la escolarización en el primer ciclo de Educación Infantil ha sido exponencial, pasando en las últimas décadas de una tasa neta del 3.3% en 1991 al 41,8% en 2022. Analizando la serie histórica, esta progresión ha sido constante, solo atenuada en el curso correspondiente a la pandemia debido al miedo al contagio y a la pérdida de empleo de los progenitores (Turienzo et al., 2022).

La expansión del primer ciclo de Educación Infantil se ha producido de forma generalizada, aunque tras las tasas de escolarización se esconden importantes diferencias territoriales y sociales. Respecto a las desigualdades territoriales, en la Tabla 1, se puede observar cómo la tasa neta de escolarización presenta una polarización con regiones que superan en más de 10 puntos la media nacional (País Vasco 54.4 % y Madrid 51.7 %) y otras con 15 puntos por debajo (Ciudades Autónomas, Principado de Asturias, Castilla y León, Región de Murcia y Canarias). Las primeras llegan a duplicar a las últimas.

**Tabla 1**

*Tasas netas de escolarización en el primer ciclo de Educación Infantil*

	1991-92	2001-02	2011-12	2021-22
España	3.3	10.6	30.7	41.8
Andalucía	0.7	1.3	33.7	50.8
Aragón	2.6	4.3	31.7	36.1
Asturias, Principado de	0.8	1.8	16.9	27.1
Balears, Illes	1.7	6.6	21.5	28.5
Canarias	1.0	1.1	7.1	25.1
Cantabria	0.5	3.4	24.0	33.2
Castilla y León	1.6	8.2	16.9	24.1
Castilla-La Mancha	1.0	1.9	33.9	34.6
Cataluña	9.9	26.9	36.4	39.6
Comunitat Valenciana	7.7	6.8	25.3	39.7
Extremadura	0.7	1.3	3.3	34.8
Galicia	2.8	12.9	22.8	50.5
Madrid, Comunidad de	2.6	16.3	43.3	51.7
Murcia, Región de	1.4	8.6	15.6	21.7

	1991-92	2001-02	2011-12	2021-22
Navarra, Comunidad Foral de (2)	0.0	13.2	10.5	31.7
País Vasco	2.1	23.1	51.9	54.4
Rioja, La	1.5	2.5	15.7	50.6
Ceuta	0.9	3.4	3.8	21.5
Melilla	0.1	8.5	17.8	31.1

Fuente. Elaboración propia a partir de datos MEFP (2023).

Estas divergencias responden tanto a las diferentes políticas públicas llevadas a cabo como a la estructura productiva, las características demográficas y las trayectorias históricas de cada región. Asimismo, el diseño institucional más centrado en priorizar un modelo focalizado en la conciliación o en la equidad podría contribuir a facilitar o dificultar el acceso a esta etapa (León et al., 2022). Algunos factores como la escasa financiación, la ausencia de un modelo de financiación coherente y la fragmentación de competencias entre diferentes administraciones han contribuido a estas diferencias. No obstante, cabe señalar que en las últimas dos décadas se han mitigado en cierta medida las disparidades en el acceso en un proceso de convergencia regional (Mancebón y Villar, 2020).

En segundo término, existen brechas en el acceso, puesto que la tasa de escolarización varía de forma importante en función del nivel socioeconómico y cultural de las familias (Navarro-Varas y León, 2023; Requena y Salazar, 2022). Este sesgo a favor de las clases medias no es exclusivo de España, sino que afecta a la mayoría de países (European Commission, 2019) debido a que los sistemas educativos se han diseñado como herramienta de conciliación (Palomera, 2022). Este enfoque tiende a primar la situación familiar de los progenitores, sobrerrepresentando a las familias con dobles ingresos o sustentadores, y penaliza las situaciones de desempleo (Navarro-Varas, 2022). Este carácter regresivo de la inversión se ha conocido y documentado ampliamente como parte del efecto Mateo (González-Motos y Saurí, 2023). El acceso depende en gran medida del estatus socioeconómico de las familias, independientemente de si la clase social se define mediante factores educativos o económicos, apareciendo las mayores diferencias entre las posiciones bajas y el resto (Requena y Salazar, 2022). De acuerdo con el análisis de Flisi y Blasko (2019) a partir de la encuesta de ingresos y condiciones de vida de la Unión Europea EU-SILC (*Statistics on Income and Living Conditions*), aparecen diferencias significativas en función del nivel de renta (24.2% T1; 39.1% T2; 50.9% T3<sup>2</sup>), formación de la madre (46% con estudios superiores frente al 32%

<sup>2</sup> El 24% de las familias situadas en el primer tercil de renta recurren a servicios de Educación Infantil, frente al 39.1% en el segundo tercil y el 50.9% en el tercer tercil.

en caso contrario), riesgo de pobreza (24.9% en riesgo frente a 43.7% sin riesgo) y riesgo de exclusión social (25.5% en riesgo frente a 44% sin riesgo).

Estas diferencias se deben a una amplia gama de factores relacionados tanto con la oferta (asequibilidad, accesibilidad, disponibilidad etc.), como con la demanda (necesidades de cuidado, sistemas alternativos, modelos de crianza etc.). No obstante, existen tres que son determinantes: 1) la falta de plazas públicas, 2) los sistemas de admisión, y 3) el coste del servicio. En el lado de la oferta, especialmente en algunos territorios, esta no cubre la demanda, quedando amplias capas sociales sin un puesto escolar. Ante el hecho de que no existan plazas para todos los escolares, es imprescindible recurrir a sistemas de admisión. Aunque se han hecho progresos notables tanto en la creación de plazas públicas como en la adopción de un enfoque de equidad, los baremos de admisión siguen priorizando la situación laboral (León et al. 2022). La falta de provisión y financiación pública ha generado una fuerte presencia del sector privado, donde gran parte de los recursos son aportados por las familias. El coste del servicio que han de asumir las familias, mayor que en etapas posteriores, lleva a que muchas no utilicen estos servicios o lo hagan en menor medida de lo deseado (Velaz-Medrano et al., 2020). Las diferencias en el acceso entre hogares más favorecidos y menos, se redujo paulatinamente antes de 2011. A partir de este año, las diferencias entre grupos vuelven a ensancharse, y en 2016 se registran tasas de acceso que son incluso más desiguales que en 2008 (Bonal, 2020).

En este punto cabe recordar que los beneficios de la participación en programas de atención y educación infantil se han mostrado especialmente beneficiosas para aquellos estudiantes procedentes de entornos socioeconómicos más desfavorecidos (Heckman, 2006; van Huizen y Plantenga, 2018), puesto que permite participar de la riqueza del contexto pedagógico y social que supone la escuela infantil, mitigando las desigualdades sociales y la pobreza educativa infantil (European Commission, 2019; MEFP, 2022). De esta forma se produce la paradoja de que los estudiantes que más se pueden beneficiar de esta política son precisamente quienes tienen más dificultad para acceder, y más riesgo de no hacerlo en condiciones óptimas que permitan compensar las desventajas de partida (Ferrer, 2020).

### **Programas de escolarización temprana del alumnado 2-3 años en los CEIP: características**

En términos de política educativa, el primer ciclo de Educación Infantil se presenta como el más diverso en lo que a modelos de provisión se refiere. Además, el hecho de que la oferta esté fragmentada en administraciones de diferente nivel (autonómico y local) y titularidad, añade una complejidad extra que se materializa en

realidades diversas. Una de las soluciones que se han articulado, son los programas de escolarización anticipada para el alumnado de 2-3 años en los CEIP o CEIPSO.

Estos surgieron en 2003 en Cantabria, donde se encuentran plenamente establecidos, y pronto fueron adoptados por País Vasco y la Comunidad Foral de Navarra (con carácter voluntario y a iniciativa de los propios centros). Por su parte, la Comunitat Valenciana implantó el programa de forma experimental en 2015 con la particularidad de extender la gratuidad a las escuelas municipales y ofrecer ayudas a los centros privados. En el año 2016 se crearon las primeras aulas 2-3 en Aragón y posteriormente en Extremadura, que en el año 2022 incorporó también el segundo curso del primer ciclo de Educación Infantil (1-2 años). Tras estas iniciativas, los programas de incorporación temprana se han extendido especialmente en 2022, cuyo avance se ha visto favorecido por la llegada de los fondos europeos *Next Generation*. Por su parte, Castilla y León desarrolló una propuesta de escolarización de 2-3 años en colegios, cuya particularidad consiste en extender la gratuidad a centros concertados y escuelas infantiles públicas y privadas. En un sentido similar, la Región de Murcia ha incorporado parte del alumnado de 2-3 años en CEIP, tanto públicos como concertados. En el caso de la Comunidad de Madrid se ha agregado todo el primer ciclo de Educación Infantil en los CEIP. Por su parte, Canarias diseñó un programa experimental que además de grupos de 2-3 años, incluía aulas mixtas de 1-2 y 2-3. En el caso de Castilla-La Mancha, este programa se ha desarrollado como una vía para garantizar la escolarización en zonas que sufren despoblación.

En este punto conviene señalar algunas similitudes de estos programas en las que, además, residen sus virtudes.

- Titularidad: en la mayoría de los casos, el programa solo se desarrolla en centros públicos, lo que supone una ampliación considerable de la oferta disponible y la apuesta por un sólido sistema público. Las excepciones vendrían de la mano de Castilla y León, País Vasco y la Región de Murcia.
- Gratuidad: salvo en el caso del País Vasco, donde solo se financia una parte, en todos los casos la asistencia socioeducativa es gratuita, por lo que las familias solo deberían asumir los mismos costes y tasas que en otras etapas por servicios complementarios.
- Colaboración entre administraciones: estos programas suelen conllevar la colaboración entre administraciones locales, encargadas del mantenimiento y adecuación de los centros y la administración autonómica.
- Codocencia: los programas apuestan por la codocencia, bien sea a través de un maestro y un técnico superior (Cantabria, Comunitat Valenciana, Aragón), o dos técnicos superiores en Educación Infantil (Extremadura), o incluso tres especialistas (Canarias).
- Ratios y tamaño del grupo: analizando la legislación vigente, el tamaño de aula varía entre 18 y 20 estudiantes por grupo. Sin embargo, la inclusión

de más de un profesional supone la reducción de las ratios en términos prácticos.

Sin embargo, las posibilidades de estos programas no residen en su naturaleza *per se*, sino que está condicionada por sus especificidades y los procesos de implementación. Por ello, es necesario señalar (Tabla II) también algunas de sus características diferenciales.

**Tabla 2**

*Diferencias en la organización de los programas de incorporación temprana*

Comunidad Autónoma	Edad	Titularidad	Año inicio
Aragón	2-3	Pública	2016
Cantabria	1-2 y 2-3	Pública	2003
Canarias	Mixtas 1-2/2-3. Aula 2-3	Pública	2022
Comunitat Valenciana	2-3	Publica (y ayuda a privada)	2015
Comunidad de Madrid	Todo el ciclo	Pública	2022
Castilla y León	2-3 (1-2 en 2024)	Pública y privada (subvencionada)	2022
Castilla-La Mancha	2/3 años	Pública	2022
Cdad. Foral de Navarra	2-3 años	Pública, concertada y privada	2006
Extremadura	1-2 y 2-3	Pública	2018
País Vasco	Todo el ciclo	Pública y concertada	2005
Región de Murcia	2-3	Pública y concertada	2023

*Fuente.* Elaboración propia.

Junto con las diferencias en el diseño institucional, habría que señalar que el alcance es muy desigual. En determinadas regiones su impacto ha sido residual, como es el caso de la Comunidad Foral de Navarra, mientras que en otras, como el País Vasco o Cantabria, ha contribuido a perfilar la organización y distribución del alumnado.

### Oportunidades y riesgos asociados al diseño institucional de estos programas

Las características descritas hacen de estos programas una oportunidad, no exenta de riesgos, para avanzar en la provisión de oportunidades educativas para todos. En la Tabla III se muestran tanto las oportunidades como los riesgos de estos programas de incorporación temprana.

Las ventajas en el plano de la equidad, calidad e inclusión educativa están relacionadas con la gratuidad, con el corte universalista, con la articulación bajo una administración, con la simplificación y homogenización de los procesos de admisión, con la optimización de las inversiones, con la mejora de las condiciones del profesorado, con la codocencia y reducción de ratios como mejora de la calidad y el avance en la integración de ambos ciclos.

**Tabla 3**

*Oportunidades y riesgos de los programas de incorporación temprana*

Oportunidades	Riesgos
Consolidación del sistema público	Pérdida oferta privada y segregación escolar
Gratuidad	Inversión regresiva si no es universal
Carácter universal	Falta de políticas compensatorias focalizadas
Optimización inversión	Infradotación
Aumento de la calidad	Inadecuación de espacios
Integración con etapas posteriores	
— Mayor reconocimiento educativo	
— Mejora procesos transición	
— Incorporación personal a planes de formación	Rigidez organizativa
— Optimización servicio de inspección	Pérdida de identidad propia
— Mejora condiciones laborales	
Armonización administrativa y gobernanza	Desatención escolarización 0-2

Fuente. Elaboración propia.

Se analizan a continuación cada una de estas oportunidades, en contraposición con sus riesgos.

### *Consolidación del sistema público*

La fragmentación de la oferta pública, unida a la histórica infradotación en las políticas de infancia ha llevado a que la expansión del primer ciclo de educación infantil se haya producido constantemente con una oferta insuficiente, especialmente en determinadas ciudades y comunidades (Bonafant, 2020). A pesar de los progresos que se han logrado en las últimas décadas, todavía prevalece un sistema con una fuerte presencia del sector privado, lo que, unido a una regulación laxa, ha generado una gran divergencia en la oferta tanto en términos de acceso como de calidad del servicio educativo (León et al. 2022). Los beneficios de la Educación Infantil

son mayores cuando se trata de intervenciones de calidad y de provisión pública, frente a servicios privados o mixtos (van Huizen y Plantenga, 2018). En conjunto, en España, los centros privados presentan una menor calidad, derivado de la prioridad dada a los aspectos asistenciales frente a los educativos (Río et al., 2022). Asimismo, en ocasiones operan en una suerte de limbo legal debido a los diferentes tipos de permisos de actividad (Save The Children, 2019; Martínez-Virto et al., 2022).

Por otra parte, el hecho de que la oferta pública se presente frecuentemente fragmentada en diferentes administraciones (Velaz-Medrano et al. 2020) contribuye a una desigual oferta, no solo entre diferentes comunidades autónomas sino incluso en un mismo territorio. Por ello, esta medida que parte frecuentemente de una mayor colaboración entre administraciones y compromiso por parte de las administraciones educativas, puede llevar a la consolidación de un sistema público de Educación Infantil robusto. Sin embargo, los beneficios de esta política no impiden que existan determinadas externalidades. Una de ellas es el cierre de escuelas privadas, y por ende la reducción de la oferta a corto plazo. En este sentido, algunas comunidades como Castilla y León, País Vasco o la Región de Murcia están optando por financiar centros privados (o concertados) garantizando la gratuidad de estas enseñanzas. Por otra parte, en aquellas regiones donde se opta por establecer subvenciones o ayudas para los centros privados, se genera un doble riesgo. En primer lugar, se puede producir un aumento de la segregación a través de los conciertos parciales que actúan como filtro socioeconómico y condiciona los itinerarios posteriores (Save The Children, 2019). Además, existe el riesgo, al establecer convenios con entidades privadas, de que las escuelas infantiles pasen a ser gestionadas por fondos de inversión, con el consecuente riesgo de mercantilización. Por otra parte, subvencionar centros privados en régimen de libre competencia puede generar disfunciones en la planificación educativa, existiendo de forma simultánea sobreoferta y sobredemanda en un mismo territorio, actuando la proximidad como una barrera de acceso (Save The Children, 2021; Río et al., 2022). Desde la perspectiva de la promoción del acceso de determinados grupos sociales a la Educación Infantil, la subvención a centros privados para reducir el coste asumido por las familias ha mostrado una eficacia limitada, por lo que se considera más pertinente aumentar las plazas en Escuelas Infantiles públicas (Bonal, 2020; Sola-Espinosa et al., 2023).

### *Gratuidad*

La literatura identifica la disponibilidad de plazas y el precio que deben asumir las familias como la principal barrera para la escolarización (Sola-Espinosa et al., 2023; Río et al, 2022; Castellanos-Serrano y Perondi, 2022; González-Motos y Saurí, 2023). De acuerdo con la *Encuesta de condiciones de vida* (2016), el 52.4%



de las familias que no utilizan servicios educativos o formales de cuidado, lo hacen por motivos económicos (Velaz-Medrano et al. 2020). Por ello, la mayoría de las comunidades autónomas han desarrollado estrategias encaminadas a reducir el precio que han de asumir las familias. Estas políticas han variado en función del modelo, siendo frecuente optar por reducción general de las tasas y precios públicos, convenios y subvenciones con centros privados, bonificaciones a determinados grupos, desgravaciones fiscales y sistemas de tarificación social. Asimismo, diferentes comunidades autónomas han apostado por la gratuidad total o parcial. Los programas de escolarización anticipada eliminarían esta barrera y facilitarían el acceso a familias desfavorecidas que quedan fuera de las acciones redistributivas (Save The Children, 2021). Por otra parte, permitiría incorporar amplias capas sociales que disponen de trabajos a tiempo parcial, economía informal o reciben una baja remuneración, que actualmente deben hacer un balance coste-beneficio (Río et al. 2022). Sin embargo, avanzar en la gratuidad sin haber incorporado grupos sociales que actualmente están infrarrepresentados como el alumnado en situación de riesgo de exclusión social, puede aumentar el carácter regresivo de esta inversión (Navarro-Varas, 2022) y reducir su eficacia en la lucha contra la transmisión intergeneracional de la pobreza (Requena y Salazar, 2022). Por ello, en un escenario de infraoferta pública se considera más adecuado un sistema de tarificación social que reducciones generales (Palomera, 2022). Los sistemas de bonificación han permitido mejorar el acceso a determinados grupos sociales, aunque sus efectos han sido diversos (León et al., 2016; Martínez-Virto et al., 2022; González-Motos y Saurí, 2023) debido a que en ocasiones no han sido capaces de atender las necesidades de las familias que están en una situación de precariedad constante (Río-Ruiz et al., 2022) o han sido mal financiadas, lo que no ha permitido desplegar toda su eficacia (Bonal y Scandurra, 2019).

Con el objeto de garantizar el acceso, la gratuidad en los servicios educativos debe ir pareja de una garantía de plaza (European Commission, 2019), de tal forma que no exista un desfase entre demanda y oferta (Ferrer, 2020).

### *Carácter universal*

Dadas las diferencias sociales que existen en el acceso al primer ciclo de Educación Infantil, y que los beneficios de esta política son mayores en los grupos más desfavorecidos, parece clara la necesidad de tomar medidas para avanzar hacia la universalización de estas enseñanzas. Frente a otras propuestas, universalizar las enseñanzas permite eliminar no solo las barreras relacionadas con la asequibilidad y disponibilidad, sino también barreras derivadas de la falta de información o los trámites administrativos. Sin embargo, diferentes trabajos ya han calculado que una mayor inversión no solo es viable en términos presupuestarios, sino que

los retornos superarían la inversión realizada en la mayoría de los escenarios analizados (Castellanos-Serrano y Perondi, 2022). Universalizar el último curso del primer ciclo a través de la creación de plazas gratuitas en los Colegios de Educación Infantil y Primaria puede constituir el primer paso en la universalización de la Educación Infantil (Mancebón y Villar, 2020). En la actualidad existe una importante diferencia entre Cantabria y el País Vasco y el resto de los casos analizados, debido a la consolidación del programa de escolarización anticipada en el primer caso, y la larga tradición de la escolarización en Educación Infantil del segundo. En el caso de Cantabria, la tasa neta de escolarización a los 2 años es del 79.1 % (2021-2022) mientras que el País Vasco presenta una tasa del 91.3 % a los 2 años, lo que le acerca a la universalización (MEFP, 2023). El riesgo en este punto viene de la mano de un dilema tradicional en las políticas públicas que se dirime entre optar por acciones universales o focalizadas. En el caso que nos ocupa, ampliar oferta sin mecanismos que permitan compensar y favorecer el acceso a grupos tradicionalmente infrarrepresentados, puede conllevar limitaciones en su capacidad redistributiva (Navarro-Varas y León, 2023) y en la propia universalización debido a procesos de autoexclusión. La evidencia acumulada señala que es necesario establecer un *enfoque progresivamente universalista* que combine provisión de servicios educativos para todos, con programas focalizados que mejoren el acceso de los grupos más vulnerables (European Commission, 2020).

### ***Optimización de la inversión derivada de la pérdida poblacional***

Atendiendo a las tasas de natalidad, el invierno demográfico ya es una realidad que se trasladará en los próximos años al sistema educativo y cuyos efectos ya se están haciendo notar en las etapas iniciales. De acuerdo con las estimaciones de Eurostat, en los próximos años España perdería más de 800000 estudiantes (Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno de España, 2021). Al reto demográfico que afectará a todo el conjunto, se une la despoblación rural que afectará especialmente a determinados territorios. La combinación de ambos fenómenos producirá el cierre de aulas y centros. Esta situación ofrece la posibilidad de aumentar la calidad educativa sin la necesidad de elevar el presupuesto. La incorporación de los estudiantes de 2-3 años permitirá evitar la pérdida de población escolar al tiempo que atiende a un rango de edad mayor y contribuye a mitigar la despoblación. Por otra parte, resulta evidente que desde el punto de vista del gasto y la eficiencia es más provechoso habilitar un aula en un centro ya creado que construir una escuela desde cero. Este es el caso de Castilla-La Mancha, que ha autorizado la creación de 60 aulas (unas 1200 plazas) en zonas que sufren despoblación extrema. Por su parte, la Comunitat Valenciana ha aprovechado la llegada de los fondos europeos *Next Generation* para adaptar

y habilitar aulas en CEIP, en vez de crear nuevas instalaciones, reforzando este proceso de transformación.

### *Aumento de la calidad educativa*

Los beneficios derivados de la escolarización temprana no son automáticos, sino que estas deben ser intervenciones integrales de calidad (Heckman, 2017). Los programas de incorporación temprana del alumnado a los CEIP apuestan claramente por la codocencia como herramienta de mejora de la calidad educativa. Esta idea se ha materializado a través de diferentes perfiles y opciones como dos Técnicos Superiores de Educación Infantil por aula (Extremadura, Región de Murcia) un Técnico Superior de Educación Infantil y un Maestro (Aragón, Comunitat Valenciana, Cantabria) o incluso tres perfiles en una misma aula (Canarias). Esta fórmula tiene un claro impacto sobre el alumnado, pero también sobre el profesorado, puesto que influye en los procesos de inducción docente, en la complementariedad y división del trabajo, en la retroalimentación y en el aprendizaje profesional en la práctica (Fernández-Enguita, 2020). De cara al alumnado, es necesario destacar que la calidad de los programas de educación en la primera infancia se vincula, más que en otras etapas, a la relación numérica entre alumnado y docente (MEFP, 2022). En estos programas se establece un tamaño máximo de aula de 18-20 estudiantes por aula, pero al ser atendidos por 2 profesionales, se aproxima la ratio a las recomendaciones de Red Europea de Educación Infantil para esta edad (8 estudiantes por docente), suponiendo una gran reducción respecto a las demás propuestas de escolarización a los 2 años. El gran reto en este punto viene derivado de la adaptación y adecuación de las instalaciones a las necesidades específicas del alumnado de 2-3 años. Estos requerimientos son todavía mayores en el caso de las comunidades que incorporan toda la etapa (0-3) dadas las especificidades de los menores de 1 año. Los elementos estructurales constituyen un pilar básico de la calidad educativa, pero la ausencia de una regulación común en lo referente a los requisitos mínimos ha generado brechas en la calidad (Bonal y Scandurra, 2019).

### *Integración con etapas posteriores*

En la actualidad existe una clara fractura entre el primer y segundo ciclo de Educación Infantil. Estas diferencias afectan al personal, instalaciones, provisión de plazas, autoridad de la que dependen, gobernanza, tasas de escolarización, currículo, coste, recursos etc. que llevan a que ambas etapas sean difícilmente equiparables (León et al. 2022). De facto, es frecuente que existan normas diferenciadas para el primer y el segundo ciclo (Velaz-Medrano et al., 2020). Esta

realidad no afecta únicamente a España, sino que es frecuente en la mayoría de los países de la OCDE atendiendo a la escolarización antes y después de los 3 años (MEFP, 2022). Sin embargo, las tasas de participación en estos programas son más altas cuando la oferta forma parte del sistema educativo y es gratuita (Castellano-Serrano y Perondi, 2022). Los programas de escolarización anticipada, a través de la integración del personal en las estructuras educativas, pueden contribuir a la mejora de condiciones laborales, en la actualidad muy desiguales entre centros, redes e instituciones (Martínez-Virto et al., 2022). Asimismo, se podrían optimizar diferentes servicios a través de la extensión efectiva al alumnado de 2-3 años, tales como los servicios de inclusión educativa, los planes de formación docente o la propia inspección educativa, que en la actualidad tiene una labor limitada en esta etapa, especialmente en determinadas comunidades donde conviven centros con diferentes regímenes administrativos. El riesgo en este punto vendría de la mano de una organización escolar rígida o de unos horarios que no se adecuaran a las necesidades de las familias (González-Motos y Saurí, 2023). En este sentido, los horarios atípicos y la falta de estabilidad laboral (Palomera, 2022) podría influir en la decisión de no escolarización incluso teniendo plazas disponibles.

En otro orden, la integración del último curso del primer ciclo de Educación Infantil en los CEIP facilitaría los procesos de transición entre esta etapa y las posteriores. Además, contribuiría a mejorar la percepción social y valoración de esta etapa como educativa, atenuando una de las barreras de acceso relacionadas con las expectativas familiares y valores asociados con la crianza (Save The Children, 2019). En este punto, existe el riesgo de olvidar el carácter propio de Educación Infantil, considerando esta etapa como propedéutica y preparatoria para las posteriores.

### *Armonización administrativa y gobernanza*

El primer ciclo de Educación Infantil es la etapa educativa con un mayor peso del sector privado, con una oferta pública que no permite cubrir toda la demanda y donde los modelos de gestión y gobernanza son más diversos. En este sentido, la titularidad recae sobre diferentes administraciones (ayuntamientos, consorcios, departamentos de educación, diputaciones, administraciones no educativas...) y el sector privado que cuenta con diferentes estímulos. Esta diversidad de actores se traduce en la existencia de una oferta fragmentada y diferentes políticas en un mismo territorio. En términos prácticos, suponen diferentes ofertas, trámites, periodos de admisión, tasas y criterios, lo que genera que muchas familias encuentren una barrera administrativa, puesto que dichos trámites presuponen ciertas competencias y condiciones de vida de las que no todas las familias disponen (Sola-Espinosa et al., 2023). Por ello, en las recomendaciones para una Educación Infantil (European Commission, 2019), se ponía el acento en la necesidad de contar

con un *gobierno coherente bajo una única autoridad*. Esta cuestión no se refiere tanto al hecho de que las competencias sean de una administración en exclusiva, sino que todos los centros cuenten con unas normas relativas a evaluación, calidad, accesibilidad, asequibilidad, currículo o instalaciones similares. En el caso de España, la dispersión de políticas puede comprometer la eficacia de la inversión. Sin embargo, entre los programas de escolarización anticipada es frecuente que, o bien se apueste por la colaboración entre administraciones (Cantabria), o se asuma un marco común para las administraciones (Comunitat Valenciana). La armonización permitiría reducir la complejidad de los trámites que en ocasiones conllevan los procesos de escolarización y que afectan especialmente a las familias con las múltiples situaciones de vulnerabilidad (Save The Children, 2019).

En este punto, uno de los elementos fundamentales que puede contribuir a la generación de un sistema sólido es el aumento y compromiso de financiación por parte de las administraciones educativas de las comunidades autónomas. Este proceso supondría una política sólida que corregiría la escasa financiación histórica de esta etapa y establecería dinámicas a largo plazo, alejadas de vaivenes coyunturales, tal y como se vio con la crisis de 2008 (Bonal, 2020). La infrafinanciación de la Educación Infantil se ha asociado a la limitación de la formación docente, a la devaluación de las instalaciones y a la priorización del cumplimiento mínimo de los aspectos asistenciales, más que al desarrollo del proyecto educativo (Río et al., 2022). Uno de los riesgos que entraña una política centrada en los 2-3 años es la desatención, en términos de políticas públicas y percepción social, de los cursos precedentes, lo que generaría un vacío entre el final de los permisos de cuidado del menor y la escolarización.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los beneficios personales y sociales asociados a la participación en programas de educación y atención en la primera infancia, unidos al hecho de que exista un acceso desigual entre grupos, ha llevado a que esta sea una prioridad para la mayoría de los países de Europa, y uno de los objetivos de la agenda 2030. Por ello, la mayoría de los sistemas educativos están implementando medidas para aumentar las tasas de escolarización infantil. En este proceso se combinan políticas de corte universal con otras focalizadas. En este contexto se enmarcan los programas de escolarización anticipada del alumnado del primer ciclo de Educación Infantil (especialmente de 2-3 años) en los Colegios de Educación Infantil y Primaria implementados en diferentes regiones españolas.

De acuerdo a la revisión llevada a cabo se puede afirmar que estos programas encierran importantes posibilidades asociadas al aumento de la oferta y la consolidación del sistema público a través de un servicio gratuito y de carácter

universal. Incluir al alumnado del ciclo precedente en los colegios permite optimizar la inversión educativa, especialmente en un contexto de caída demográfica, al tiempo que se logra una mayor integración con etapas posteriores, mejorando la transición entre las mismas. Dicha integración facilitaría la armonización administrativa, una mejor gobernanza y un mayor reconocimiento de los profesionales. Como consecuencia de la mayor y mejor inversión, se ha producido un aumento de la calidad educativa derivado de la apuesta por la codocencia y la reducción de la ratio docente-alumno.

Por otra parte, aunque este tipo de programas pueden mejorar la etapa de Educación Infantil, también existen riesgos que es necesario valorar. En primer lugar, la mayor escolarización del alumnado de 2-3 años en la educación puede generar brechas con los cursos precedente, así como obviar los necesarios avances en los permisos y licencias parentales. En el proceso de incorporación del alumnado del primer ciclo de Educación Infantil en colegios es necesario prestar especial atención a la adaptación de los espacios y los procesos educativos considerando el carácter propio de esta etapa; entre otros, garantizar cierta flexibilidad para lograr atender las necesidades familiares. Los progresos en el acceso a la educación deben ir aparejados a las mejoras en la calidad, especialmente a través de la atención de las necesidades de cuidado y educación específicas del alumnado. Finalmente, conviene señalar que las características específicas de algunos programas entrañan ciertos riesgos como la incorporación de centros privados, lo que a la postre podría generar dependencia de los mismos y pérdida de capacidad estratégica para diseñar una red de Educación Infantil. Algo similar sucede con la falta de pilotaje de algunas Comunidades Autónomas.

En conjunto, puede afirmarse que los programas de escolarización temprana, y en especial algunas de sus características, aunque no siendo perfectos, pueden contribuir a la generación de una Educación Infantil universal, inclusiva y de calidad, que a la postre será una de las claves para garantizar un sistema educativo más equitativo, justo y eficaz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonal, X. (2020). Financiación y equidad en España. En L. Gortázar (Coord.), *La financiación del sistema educativo: invertir en calidad, equidad e inclusión* (pp. 87-96). ANELE – REDE.
- Bonal, X., & Scandurra, R. (2019). *Equidad y educación en España. Diagnóstico y prioridades*. Intermón Oxfam.
- Castellanos-Serrano, C., & Perondi, A. (2022). Presupuestos y legislación con perspectiva de género: educación 0 a 3, permisos por nacimiento, jornadas y condiciones laborales. *Papers*, 107(3), Artículo e3064.

- Cebolla-Boado, H., Radl, J., & Salazar, L. (2017). Preschool education as the great equalizer? A cross-country study into the sources of inequality in reading competence. *Acta Sociologica*, 60(1), 41-60.
- Comisión Europea (2019). *Recomendación del Consejo relativa a unos sistemas de educación y cuidados de la primera infancia de alta calidad*. <https://bit.ly/3TWQe47>
- Espinosa Bayal, M<sup>a</sup>. A. (2018). *La garantía del derecho a la educación en la etapa 0-3 años. Una inversión necesaria y rentable*. UNICEF.
- European Commission (2019). *Key data on early childhood education and care in Europe*. Publications Office of the European Union.
- European Commission (2020). *Structural Indicators for monitoring education and training systems in Europe – 2020: overview of major reforms since 2015*. Eurydice Report. Publications Office of the European Union.
- Felfe, C., Nollenberger, N., & Rodríguez-Planas, N. (2015). Can't buy mommy's love? Universal childcare and children's long-term cognitive development. *Journal of Population Economics*, 28(2), 393–422. <https://doi.org/10.1007/s00148-014-0532-x>
- Fernández-Enguita, M. (2020). Del aislamiento en la escuela a la codocencia: enseñar es menos colaborativo que aprender o trabajar, y debe dejar de serlo. *Participación Educativa*, 7(10), 15-32.
- Ferrer, A. (2020). La equidad educativa en un marco europeo de inversión social en infancia 2020+. Cinco propuestas para invertir y una oportunidad europea para impulsarlas. En L. Gortázar (Coord.), *La financiación del sistema educativo: invertir en calidad, equidad e inclusión* (pp.59-74). ANELE – REDE.
- Flisi, S., & Blasko, Z. (2019). *A note on early childhood education and care participation by socio-economic background*. Publications Office of the European Union.
- González-Motos, S., & Saurí, E. (2023). State nurseries are not for us: the limitations of early childhood policies beyond price barriers in Barcelona. *International Journal of Early Childhood*, 55, 295-312. <https://doi.org/10.1007/s13158-022-00343-w>
- Heckman, J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902. <https://doi.org/10.1126/science.1128898>
- Heckman, J. (2017). *Early childhood education: quality and access pay off*. The Heckman Equation.
- Van Huizen, T., & Plantenga, J. (2018). Do children benefit from universal early childhood education and care? A meta-analysis of evidence from natural experiments. *Economics of Education Review*, 66, 206-222. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.08.001>

- León, M., Ibañez, Z. L., Maestriperieri, L., Muñoz, C. A., & Salido, O. (2016). *Empleo y maternidad: obstáculos y desafíos a la conciliación de la vida laboral y familiar. Informe 78*. FUNCAS.
- León, M., Palomera, D., Ibañez, Z., Martínez-Virto, L., & Gabaldón-Estevan, D., (2022). Entre la equidad y la conciliación: similitudes y disparidades en el diseño institucional del primer ciclo de educación infantil en España. *Papers*, 107(3), Artículo e3084.
- Mancebón, M. J., Pérez-Ximénez de Embún, D., & Villar-Aldonza, A. (2018). Evaluación del efecto de la escolarización temprana sobre las habilidades cognitivas y no cognitivas de los niños de cinco/seis años. *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 226(3), 123-153. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.18.3.5>
- Mancebón, M. J., & Villar, A. (2020). La escolarización de los menores de tres años. Una asignatura pendiente. En Fundación Ramón Areces (Ed.), *Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español*. Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Martínez-Virto, L., & Canals, L. (2022). Las escuelas infantiles 0-3 en Navarra: características, estrategias y retos para promover la equidad. *Papers*, 107(3). <https://doi.org/10.5565/rev/papers.3059>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). *TIMSS 2019. Informe español (II). Contexto de aprendizaje familiar, escolar y del aula*. Secretaría general técnica.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE*. Secretaría general técnica.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2023). *Las cifras de la educación en España. Curso 2018-2019*. Secretaría general técnica.
- Navarro-Varas, L. (2022). La importancia del coste de los servicios de educación y atención de la primera infancia en la ocupación laboral femenina de la metrópolis de Barcelona. *Papers*, 107(3). <https://doi.org/10.5565/rev/papers.3076>
- Navarro-Varas, L., & León, M. (2023). ¿Quién gana y quién pierde? El acceso desigual a los recursos de educación y cuidado en la temprana infancia. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 182, 81-96. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.182.81>
- Nollenberger, N., & Rodríguez-Planas, N. (2015). Full-time universal childcare in a context of low maternal employment: quasi-experimental evidence from Spain. *Labour Economics*, 34(36), 124–136. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2015.02.008>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2016a). *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and practices for successful schools*. OCDE Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>



- Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia del Gobierno de España (2021). *España 2050: Fundamentos y propuestas para una estrategia nacional de largo plazo*. Ministerio de Presidencia 2021.
- Palomera, D. (2022). ¿Estado de bienestar para todas? Análisis de las desigualdades sociales en las solicitudes y el acceso a las guarderías públicas, y el papel de la política social para aliviarlas. *Papers. Revista de Sociologia*, 107(3), Artículo e3068.
- Pilarz, A. R. (2018). Multiple childcare arrangements and school readiness in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 170-182. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.09.004>
- Requena, M., & Salazar, L. (2022). La igualdad pendiente: persistencia de la desigualdad de oportunidades tras la expansión educativa. En L. Ayala (Coord.) *Desigualdad y pacto social*. Fundación La Caixa.
- Río, M. A., Martín, R., & Ortega, M. (2022). Luces y sombras de la educación infantil 0-3 en Andalucía: condiciones de acceso y de escolarización. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 15(1), 127-151. <https://doi.org/10.7203/RASE.15.1.22990>
- Save the Children (2019). *Donde todo empieza. Educación infantil de 0 a 3 años para igualar oportunidades*. Save the Children.
- Save the Children (2021). *Donde todo empieza. Educación infantil de 0 a 3 años para igualar oportunidades. Anexo Andalucía*. Save the Children
- Sola-Espinosa, I., Rogero-García, J., & Meil, G. (2023). El uso de servicios formales de cuidado infantil entre 0 y 3 años en España. *Revista Española de Sociología*, 32, 1, 1-21.
- Suárez, M. J. (2013). Working mothers' decisions on childcare: the case of Spain. *Review of Economics of the Household*, 11(4), 545-561. <https://doi.org/10.1007/s11150-013-9189-6>
- Turienzo, D., Rogero, J., & Díaz, V. (2022). The impact of COVID-19 on the Spanish education system. En C. de Castro Pericacho, A. Pedreño Cánovas, & M. Latorre Catalán (Eds.), *COVID-19 and Social Change in Spain* (pp. 139-150). Routledge.
- Velaz-Medrano, C., Manzano-Soto, N., & Turienzo, D. (2020). *El primer ciclo de la Educación Infantil en las CC. AA. a través de la revisión normativa*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.



# Educación sexual y coeducación: perspectivas de las familias, el profesorado y la población adolescente

## *Sex education and coeducation in adolescence: perspective of families, teachers, and adolescents*

Enrique Bonilla-Algovia <sup>1,2\*</sup>   
Concepción Carrasco-Carpio <sup>1</sup>   
Esther Rivas-Rivero <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Alcalá, Spain

<sup>2</sup> Universidad a Distancia de Madrid, Spain

\* Autor de correspondencia. E-mail: [enrique.bonilla@uah.es](mailto:enrique.bonilla@uah.es); [enrique.bonilla.a@udima.es](mailto:enrique.bonilla.a@udima.es)

### Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article:

Bonilla-Algovia, E., Carrasco-Carpio, C., & Rivas-Rivero, E. (2024). Educación sexual y coeducación: perspectivas de las familias, el profesorado y la población adolescente [Sex education and coeducation in adolescence: perspective of families, teachers, and adolescents]. *Educación XX1*, 27(2), 363-388. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38394>

**Fecha de recepción:** 22/09/2023  
**Fecha de aceptación:** 20/02/2024  
**Publicado online:** 28/06/2024

### RESUMEN

La educación sexual desde el enfoque de la coeducación contribuye al desarrollo integral de la adolescencia y promueve una sociedad más justa, igualitaria e inclusiva. Esta investigación, estructurada en dos estudios secuenciales, está basada en un paradigma metodológico mixto que combina el enfoque cuantitativo y el cualitativo. El objetivo ha sido analizar el inicio y la duración de las relaciones románticas que tienen lugar en la etapa adolescente, así como profundizar en la forma de abordar la educación sexual en los hogares y en los centros educativos de Castilla-La Mancha, a través de la perspectiva de profesorado, familias

y adolescentes. La muestra del primer estudio está formada por 1840 adolescentes; la muestra del segundo estudio, por 109 adolescentes, 11 docentes, 6 padres y 4 madres. Los resultados evidencian que, aunque la participación en relaciones románticas es una práctica habitual en la adolescencia, la educación sexual que se proporciona en los hogares y centros educativos no se adapta a las necesidades y los requerimientos de la población adolescente. El modelo de abordaje de la sexualidad que predomina en el ámbito familiar es el modelo de riesgo, mientras que el profesorado suele apoyar modelos educativos más integrales. No obstante, ante la falta de información rigurosa y adaptada a estas edades, la población adolescente suele recurrir a otras fuentes de información que escapan al control educativo, entre las que se encuentran Internet y los grupos de iguales. Esto subraya la necesidad de un abordaje integral de la sexualidad en los dos principales espacios de socialización.

**Palabras clave:** sexualidad, educación sexual, relaciones afectivas, relaciones románticas, adolescencia

## ABSTRACT

Sex education from a coeducational perspective contributes to the comprehensive development of adolescents and promotes a more just, egalitarian, and inclusive society. This research, consisting of two sequential studies, uses a mixed-methods paradigm that combines quantitative and qualitative approaches. The aim of the research was to analyse the onset and duration of romantic relationships that take place during adolescence, as well as to study in depth how sex education is approached in homes and schools in Castilla-La Mancha, from the perspective of teachers, families and adolescents. The first study's sample comprised of 1840 adolescents, while the second study's sample consisted of 109 adolescents, 11 teachers, 6 fathers, and 4 mothers. Although romantic relationships are common during adolescence, the results show that the sex education provided in homes and educational centres is not adapted to the needs and requirements of adolescents. The dominant approach to sexuality in the family is the risk model, while teachers tend to support more comprehensive educational models. However, in the absence of rigorous and age-appropriate information, adolescents often turn to other sources of information outside the control of education, including the internet and peer groups. This underlines the need for a comprehensive sexuality education through the two main socialisation spaces.

**Keywords:** sexuality, sex education, affective relationships, romantic relationships, adolescence

## INTRODUCCIÓN

La sexualidad es una dimensión o un componente esencial de los seres humanos que está presente a lo largo de la vida y se manifiesta de forma diferente en función de la edad, abarcando aspectos como el conocimiento del cuerpo humano, el sexo, el género, la orientación sexual, la identidad, el amor, la diversidad, el placer, la salud, la reproducción, los afectos y el poder, entre otros (UNESCO, 2018). Esta dimensión surge de la interacción entre múltiples factores, que van desde lo biológico y lo psicológico hasta lo sociocultural y lo ético, por lo que se expresa en cómo las personas son, sienten, piensan y actúan (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 2000).

Uno de los rasgos distintivos de la adolescencia es el surgimiento y establecimiento de relaciones románticas (Collins et al., 2009), aunque las formas de relacionarse en esta etapa han cambiado en las últimas décadas (Flores-Hernández et al., 2021). El concepto de relaciones románticas hace referencia a diversas interacciones voluntarias, reconocidas mutuamente por las partes, que se suelen caracterizar por la intensidad emocional, las muestras de afecto y el comportamiento sexual (Collins et al., 2009). La literatura académica expone que las citas románticas pueden considerarse una conducta normativa de la etapa adolescente en el contexto occidental (Zimmer-Gembeck, 2002). En la actualidad, el uso de Internet y de las redes sociales ha multiplicado los espacios de búsqueda y surgimiento de las relaciones románticas, no limitándose a espacios tradicionales como los centros escolares o los grupos de iguales (Tienda et al., 2022). Las oportunidades de involucrarse en este tipo de relaciones podrían ser mayores si se atiende a las posibilidades que ofrece Internet. En este contexto de normatividad, existe cierto consenso sobre la importancia que cobran las relaciones románticas en el desarrollo adolescente (Brar et al., 2023; Collins et al., 2009); sin embargo, existen muchas discrepancias en cuanto a la edad en la que comienzan (González et al., 2021).

Seiffge-Krenke (2003) halló que, a los 13 años, el 40% de los y las adolescentes tenía una pareja romántica; a los 15 años, el 43%; y a los 17 años, el 47%. La duración media de las relaciones románticas varió en función de la edad, siendo más duradera a los 17 años (11.8 meses) que a los 15 años (5.1 meses) y a los 13 años (3.9 meses). No obstante, las investigaciones parecen indicar que las relaciones románticas y sexuales en la adolescencia comienzan cada vez más temprano. González y Molina (2018), en un estudio con mujeres adolescentes que habían iniciado relaciones románticas, hallaron que la mitad (50.1%) había comenzado sus relaciones románticas a los 13 años o antes; el 48.3%, entre los 14 y los 16 años; y solo el 1.7%, entre los 17 y los 19 años. Por otra parte, según el Instituto de la Juventud (2021), el 59% de los jóvenes españoles de entre 15 y 19 años ha

tenido relaciones sexuales con o sin penetración (52% con penetración y 7% sin penetración), situándose la edad media de la primera relación sexual en los 16.2 años. Por lo tanto, teniendo en cuenta que es habitual que las relaciones románticas y sexuales comiencen en algún momento de la adolescencia, se hace imprescindible que los centros educativos y los hogares aborden desde un punto de vista educativo e integral las relaciones, en particular, y la sexualidad, en general (Barriuso-Ortega et al., 2022; Calvo et al., 2018; Carirote, 2007; Ferreiro, 2017; García-Vázquez et al., 2014; Goldfarb y Lieberman, 2021; UNESCO, 2018, 2022; UNESCO y UNFPA, 2023a; Venegas, 2013, 2017).

Las relaciones románticas y sexuales en la adolescencia están marcadas por la socialización y el aprendizaje cultural (Cerretti y Navarro-Gúzman, 2018). No obstante, la educación y la socialización no tienen un carácter neutral, puesto que poseen el potencial de perpetuar las desigualdades sociales o de impulsar transformaciones (Martínez, 2016). Con base en esta premisa, han surgido diferentes propuestas educativas transformadoras que se centran en el abordaje integral de la sexualidad, sobre todo en las últimas dos décadas. La educación sexual ha recibido diversas denominaciones en función del país y el contexto; sin embargo, en la actualidad, la denominación que mayor consenso suscita a nivel internacional es la de «Educación Integral en Sexualidad» (EIS), tal y como emplea la UNESCO (2022). La EIS supone un proceso educativo continuo, gradual e integral, basado en la evidencia científica sobre sexualidad, que puede llevarse a cabo en el ámbito formal y no formal (UNESCO, 2018):

Es un proceso que se basa en un currículo para enseñar y aprender acerca de los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. Su objetivo es preparar a los niños, niñas y jóvenes con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los empoderarán para: realizar su salud, bienestar y dignidad; desarrollar relaciones sociales y sexuales respetuosas; considerar cómo sus elecciones afectan su propio bienestar y el de los demás; y entender cuáles son sus derechos a lo largo de la vida y asegurarse de protegerlos. (UNESCO, 2018, p.16)

La EIS asume una educación integral en términos de amplitud de contenidos y temas, alejándose así de los modelos tradicionales, moralistas y de abstinencia que muestran una visión reducida y excluyente de la sexualidad (Leung et al., 2019; UNESCO y UNFPA, 2023a, 2023b). En este sentido, la EIS incorpora una visión transformativa y holística que no solo aborda los aspectos biológicos de la reproducción, los riesgos y las enfermedades, sino todos los aspectos que rodean a la sexualidad de forma progresiva, contextualizada y adecuada a la edad de la persona (UNESCO, 2018). Por ello, la educación de la sexualidad debe enmarcarse en la igualdad de género y los derechos humanos (Haberland y Rogow, 2015; UNESCO, 2018, 2022) y en la inclusión de la diversidad (UNESCO, 2023).

El abordaje educativo de la sexualidad puede clasificarse en cuatro modelos (UNESCO, 2014): modelo moralista, modelo de riesgo, modelo integrador y modelo de desarrollo. En primer lugar, el modelo moralista o de abstinencia enfoca sus enseñanzas en la abstinencia de relaciones sexuales hasta el matrimonio, momento en el que se legitiman bajo fines reproductivos. En segundo lugar, el modelo de riesgo enfoca sus enseñanzas en prevenir problemas de salud relacionados con las relaciones sexuales, ofreciendo información sobre embarazos no deseados, métodos anticonceptivos y enfermedades e infecciones de transmisión sexual (ETS/ITS), entre otros temas. En tercer lugar, el modelo integrador enfoca sus enseñanzas en el derecho a la salud integral, entendiendo esta como un requisito para el bienestar de la ciudadanía, por lo que incorpora temas como el ejercicio de derechos, la afectividad, el placer, la igualdad de género y la prevención de la violencia de género, además de los temas del modelo anterior. Por último, el modelo de desarrollo y bienestar enfoca sus enseñanzas en el aprender a ser, con una visión de la sexualidad que va más allá de la salud y de los temas anteriores, promoviendo el desarrollo integral de las personas a lo largo de la vida en el marco del desarrollo sostenible y de la participación democrática en favor de una sociedad más justa (UNESCO, 2014).

En el contexto español, la educación de la sexualidad generalmente se realiza por medio de la «educación afectivo-sexual», que también se enmarca en los derechos humanos y la igualdad de género, pero acentuando el enfoque coeducativo (Venegas, 2013, 2017). La coeducación, a través del fomento de la igualdad de género y la educación sexual y emocional, busca una socialización integral sin estereotipos sexistas, así como la superación de los roles y la violencia de género (Méndez et al., 2017). Este enfoque ha ido evolucionando desde un punto de vista conceptual con el paso de los años, incorporando nuevos elementos que se relacionan con la educación no sexista (Álvarez et al., 2019), como es el caso de la sexualidad, los afectos y las emociones (Ferreiro, 2017). Con todo, la educación afectivo-sexual se contextualiza en el marco del enfoque coeducativo porque aborda la dimensión social y relacional que forma parte de la sexualidad (Venegas, 2017). Esta inclusión de lo afectivo permite diferenciar entre la educación sexual tradicional y la educación afectivo-sexual. La primera de ellas se centra más en la dimensión biológica de la sexualidad (p.ej. el cuerpo humano, los órganos sexuales y la reproducción), prestando atención principalmente a las pautas dirigidas a prevenir los embarazos no deseados y las ETS o ITS, entre otros temas; mientras que la segunda incorpora a lo anterior la dimensión social de las relaciones románticas y sexuales, al tiempo que aborda la forma en la que el poder y las desigualdades sociales atraviesan la sexualidad y la afectividad (Venegas, 2017).

García-Vázquez et al. (2014) analizaron las opiniones y propuestas del profesorado y el alumnado acerca de la educación de la sexualidad en los centros

educativos, a través de la realización de varios grupos focales tanto en zonas urbanas como en zonas rurales. Los hallazgos evidenciaron que las actividades de educación sexual realizadas en los centros escolares eran similares en ambas zonas (sesiones, charlas, talleres, etc.) y tenían una buena valoración por parte de docentes y estudiantes. Sin embargo, la falta de tiempo, la inadecuada formación docente, la dificultad del tema y el poco respaldo e interés institucional son algunas de las dificultades que frenan el abordaje educativo de la sexualidad. Fernández et al. (2022) estudiaron cómo se aborda la educación y la diversidad sexual en las aulas de las distintas etapas educativas. Los resultados mostraron que, aunque el profesorado considera que es importante tratar la sexualidad en las escuelas, existen diversos obstáculos que impiden su abordaje: carencias formativas, restricciones curriculares y temporales, miedos asociados a que socialmente es un tema tabú, etc. La preparación del profesorado y el apoyo de la comunidad educativa pueden convertirse en facilitadores de la educación sexual en los centros educativos (Walker et al., 2021), promoviendo una formación docente que se alinee con las orientaciones de la EIS (O'Brien et al., 2021; UNESCO, 2022) y una mayor colaboración con las familias (UNESCO y UNFPA, 2023a).

Braga y Alcaide (2010) analizaron, en una muestra de estudiantes de magisterio, la educación sexual que habían recibido en sus familias y centros educativos. Los resultados evidenciaron que el abordaje de la sexualidad en estos contextos había sido escaso o inexistente, puesto que la mayoría de la muestra consideraba que la educación sexual que se le había proporcionado era poca o ninguna. Caricote (2008), a través de técnicas cualitativas, encontró que las familias no comprenden la integralidad de la sexualidad humana y tienden a acercarse a ella con miedo y tabú. Por otra parte, García-Vázquez et al. (2012), tras finalizar un programa de educación sexual en diferentes centros educativos de secundaria, realizaron varios grupos focales para conocer la opinión de estudiantes, familias y profesorado. Los resultados del trabajo mostraron, por un lado, que el profesorado considera que este tipo de intervenciones requieren tiempo, coordinación y apoyo institucional y, por otro lado, que las familias tienen cierto miedo a abordar la sexualidad en casa porque les faltan conocimientos.

Cerretti y Navarro-Gúzman (2018) realizaron una investigación de corte cuantitativo para analizar las creencias y actitudes hacia la sexualidad de una muestra de adolescentes de entre 16 y 18 años. Tan solo el 16.4% de las chicas y el 32.9% de los chicos consideraron que el fin principal de la sexualidad es la reproducción, por lo que la mayoría estaba lejos de una concepción moralista de la misma; sin embargo, el estudio también visibilizó la presencia de sesgos y conocimientos insuficientes sobre el tema. Lameiras et al. (2006) implementaron un programa coeducativo y de educación sexual con adolescentes, que evidenció un aumento de los conocimientos y un cambio actitudinal en materia de sexualidad



e igualdad de género. No obstante, el programa puso de manifiesto ciertas reticencias y poca implicación por parte del profesorado y las familias. En la misma línea, una experiencia de investigación-acción sobre educación afectivo-sexual con adolescentes de Granada encontró que, generalmente, la sexualidad se presenta como un tema tabú en el ámbito familiar (Venegas, 2013).

Las personas van creando su propia visión de la sexualidad a partir de la información que les llega del entorno en el que se socializan, con independencia de que les llegue de forma implícita o explícita (UNESCO, 2014). La información que se posee en la adolescencia sobre la sexualidad y las relaciones románticas y sexuales procede de distintas fuentes (familias, escuelas, grupos de iguales, personas del entorno, Internet, etc.), pero suele estar distorsionada o ser insuficiente (Caricote, 2008). La escasa información que llega a jóvenes y adolescentes está, generalmente, reducida al coito y a los riesgos del mismo, obviando la integralidad de la sexualidad (Calvo et al., 2018). Por lo tanto, ante los tabúes que siguen rodeando a la sexualidad y la escasez de educación sexual integral, diversos agentes han ido adquiriendo protagonismo como fuentes de información en la adolescencia y en la juventud, entre los que destacan los grupos de iguales, Internet y la pornografía (Alonso-Ruido et al., 2022; Roldán, 2022; Vélez, 2022).

El objetivo de la investigación ha sido, por un lado, analizar el inicio y la duración de las relaciones románticas que tienen lugar en la etapa adolescente; y por otro lado, profundizar en la forma de abordar la educación sexual en los hogares y en los centros educativos de Castilla-La Mancha, a través de las opiniones del profesorado, las familias y la población adolescente.

## MÉTODO

### Diseño

La investigación se basa en un paradigma metodológico mixto que combina los enfoques cuantitativo y cualitativo. Se empleó una estrategia secuencial estructurada en dos fases o estudios, de manera que los resultados del primer estudio (cuantitativo) sirvieron para la elaboración del segundo estudio (cualitativo). La primera fase consistió en la aplicación de un cuestionario estructurado a estudiantes de centros educativos de Castilla-La Mancha. Los datos recabados a través del cuestionario se utilizaron para diseñar el guion de preguntas de la segunda fase, la cual consistió en la realización de entrevistas en profundidad a familias y profesorado, así como grupos de discusión con adolescentes de los centros educativos que habían participado en el primer estudio.

## Participantes

La primera fase de la investigación (estudio cuantitativo) cuenta con una muestra representativa de 1840 estudiantes de tercer y cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. El 46.2% tiene entre 12 y 14 años y el 53.8% tiene entre 15 y 18 años. La edad media es 14.67 años (SD = .89). El 49.9% son chicos y el 50.1% son chicas. La captación de la muestra se realizó por medio de un muestreo aleatorio estratificado teniendo en cuenta las provincias (Toledo, Cuenca, Guadalajara, Albacete y Ciudad Real) y el tamaño de los municipios en los que se ubicaban los centros educativos (urbano, semiurbano y rural). En el muestreo se asumió un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 2.2% para una muestra aproximada de 40000 estudiantes inscritos en los cursos de tercero y cuarto de ESO.

La segunda fase de la investigación (estudio cualitativo) cuenta con una muestra de 109 adolescentes, 11 docentes y 10 familias. La selección de las personas participantes se realizó a través de un muestreo intencional en los mismos centros educativos de la primera fase. Tal y como se muestra en la Tabla 1, se realizaron 14 grupos de discusión con adolescentes y 21 entrevistas en profundidad con el profesorado y las familias.

**Tabla 1**

*Características de los participantes en la segunda fase de la investigación*

Entrevistas a profesorado	Sexo	Edad	Especialidad
EP1	Mujer	35	Lengua Castellana y Literatura
EP2	Hombre	31	Educación Física
EP3	Mujer	41	Historia y Valores Éticos
EP4	Hombre	32	Matemáticas
EP5	Mujer	26	Inglés
EP6	Hombre	33	Inglés
EP7	Mujer	57	Lengua Castellana y Literatura
EP8	Mujer	45	Lengua Castellana y Literatura
EP9	Mujer	43	Geografía e Historia
EP10	Hombre	39	Educación Física
EP11	Mujer	49	Pedagogía Terapéutica

<b>Entrevistas a familias</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Ocupación</b>
EF1	Mujer	41	Administrativa
EF2	Hombre	52	Comercial
EF3	Mujer	58	Orientadora educativa
EF4	Hombre	47	Orientador educativo
EF5	Mujer	48	Administrativa
EF6	Hombre	41	Auxiliar de enfermería
EF7	Mujer	47	Administrativa
EF8	Hombre	49	Informático
EF9	Hombre	47	Policía
EF10	Hombre	35	Constructor

<b>Grupos de discusión con adolescentes</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Número de participantes</b>
GD1	Chicos	3º ESO	7
GD2	Mixto	3º ESO	8
GD3	Mixto	3º ESO	9
GD4	Chicas	3º ESO	8
GD5	Chicos	3º ESO	8
GD6	Mixto	3º ESO	8
GD7	Chicas	4º ESO	8
GD8	Chicos	4º ESO	7
GD9	Mixto	3º ESO	12
GD10	Chicos	4º ESO	6
GD11	Chicas	4º ESO	8
GD12	Mixto	4º ESO	6
GD13	Mixto	2º ESO	7
GD14	Chicas	2º ESO	7

## Procedimiento

El equipo de investigación elaboró el cuestionario estructurado de la primera fase y realizó un muestreo aleatorio para seleccionar los centros educativos de Castilla-La Mancha. Los contactos fueron facilitados por la Consejería de Educación y el Instituto de la Mujer de Castilla-La Mancha. Los centros educativos recibieron toda la información sobre los objetivos y los contenidos de la investigación. La recogida de datos se hizo en las instalaciones de los centros. La información obtenida se utilizó para elaborar el guion de las entrevistas en profundidad y de los grupos de discusión de la segunda fase. Las fechas de las entrevistas se agendaron atendiendo a la disponibilidad de adolescentes, profesorado y familias. Los grupos de discusión y las entrevistas fueron grabados y transcritos por parte del equipo de investigación. Los dos estudios garantizaron el anonimato y contaron con los consentimientos informados pertinentes. En cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación científica, ambos estudios obtuvieron la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Alcalá (CEI/HU/2019/39 y CEIP/2021/3/069).

## Instrumento

La fase cuantitativa recogió la información en un único momento temporal a través de un cuestionario autoadministrado compuesto por preguntas de elaboración propia que abordan, por un lado, las características sociodemográficas (sexo, edad, curso escolar, provincia y tamaño de los municipios de residencia) y, por otro lado, las variables vinculadas con las relaciones románticas: *¿has tenido alguna pareja? (sí/no), ¿tienes pareja en la actualidad? (sí/no), ¿cuál es la duración de la relación romántica más larga que has tenido? (en meses).*

La fase cualitativa también recabó la información en un único momento, pero utilizando la entrevista y el grupo de discusión como técnicas de recogida de datos. Se elaboró un guion de bloques temáticos, pero las preguntas y el orden de las mismas no estaban prefijados; el equipo de investigación orientó las conversaciones hacia los temas de interés, pero dio libertad a las personas participantes. Los datos recabados se analizaron en forma de *verbatim*s o frases literales.

## Análisis de datos

Los datos del cuestionario se analizaron a través del programa estadístico SPSS (versión 24), mientras que los datos de las entrevistas y los grupos de discusión se analizaron a través del programa ATLAS.ti (versión 22). En la primera fase, se utilizan estadísticos descriptivos (frecuencia y media) y análisis comparativos (Chi-cuadrado,

T de Student y ANOVA de un factor). En la segunda fase, se realizó un análisis de los *verbatim*s por categorías: 1) cambios sociales en materia de sexualidad, 2) abordaje de la sexualidad en la familia, 3) abordaje de la sexualidad en los centros educativos, y 4) búsqueda de información sobre sexualidad en la adolescencia. Los *verbatim*s muestran una serie de códigos que deben tenerse en cuenta para interpretar los resultados. En primer lugar, todos los *verbatim*s incluyen el número de entrevista o grupo de discusión (véase Tabla 1), el sexo de la persona participante y un número que sustituye al nombre (p.ej. ProfesoraEP1, PadreEF2 o Chica8GD7). En segundo lugar, los paréntesis con puntos suspensivos indican que se ha realizado un corte en la frase, los puntos suspensivos indican una pausa al hablar, y el texto entre corchetes incorpora una nota o aclaración.

## RESULTADOS

### Estudio 1: Investigación cuantitativa

La participación en relaciones románticas es una práctica habitual en la adolescencia. Cerca de seis de cada diez adolescentes de Castilla-La Mancha ha tenido al menos una pareja, sin ninguna diferencia en función del sexo (56.7% chicas y 57.7% chicos;  $\chi^2 = .16$ ,  $p = .691$ ). Sin embargo, las experiencias románticas varían en función de la edad y el tamaño del municipio de residencia. Por un lado, el porcentaje de adolescentes que han iniciado su vida romántica aumenta significativamente a medida que aumenta la edad (véase Tabla 2). Un mayor porcentaje del alumnado de 17-18 años ha tenido alguna pareja (89.8%), en comparación con el alumnado de 14 años (50.3%) o el de 12-13 años (42.2%) ( $\chi^2 = 77.13$ ;  $p < .001$ ). Por otro lado, aunque las diferencias son pequeñas, se ha hallado que un mayor porcentaje del alumnado de las zonas urbanas (60.1%), en comparación con las zonas semiurbanas (54.1%) y las rurales (57.6%), cuenta con alguna experiencia romántica ( $\chi^2 = 6.25$ ;  $p = .044$ ).

Las diferencias se trasladan a la tenencia de pareja en el momento exacto de completar el cuestionario. El porcentaje de adolescentes que participaban en una relación romántica en dicho momento aumenta significativamente con la edad (véase Tabla 2). El 11.9% del alumnado de 12-13 años tenía pareja, a diferencia del 19.1% del alumnado de 15 años y del 32.2% del alumnado de 17-18 años ( $\chi^2 = 27.68$ ;  $p < .001$ ). En cuanto al tamaño de los municipios, se observa que un menor porcentaje de adolescentes de las zonas rurales (9.1%), en comparación con las zonas semiurbanas (19.3%) y las zonas urbanas (17.8%), tenía pareja cuando completaron el cuestionario ( $\chi^2 = 6.16$ ;  $p = .046$ ).

Los datos indican que las relaciones románticas en la adolescencia son generalmente breves, aunque hay bastante variabilidad, ya que la duración de la relación más estable oscila entre un mes y un año. Tal y como muestra la Tabla 2, entre el alumnado con edades comprendidas entre los 14 y los 16 años, la duración de la relación romántica más larga es muy similar, con una media cercana a los tres meses y medio. Las diferencias más notables se encuentran al comparar los grupos que están en los extremos según la edad, esto es, el alumnado de 12-13 años ( $M = 2.32$  meses;  $SD = 1.28$ ) y el alumnado de 17-18 años ( $M = 4.84$  meses;  $SD = 2.98$ ), donde la variabilidad es más grande ( $F = 2.92$ ,  $p = 0.21$ ). Por el contrario, la duración de las relaciones románticas no parece estar afectada por el tamaño de los municipios ( $F = .34$ ;  $p = .715$ ): zonas rurales ( $M = 3.38$  meses;  $SD = 2.88$ ), zonas semiurbanas ( $M = 3.44$  meses;  $SD = 2.58$ ) y zonas urbanas ( $M = 3.61$  meses;  $SD = 2.66$ ).

**Tabla 2**

*Relaciones románticas en la adolescencia según la edad*

	12-13 años	14 años	15 años	16 años	17-18 años	Estadístico
Porcentaje de adolescentes que han tenido alguna relación romántica	42.2%	50.3%	59.5%	73.9%	89.8%	$\chi^2 = 77.13^{***}$
Porcentaje de adolescentes que tenían una relación romántica en el momento de contestar el cuestionario	11.9%	14.2%	19.1%	25.8%	32.2%	$\chi^2 = 27.68^{***}$
Duración de la relación romántica más larga que han tenido (en meses)	2.32	3.56	3.55	3.42	4.84	$F = 2.92^*$

Nota. \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ .

## Estudio 2: Investigación cualitativa

### *Cambios sociales en materia de sexualidad*

Las familias consideran que las relaciones románticas en la adolescencia se caracterizan por ser breves y esporádicas, sin el compromiso de las relaciones que tienen lugar en la adultez, y que las redes sociales tienen un importante papel en la manera de relacionarse actualmente. En línea con los hallazgos de la primera fase

de la investigación, son conscientes de que las relaciones románticas y sexuales suelen iniciarse a edades tempranas. Por consiguiente, las madres y los padres están de acuerdo en que los adolescentes deben recibir una adecuada educación de la sexualidad, aunque las posiciones respecto a lo que se considera adecuado a estas edades son bastante diversas.

Ha tenido una pareja hace un par de años, con unos 12 años, 12-13 años. Un par de meses, tres meses, por ahí, pero nada más. Y yo le he preguntado y me ha dicho, dice: «no, yo no [he tenido relaciones sexuales]». Y le he preguntado: «¿pero los compañeros de tu clase [han tenido]?». Y me dice que sí, que hay compañeros de su clase que sí han empezado la vida sexual. (...) El tema es que se han avanzado tanto los niveles de los adolescentes que, vamos, con mi edad, empezar la vida sexual con 15-16 era pronto, pero ahora ya no es pronto [MadreEF1].

Es que de mi edad a la suya han vuelto todo patas arriba. Entonces, antes a los diecisiete o dieciocho estabas a verlas venir. Ahora con trece y catorce... [PadreEF9].

La precocidad de las relaciones románticas y sexuales no es el único motivo que explica la necesidad de abordar integralmente la sexualidad en la adolescencia. La sociedad ha evolucionado hacia valores como la tolerancia, la igualdad de género y respeto a la diversidad sexual; sin embargo, las entrevistas y los grupos de discusión aportan evidencias de que la violencia contra las mujeres, la inequidad de género y la discriminación contra personas LGTB se siguen reproduciendo en las nuevas generaciones.

Relativo a otros grupos de este año [en el instituto], pues también [casos de] acoso por motivos de género ha habido alguno, y por motivo de sexualidad también [ProfesorEP4].

Sí que es verdad que hay mucha gente perfectamente de nuestra edad que es bastante homófoba. O sea, aunque supuestamente hoy en día eso debería estar más o menos aceptado, porque no es que haya que aceptar nada, es que es así y punto, pues hay mucha gente que sigue en contra. O comentarios que, cuando los oyes, te quedas como: «pues nada, no sé de dónde habrá salido esa persona» [Chica7GD3].

Todavía sigue habiendo violencia doméstica [refiriéndose a la violencia contra las mujeres] [Chico2GD10].

### *Abordaje de la sexualidad en la familia*

El modelo educativo predominante en cuanto al abordaje de la sexualidad en el ámbito familiar es el modelo de riesgo (UNESCO, 2014), puesto que la sexualidad se

aborda principalmente para prevenir o tratar los problemas de salud que se vinculan con las relaciones sexuales; más concretamente, la información que transmiten los padres y las madres se suele reducir a los riesgos del coito, como los embarazos no deseados y las ETS/ITS, entre otros. En menor medida, el modelo integrador y el modelo de desarrollo también aparecen en las entrevistas con las familias, incluyendo temas como el consentimiento, el placer, la autoestima, el respeto, los afectos, la orientación sexual, la violencia de género, etc.

Sí, yo creo que sí [les damos una adecuada educación afectivo-sexual], porque siempre que hemos hablado, bueno, incluso mi marido, que ha hablado con ellos, les ha explicado un poquito sobre el preservativo y todo eso. Incluso alguna vez le he dicho a mi hijo que, si algún día le pasa que tenga una pareja y que se quede embarazada, lo primero que me lo cuente a mí y a su padre. Yo creo que sí, hablamos abiertamente sobre el tema también [MadreEF1].

Yo a [nombres de su hijo y de su hija] siempre les he dicho: «tú tienes que respetarte a ti mismo y tú eres libre de disfrutar de tu sexo lo que quieras, cuando quieras y como quieras». (...) La verdad es que tengo dos hijos maravillosos, qué os voy a decir, pero, bueno, ya empezarán y ya pues yo voy adelantándome: «Pues, [nombre de su hija], cuando seas mayor, pues te ocurrirá esto y no sé, tienes que saber y no sé cuántos, y respetarte y tienes que tener precaución...». Que ya te digo, a mí personalmente no me molesta que mi hija o mi hijo, cuando llegue el momento, disfruten de su sexo, joder, que sí, que se puede disfrutar y se disfruta. Lo que pasa es que hay que educarlos a que se respeten ellos mismos [PadreEF6].

La educación sexual en los hogares genera visiones diversas, no solamente en los modelos educativos adoptados, sino también en la voluntad o intención de abordar la sexualidad con los hijos e hijas. Los resultados apuntan a la existencia de tres perfiles educativos en función de la predisposición de las madres y los padres a abordar estos temas en casa: en primer lugar, las familias que asumen la iniciativa en la educación sexual de sus hijos e hijas e intentan generar un clima de confianza para abordar abiertamente la sexualidad (perfil consecuente); en segundo lugar, las familias que no abordan abiertamente la sexualidad pero están dispuestas a conversar con sus hijos e hijas cuando estos les preguntan, trasladándoles así la responsabilidad de tomar la iniciativa (perfil moderado); y en tercer lugar, las familias que evitan abordar la sexualidad con sus hijos e hijas o que directamente no la abordan (perfil evasivo). Si bien algunos de estos perfiles conciben la sexualidad como un tabú, no tienen por qué ir acompañados de un modelo educativo moralista basado en la abstinencia y el fin reproductivo de la sexualidad. Independientemente del modelo que defiendan, las familias tienen mayor o menor predisposición a abordar la sexualidad en función de factores como la vergüenza que les suscite, la formación que posean o la confianza que tengan con sus hijos e hijas.



Se puede hablar de muchas cosas, pero ese tipo de conversación, no [MadreEF5].

Nosotros aquí [refiriéndose a la casa del padre] siempre le dijimos que se podía hablar lo que quisiese y tal y que no había ningún problema. Y que el día que quisiese tal, que el día que hubiese que abordarlo, se abordaba y ya está. Pero en el momento de ir a abordarlo, ya lo había tratado con su madre [refiriéndose a la casa de la madre] [PadreEF9].

Yo entiendo que sí, que los padres deberían tener esas charlas con los hijos, pero yo te explico, a veces eso es complicado. Muchas veces es complicado porque a mí, por ejemplo, nadie me ha hablado nada y yo he aprendido todo por mí mismo en el instituto o donde sea, como la mayoría, pero es que, claro, yo creo que eso lo deberían también hacer las personas que han estudiado para ello. Es decir, en el instituto, tener alguna clase que se lo pueden explicar mejor que los padres, porque muchas veces en esta ocasión el hijo no quiere hablar con el padre o con la madre sobre eso. O dice: «sí, sí, vale». Y luego, a saber si ha entendido o no ha entendido [PadreEF10].

Los grupos de discusión con adolescentes respaldan lo que decían los padres y las madres en las entrevistas, esto es, algunas familias proporcionan educación sexual a sus hijos e hijas, pero no todas, ya que la sexualidad sigue concibiéndose como un tema tabú para buena parte de ellas. Las familias que sí abordan estos temas tienden a centrarse en los riesgos de las relaciones afectivo-sexuales y de las redes sociales. En este sentido, el tabú no solo está presente en los padres y las madres, sino que se extiende también a los chicos y las chicas adolescentes; los discursos evidencian que la vergüenza es un sentimiento que suele acompañarlos a la hora de abordar estos temas en sus hogares. Los hallazgos indican que, cuando las familias tienen una baja predisposición a abordar la sexualidad y no generan un clima que les transmita confianza, los y las adolescentes pueden llegar a concebir la sexualidad como una dimensión oscura y vergonzosa de su personalidad.

Con nuestros padres no. Pero si mis padres solo con ver un beso de telenovela, ya lo quitan. Me dicen: «cierra los ojos». (...) Eso cuando te hablan así a esa edad, sobre 11 o 12, pero no te transmite confianza contarle, por ejemplo, que tienes novia o algo. Porque solo con que te tapes los ojos con un simple beso, eso ya te crea inseguridad [Chico4GD1].

Nunca me han hablado de sexo tampoco [Chico7GD1].

A mí mi madre siempre me dice que tenga cuidado, que tal... [Chica1GD2].

Con los padres es imposible porque te imaginas a tu padre o a tu madre y ya se te viene el mundo encima. Porque con mi padre empiezo a hablar y me lo imagino... [Chico7GD5].

### *Abordaje de la sexualidad en los centros educativos*

El profesorado suele defender un abordaje más integral de la sexualidad en la adolescencia, por lo que sus opiniones y propuestas educativas se encuentran entre el modelo integrador y el modelo de desarrollo (UNESCO, 2014), otorgando un gran peso al derecho a la salud integral y a la promoción de una sociedad con mayor igualdad y justicia social. A este respecto, aunque en el imaginario docente también está presente el modelo de riesgo, el profesorado entrevistado considera relevante prevenir las ETS/ITS y dar a conocer los métodos anticonceptivos, pero cree que la educación sexual debe ser integral y no reducirse a estos temas. Asimismo, plantea la necesidad de fomentar la reflexión del alumnado para corregir las creencias distorsionadas y los prejuicios en torno a la sexualidad.

Quando vienen a hablar de sexualidad al instituto, el año pasado fue muy gracioso en una tutoría que tuve yo porque preguntaron quiénes eran vírgenes y quiénes no. Entonces, muchos chicos, tal, no sé qué, no, yo no, profe. Entonces, al día siguiente me contaban sus experiencias. Se abren mucho conmigo, porque es verdad que yo también les doy pie. (...) Entonces, son ese tipo de cosas, que yo creo que hace falta esa cosa tuya personal con ellos, porque los chavales... De nada les sirve una... Esto te lo voy a decir, lo que pienso personalmente de los cursos de sexualidad del instituto. ¡Vamos a enseñarte a poner un condón! Muy bien. Y yo cojo y estoy en clase descojonado con mis amigos metiéndole una funda a un trozo de palo. Yo estoy mirando el curso diciendo: «después me van a preguntar a mí todo lo que no se han atrevido a preguntarle a ellos». Las niñas están a cuadros; los chavales, que lo han hecho cincuenta veces porque le han robado condones al padre y se los han puesto con la picha baja normalmente... O sea, es verdad, es así, no hay más. Entonces, eso no sirve de nada, lo que a ellos les sirve es contarte qué les pasa en el sexo [ProfesoraEP1].

Creo que tienen una idea tan equivocada de lo que son las relaciones sexuales, que eso también hay que trabajarlo. Nosotros tenemos también un taller de... afectividad. No, se llama Taller de Relaciones Afectivo-Sexuales. Que normalmente lo da también la educadora de calle, este año hemos tenido la suerte de que tenemos un compañero con el que también hemos trabajado la diversidad, y está muy bien que les enseñemos que muchas de las cosas que están ahí [en Internet y en las redes sociales] son mentira. (...) Está bien hablarles de su sexualidad, relaciones afectivo-sexuales saludables, del proceso... Se les explica en estos talleres. Además, están muy bien, se dan a primero y segundo, hay otros ya más elevados para tercero y cuarto. Pero estos de primero y segundo es pues explicar cómo son los genitales, qué cambios está haciendo en tu cuerpo la adolescencia, pues cómo son las relaciones sexuales, en qué momento de cada uno tenemos desarrollos diferentes. Hablamos mucho, que está muy relacionado al final con la igualdad de género y con la violencia sexual también. Pues eso, que no deben forzarte, que también

tenemos varios vídeos muy interesantes [para abordar el consentimiento sexual en las relaciones afectivo-sexuales]. (...) Este año hemos dado un taller que era de diversidad afectivo-sexual, y hablábamos de, pues eso, de todo... de la diversidad sexual y se hablaba en un taller de dos horas [ProfesoraEP9].

Si bien los modelos integrales de la sexualidad predominan en el ideario del profesorado, la mayoría considera que la educación sexual no se aborda lo suficiente en los centros educativos. Hay docentes que toman la iniciativa y abordan la sexualidad en sus aulas, poniendo en práctica estos modelos integrales a título individual, pero las entrevistas evidencian que el abordaje curricular de la educación sexual se realiza generalmente a través de talleres puntuales llevados a cabo por profesionales de otras instituciones, por lo que esta no es una tarea que suela recaer en el profesorado. Además, la brevedad de estos talleres no permite profundizar en la integralidad de la sexualidad.

Se necesita educación sexual en las escuelas y yo actualmente pediría agentes externos. (...) Por ejemplo, la informadora juvenil o directora del centro de información juvenil que hay aquí, que es una maravilla, [nombre de la mujer]. Pues es una chica muy cercana, que también tiene un hijo, que pues es un personal más externo a nosotros que pueda ser más cercano en algunos aspectos y vocabulario [ProfesorEP10].

Sí, desde el Departamento de Orientación también hacen charlas de ese tipo, sobre todo con los más pequeños, los de primero y segundo de ESO. Suele haber, no sé si una vez al trimestre, pero sí que hay. Viene gente de asociaciones pues ya del tema y tienen charlas por grupos con ellos y ahí un poco les orientan, les resuelven dudas, los escuchan a ellos también... Y les informan. Y bien. Sí, pero que sea algo como lo que hablábamos antes, que a lo mejor no se deben dejar solo una vez al trimestre o al año, sino que, como ellos tienen acceso a ese tipo de contenido día a día [en Internet y la pornografía], se debería tratar de una forma, a lo mejor, un poco más habitual [ProfesorEP6].

Los discursos adolescentes muestran que, en ocasiones, se sienten más cómodos en las escuelas que en sus hogares a la hora de abordar la sexualidad y tratar las dudas que tienen en torno a las relaciones románticas y sexuales. Sin embargo, en línea con lo expuesto por el profesorado, consideran que la educación sexual en los centros educativos suele limitarse a talleres esporádicos, basados en el modelo de riesgo («la charla de poner el condón», Chico4GD1) y difíciles de ejecutar por su propio contenido y por los tabúes que rodean a estos temas. Por otra parte, más allá de este tipo de talleres, exponen que el abordaje de la sexualidad en los centros educativos depende de la predisposición individual del docente o la docente, así como de la confianza que estos tengan con el alumnado.

Es que depende porque luego las charlas son muy complicadas, y hay que saber organizar una charla de educación sexual. Porque luego dicen «oh, culo» y todo el mundo se ríe. O «tenéis que hacer esto y colocar esto aquí y tener cuidado», todo el mundo se ríe. Entonces, hay que tener mucho cuidado y no es fácil seguramente hacer una charla. Porque a lo mejor nosotros, hasta cierto punto, somos maduros para eso. Hasta cierto punto. Pero si lo hacen a uno de primero y... a la primera que escuchen «tienes que hacer esto y colocarlo aquí y hacer», nada, se ríen, es imposible [Chico7GD5].

Te entiende más [si es un profesor o una profesora joven], en el sentido de que habla más contigo. Pero hay profesoras que, a lo mejor, hablas de sexo con una profesora y te pone un parte y te pueden echar. Te dicen guarro o algo de eso. A lo mejor es una cosa que a la profe le parece una tontería, pero a ti te gustaría saber [Chico5GD1].

Muy poco, el profesor de antes sí [abordaba diferentes temas en clase]. Es el que más nos orienta en todo. Si tenemos que hablar de orientación sexual, él no tiene problema; si tenemos que hablar de igualdad, él no tiene problema. De cualquier tema, tenemos la suficiente confianza para hablar de cualquier tema [Chico7GD5].

### *Búsqueda de información sobre sexualidad*

La población adolescente reclama más educación sexual. No solamente tienen inquietud, sino también carencias formativas y creencias distorsionadas y sesgadas sobre la realidad. Esta falta de formación la intentan contrarrestar con la búsqueda de información a través de las distintas fuentes que tienen a su alcance. Las familias y el profesorado son dos de las fuentes más importantes, pero no siempre aparecen en el imaginario adolescente como las primeras a las que acudir, de manera que surgen otros agentes socializadores que se convierten en fuentes de información, entre los que se encuentran Internet, las redes de amistad y otras personas del entorno. Por consiguiente, la falta de EIS en los hogares y los centros educativos puede contribuir a la búsqueda de información en medios que escapan al control parental y pedagógico, como los grupos de iguales y la pornografía.

Mi madre ya me decía las cosas como son, ya me iba enseñando cómo es la vida a partir de una etapa [Chico5GD1].

Sobre estas cosas de mis padres no lo he aprendido, ha sido por gente externa, con amigos [Chico4GD1].

Yo a mi tutora de este año la mayoría de las cosas se las he contado, a lo mejor he tenido un problema, yo qué sé, con cualquier cosa, relación... [Chico6GD12].

Yo, por ejemplo, [nombre profesora] lleva siendo mi tutora desde 1º y yo siempre le he contado todo porque me transmite confianza y yo le cuento. Entonces, ella me ayuda [Chica1GD12].

Por gente, por amigos tuyos, por amigas tuyas que saben del tema [Chico8GD2].

O por gente que también ha pasado esa experiencia y pues como que te la cuenta. Entonces, tú ya te das cuenta de lo que no tienes que hacer [Chica3GD2].

Todo lo que tenga tres equis [refiriéndose a la pornografía] [Chico4GD5].

Los que tienen experiencia, [te explican] realmente cómo es [tener relaciones afectivo-sexuales]. Los más grandes te dicen y no tiene nada que ver con lo que viene en los vídeos. Es muy diferente, no es «hola y vamos a ello», no [Chico7GD5].

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La efectividad de la educación integral en sexualidad desde edades tempranas ha sido contrastada en diversos contextos (Goldfarb y Lieberman, 2021). La sexualidad, como dimensión esencial de los seres humanos, está presente de diferentes formas en cada una de las etapas del desarrollo (Caricote, 2008; UNESCO, 2018), por lo que el abordaje educativo de la misma contribuye al desarrollo humano sostenible y a la ciudadanía democrática (UNESCO, 2014, 2022). La EIS se basa en la integralidad de la sexualidad, promoviendo un enfoque transformativo y científico que se enmarca en los derechos humanos, la igualdad de género y la inclusión (Haberland y Rogow, 2015; Leung et al., 2019; UNESCO, 2018, 2022, 2023; UNESCO y UNFPA, 2023a, 2023b). La implementación de la EIS es más relevante si cabe en la adolescencia, ya que es la etapa en la que las personas se inician en el mundo de las relaciones románticas y sexuales (Collins et al., 2009), muchas veces sin los conocimientos y herramientas necesarios (Calvo et al., 2018). Por lo tanto, la presente investigación ha analizado el modo de abordar la educación sexual en las familias y centros educativos de Castilla-La Mancha.

Las características de las experiencias románticas en la adolescencia han variado con el paso del tiempo (Flores-Hernández et al., 2021). El estudio de González et al. (2021) mostró que, aunque actualmente las relaciones románticas cobran una gran importancia para el desarrollo adolescente, existe una gran variabilidad no solo en la edad de inicio de estas relaciones, sino también en el número y la duración de las mismas. La literatura académica muestra que las relaciones románticas comienzan desde las primeras edades de la adolescencia temprana (González y Molina, 2018; Seiffge-Krenke, 2003), de manera que el porcentaje de adolescentes

y jóvenes que se involucran en este tipo de relaciones va incrementándose con la edad (Instituto de la Juventud, 2021). Los resultados de la presente investigación apuntan en la misma dirección, ya que aproximadamente la mitad de la muestra de adolescentes de Castilla-La Mancha había iniciado su vida romántica a los 14 años o antes, y este porcentaje aumentó progresivamente hasta los 17-18 años. Por otra parte, las relaciones románticas en la adolescencia tienden a ser breves, aunque la duración también va incrementándose a medida que aumenta la edad (Seiffge-Krenke, 2003).

La información sobre las relaciones románticas y sexuales en algunas poblaciones específicas, como es el caso de las poblaciones rurales, sigue siendo limitada (Flores-Hernández et al., 2021). Esta investigación aporta evidencias de que, en la adolescencia, el tamaño de los municipios de residencia puede tener cierta influencia en el inicio y la duración de las relaciones románticas, pero no es un factor determinante. Por un lado, las diferencias en el porcentaje de adolescentes que han iniciado su vida romántica en cada una de las zonas analizadas (urbanas, semiurbanas y rurales) son pequeñas, siendo superior al 50% en los tres contextos. Las diferencias más destacables se encuentran en la tenencia de pareja en el momento de contestar el cuestionario, donde un menor porcentaje de adolescentes de las zonas rurales tenían pareja, en comparación con las zonas urbanas y semiurbanas. Por otro lado, la duración de las relaciones románticas no varía según el tamaño de los municipios.

Las familias entrevistadas respaldan los datos cuantitativos del primer estudio, ya que consideran que las relaciones románticas que tienen lugar en la adolescencia son breves y comienzan a edades tempranas. Los padres y las madres también consideran que Internet y las redes sociales han modificado la forma en la que surgen y se establecen este tipo de relaciones (Tienda et al., 2022). En otro orden de ideas, todos los grupos (familias, profesorado y adolescentes) coinciden en que los valores sociales en torno a la sexualidad y las relaciones románticas y sexuales han cambiado, pero, al mismo tiempo, el análisis del discurso muestra que problemas como la homofobia, la violencia contra las mujeres o la desigualdad de género en las relaciones siguen teniendo lugar en la actualidad.

Los modelos educativos que abordan la sexualidad determinan el objetivo, el contenido, los temas clave, la duración o el enfoque de la educación sexual que se proporciona en los diferentes contextos (UNESCO, 2014). En esta investigación, el modelo que predomina en el contexto familiar es el modelo de riesgo, por cuanto el abordaje de la sexualidad suele limitarse a los métodos anticonceptivos y a los riesgos para la salud que se vinculan con las relaciones sexuales. Las principales preocupaciones de las madres y los padres son los embarazos no deseados y las ETS/ITS, así como los peligros de las redes sociales. Sin embargo, algunas familias también abordan temas como el placer, el consentimiento, la diversidad sexual, el

respeto y la violencia de género, entre otros. De esta manera, aunque en menor medida, los modelos integrales (integrador y de desarrollo) también están presentes en el contexto familiar. Por otra parte, aunque el modelo de riesgo todavía pervive en los centros educativos, la visión sobre la educación sexual que presenta el profesorado está más alineada con los principios de los modelos integrales de la EIS (UNESCO, 2014), apoyando un abordaje integral y gradual de la sexualidad que pueda adaptarse a cada una de las etapas del desarrollo humano (UNESCO, 2018).

La coeducación apuesta por un tipo de educación transformadora que deje atrás las actitudes sexistas y promueva una sociedad basada en la igualdad de género y la justicia social (Álvarez et al., 2019; Méndez et al., 2017), pero ello requiere que las acciones coeducativas se extiendan a las emociones, los afectos y la sexualidad (Ferreiro, 2017; Venegas, 2013). A diferencia de la educación sexual tradicional, que se centra más en la dimensión biológica de la sexualidad, la educación afectivo-sexual se enmarca en el enfoque de la coeducación porque abarca la dimensión social-relacional que está implícita en la sexualidad (Venegas, 2017). En este sentido, el profesorado y las familias que se apoyan en el modelo de riesgo estarían más alineados con la educación sexual tradicional, mientras que quienes defienden los modelos integrales en el abordaje de la sexualidad estarían más alineados con la educación afectivo-sexual, puesto que presentan una visión de la sexualidad que abarca temas como la afectividad, las relaciones, el bienestar, el enfoque de género, el acceso a los derechos, etc.

La sexualidad no es un tema que se aborde abiertamente en todas las familias (Braga y Alcaide, 2010; Caricote, 2008; Venegas, 2017). Proporcionar educación sexual en los hogares no solo depende del modelo educativo que asumen las familias, sino también de su predisposición hacia el abordaje de la sexualidad. Este posicionamiento ha permitido establecer tres perfiles educativos: consecuente, moderado y evasivo. Las familias con un perfil consecuente asumen la iniciativa y abordan abiertamente la sexualidad con sus hijos e hijas, lo que no parece ser la norma (Venegas, 2017); las familias con un perfil evasivo son la máxima expresión del tabú al evitar abordar la sexualidad; y las familias con un perfil moderado, aunque son conscientes de la importancia de la educación sexual, no toman la iniciativa y responsabilizan a sus hijos e hijas del acceso a la información. Estos dos últimos perfiles evidencian que la sexualidad sigue percibiéndose como un tabú en el ámbito familiar, tal y como apuntan los estudios previos (García-Vázquez et al., 2012, 2014; Venegas, 2013). No obstante, las personas aprenden e interiorizan actitudes y valores sobre la sexualidad aunque esta no se aborde de forma abierta o directa (Caricote, 2008; UNESCO, 2014), de manera que, si las familias asocian la sexualidad con miedo, vergüenza o peligro, estos valores pueden transmitirse a los hijos e hijas.

Las intervenciones que trabajan la sexualidad adolescente en los centros educativos, con independencia del modelo o enfoque que adopten, se pueden agrupar en dos tipos de programas (Barriuso-Ortega et al., 2022): los programas que se integran en el currículo educativo y los programas que se desarrollan de forma esporádica. Los primeros no se limitan a un momento temporal concreto o a una acción puntual, sino que buscan un abordaje transversal de la sexualidad a lo largo de toda la escolaridad entre las diferentes asignaturas y en las horas de tutoría. En cambio, los segundos abordan la sexualidad esporádicamente; están reducidos a acciones aisladas que se desarrollan de forma puntual en alguna asignatura o en las tutorías. Los hallazgos de la presente investigación muestran que la implementación de la educación sexual en los centros educativos de Castilla-La Mancha suele realizarse por medio de programas esporádicos, por lo que las intervenciones integradas en el currículum están supeditadas a la predisposición y el compromiso personal del profesorado. Tal como exponen Fernández et al. (2022), los contenidos no explícitos del currículo oficial terminan por convertirse en optativos o voluntarios. Por ello, si la sexualidad no se aborda de forma explícita en las escuelas, el alumnado puede adquirir prejuicios, sesgos y creencias distorsionadas a través del currículo oculto (UNESCO, 2014).

Los grupos de discusión reflejan que la población adolescente demanda más educación sexual (Lameiras et al., 2006; Venegas, 2013), pero esta educación no debe ser un tabú hasta la adolescencia (Caricote, 2008), sino un proceso gradual que comience a una edad temprana y se vaya adaptando a las necesidades de cada etapa (UNESCO, 2018). En muchos casos, como las familias y los centros educativos están ausentes en esta tarea o la información que proporcionan es limitada, su papel como educadores puede ser reemplazado por otros agentes (Venegas, 2017). En este sentido, coincidiendo con la literatura académica (Alonso-Ruido et al., 2022; García-Vázquez et al., 2014; Roldán, 2022; Vélez, 2022), los discursos adolescentes ponen de manifiesto que los grupos de iguales, Internet y la pornografía son fuentes de información recurrentes en estas edades. En conclusión, resulta fundamental que las familias y centros educativos ofrezcan una educación sexual que aporte una visión integral de la sexualidad (Calvo et al., 2018; Caricote, 2008; Fernández et al., 2022; García-Vázquez et al., 2012, 2014; Goldfarb y Lieberman, 2021; UNESCO, 2014, 2018, 2022; UNESCO y UNFPA, 2023a) y se enmarque en la coeducación (Barriuso-Ortega et al., 2022; Venegas, 2013, 2017).

La investigación ofrece información relevante sobre un tema de actualidad, como es la educación la sexual en la adolescencia, pero no está exenta de limitaciones que conviene considerar: a) los análisis se centran en algunos aspectos específicos de la sexualidad, por lo que los hallazgos pueden no ser generalizables a otros aspectos más amplios de la misma; b) a diferencia del estudio cuantitativo, el muestreo del estudio cualitativo fue intencional y la muestra no es representativa



de la región; c) la información cuantitativa y la cualitativa se recogieron en un único momento temporal (diseño transversal), de modo que no se pueden evaluar los cambios de opinión a lo largo del tiempo; d) aunque se implementaron medidas para garantizar un entorno seguro y se explicó la importancia de la veracidad, las respuestas pueden estar sesgadas por la deseabilidad social. En el futuro, tomando como punto de partida los resultados de este trabajo, se podría evaluar la eficacia de los programas educativos integrales sobre sexualidad que se inserten en el currículo. Así, a través de diseños longitudinales, podrían abordarse los cambios actitudinales, relacionales y conductuales de la población adolescente. Por otra parte, en caso de que la naturaleza del trabajo lo permita, convendría considerar la puesta en marcha de enfoques de investigación participativa que involucren a las familias y el profesorado en los programas formativos de EIS, ampliando el impacto de la formación.

## AGRADECIMIENTOS

Los dos estudios que forman parte de esta investigación se enmarcan en el proyecto con referencia CATEDRA2019-002 (Cátedra Isabel Muñoz Caravaca), financiado por el Instituto de la Mujer de Castilla-La Mancha.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso-Ruido, P., Sande-Muñiz, M., & Regueiro, B. (2022). ¿Pornografía al alcance de un clic? Una revisión de la literatura reciente sobre adolescentes españoles. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 9(1), 1-18. <https://doi.org/10.17979/reipe.2022.9.1.8653>
- Álvarez, A., Vizcarra, M.T., & Lasarte, G. (2019). El significado y la evolución del término «coeducación» con el cambio de siglo: el caso de los centros escolares de Vitoria-Gasteiz. *Tendencias Pedagógicas*, 34, 62-75. <https://doi.org/10.15366/tp2019.34.006>
- Barriuso-Ortega, S., Heras-Sevilla, D., & Fernández-Hawrylak, M. (2022). Análisis de programas de educación sexual para adolescentes en España y otros países. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.18>
- Braga, E. R. M., & Alcaide, C. (2010). Una investigación sobre la importancia de la educación afectivo-sexual en las escuelas. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 5(3), 262-279.
- Brar, P., Boat, A. A., & Brady, S. S. (2023). But he loves me: teens' comments about healthy and unhealthy romantic relationships. *Journal of Adolescent Research*, 38(4), 632-665. <https://doi.org/10.1177/07435584221079726>

- Calvo, G., Sierra, J., & Caparrós, E. (2018). Derechos humanos y educación afectivo-sexual en la adolescencia: el programa educativo Forma Joven. *Educació Social, Revista d'Intervenció Socioeducativa*, (68), 80-101.
- Caricote, E. A. (2008). Influencia de los padres en la educación sexual de los adolescentes. *Educere*, 12(40), 79-87.
- Cerretti, G., & Navarro-Guzmán, C. (2018). Análisis de las diferencias de género en cuanto a las relaciones sexuales y afectivas en parejas adolescentes. *Feminismo/s*, 31, 23-38. <http://dx.doi.org/10.14198/fem.2018.31.01>
- Collins, W. A., Welsh, D. P., & Furman, W. (2009). Adolescent romantic relationships. *Annual Review of Psychology*, 60, 631-652. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163459>
- Fernández, M., Alonso, L., Sevilla, E., & Ruíz, M.E. (2022). Inclusión de la diversidad sexual en los centros educativos desde la perspectiva del profesorado: un estudio cualitativo. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 11(2), 81-97. <https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.2.005>
- Ferreiro, L. (2017). (Co)Educación afectivo-emocional y sexual, para despatriarcalizar la escuela y caminar hacia la igualdad. *Atlánticas*, 2(1), 134-165. <http://dx.doi.org/10.17979/arief.2017.2.1.1771>
- Flores-Hernández, B. G., Guzmán-Pimentel, M., Martínez-Ruiz, L., Jiménez-Castro, M. P., Rojas-Solís, J. L., & Preciado, P. N. (2021). Caracterización de las (nuevas) relaciones románticas de adolescentes. *Revista Avances en Psicología*, 29(1), 47-58. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2021.v29n1.2349>
- García-Vázquez, J., Lena, A., & Suárez, Ó. (2012). Evaluación de proceso del programa de educación afectivo-sexual Ni ogros ni princesas. *Global Health Promotion*, 19(2), 78-86. <https://doi.org/10.1177/1757975912441224>
- García-Vázquez, J., Ordóñez, A. L., & Arias-Magadán, S. (2014). Educación sexual: opiniones y propuestas del alumnado y profesorado de los institutos de secundaria de Asturias, España. *Global Health Promotion*, 21(4), 74-82. <https://doi.org/10.1177/1757975914528727>
- Goldfarb, E. S., & Lieberman, L.D. (2021). Three decades of research: the case for comprehensive sex education. *Journal of Adolescent Health*, 68(1), 13-27. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.036>
- González, E., & Molina, T. (2018). Relaciones románticas tempranas y su asociación con comportamientos de riesgo en salud durante la adolescencia. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 83(4), 368-376. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000400368>
- González, T., Finn, C., & Neyer, F. J. (2021). Patterns of romantic relationship experiences and psychosocial adjustment from adolescence to young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 550-562. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01350-7>

- Haberland, N., & Rogow, D. (2015). Sexuality education: emerging trends in evidence and practice. *Journal of Adolescent Health, 56*(1), S15-S21. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.08.013>
- Instituto de la Juventud (2021). *Informe Juventud en España 2020*. INJUVE.
- Leung, H., Shek, D. T. L., Leung, E., & Shek, E. Y. W. (2019). Development of contextually-relevant sexuality education: lessons from a comprehensive review of adolescent sexuality education across cultures. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(4), 621. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040621>
- Lameiras, M., Carrera, M.V., Núñez, A.M., & Rodríguez, Y. (2006). Evaluación de un programa de educación sexual con adolescentes: una perspectiva cualitativa. *Diversitas: Perspectivas en Psicología, 2*(2), 193-204.
- Martínez, I. (2016). Construcción de una pedagogía feminista para una ciudadanía transformadora y contra-hegemónica. *Foro de Educación, 14*(20), 129-151. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2016.014.020.008>
- Méndez, M. J., Villar, M., & Permuy, A. (2017). A coeducación no sistema educativo español: reflexions e propostas. *Atlánticas, Revista Internacional de Estudios Feministas, 2*(1), 192-215. <http://dx.doi.org/10.17979/arief.2017.2.1.2011>
- O'Brien, H., Hendriks, J., & Burns, S. (2021). Teacher training organisations and their preparation of the pre-service teacher to deliver comprehensive sexuality education in the school setting: a systematic literature review. *Sex Education, 21*(3), 284-303. <https://doi.org/10.1080/14681811.2020.1792874>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). *Educación integral de la sexualidad: conceptos, enfoques y competencias*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2018). *Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad: un enfoque basado en la evidencia*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022). *El camino hacia la educación integral en sexualidad: informe sobre la situación en el mundo*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023). *Seguridad, visibilidad e inclusión: diversidad e inclusión en educación en sexualidad. Nota informativa*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & Fondo de Población de las Naciones Unidas (2023a). *Educación integral de la*

- sexualidad: un análisis general de las evidencias disponibles a nivel internacional*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & Fondo de Población de las Naciones Unidas (2023b). *Estudio bibliográfico sobre la efectividad y prácticas innovadoras de la ESI/EIS en América Latina y el Caribe (2011-2021)*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud (2000). *Promoción de la salud sexual: recomendaciones para la acción*. <https://bit.ly/49ecGtJ>
- Roldán, P. (2022). Pornografía, sexualidad y redes: ¿nuevas violencias o nuevas máscaras? *Revista de Estudios de Juventud*, 125, 77-94.
- Seiffge-Krenke, I. (2003). Testing theories of romantic development from adolescence to young adulthood: evidence of a developmental sequence. *International Journal of Behavioral Development*, 27(6), 519-531. <https://doi.org/10.1080/01650250344000145>
- Tienda, M., Goldberg, R. E., & Westreich, J. R. (2022) Adolescents' partner search in the digital age: correlates and characteristics of relationships initiated online. *Journal of Youth and Adolescence*, 51, 393-408. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01557-2>
- Vélez, M.T. (2022). La influencia de la pornografía en las relaciones sexuales entre jóvenes y adolescentes: un análisis del consumo de pornografía en Cantabria. *EHQUIDAD*, (17), 153-178. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2022.0006>
- Venegas, M. (2013). La educación afectivosexual en el marco de la educación para la ciudadanía democrática y los derechos humanos. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 6(3), 408-425.
- Venegas, M. (2017). Coeducar las relaciones afectivosexuales para promover la igualdad sexual y de género y la justicia social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 6(2), 13-28. <https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.2.001>
- Walker, R., Drakeley, S., Welch, R., Leahy, D., & Boyle, J. (2021). Teachers' perspectives of sexual and reproductive health education in primary and secondary schools: a systematic review of qualitative studies. *Sex Education*, 21(6), 627-644. <https://doi.org/10.1080/14681811.2020.1843013>
- Zimmer-Gembeck, M. J. (2002). The development of romantic relationships and adaptations in the system of peer relationships. *Journal of Adolescent Health* 31(6), 216–225. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00504-9](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00504-9)

## NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. *Educación XX1* es una publicación científica internacional editada por la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, España), que contribuye a la difusión de los avances en investigación e innovación educativa. Todos los artículos deben reunir los siguientes requisitos:
  - a) Contribuir al corpus científico de la educación con una aportación actual e innovadora.
  - b) Ser coherente con la línea editorial marcada por el Equipo Editorial.
  - c) Constituir una colaboración original en su totalidad, es decir, no publicada previamente ni total ni parcialmente en ningún soporte.
  - d) Adecuarse a los criterios de calidad metodológica propios de la investigación científica.
  - e) Estar científicamente fundamentado y gozar de unidad interna.
  - f) Presentar una correcta expresión escrita en español e inglés.
  - g) Ajustarse a las directrices de carácter formal establecidas en la Guía para la preparación de manuscrito, disponibles en la página web de la revista: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/index>.
2. Las contribuciones se remitirán por vía electrónica a través de la plataforma OJS. Todo el proceso de comunicación con los autores, revisores y editores se realizará a través de la plataforma.
3. Los artículos tendrán una extensión comprendida entre las 5500 y las 7000 palabras. En esta extensión no computan el título, ni el resumen, ni las palabras clave, tanto en español como en inglés. Tampoco computará el apartado de Referencias bibliográficas en los artículos de revisión.
4. La estructura de los manuscritos será la siguiente:
  - a) Título del artículo, en español y en inglés.
  - b) Resumen y palabras clave, en español y en inglés.
  - c) Texto del artículo:
    - Introducción.
    - Método.
    - Resultados.
    - Discusión y conclusiones.
  - d) Referencias bibliográficas.
  - e) Anexo (si hubiera).
5. En la preparación del manuscrito, los autores deben seguir las normas de publicación de la *American Psychological Association* en su 7ª edición.

6. *Educación XX1* tiene una política de revisión de doble ciego, por lo que debe eliminarse del artículo cualquier información que permita identificar a los autores.
7. La información relativa a los autores debe registrarse, junto con los demás metadatos del artículo, en la plataforma durante el proceso de envío. Obligatoriamente, se deberá facilitar:
  - a) El nombre y los apellidos de todos los autores, en orden de firma.
  - b) La afiliación institucional, el correo electrónico (preferentemente institucional) y el identificador ORCID de cada autor. El identificador ORCID debe estar actualizado y activo.
  - c) El autor que figurará como contacto principal para la correspondencia editorial. Si no se señala, se asignará este rol al primer autor.

## GUIDELINES FOR SUBMISSION OF ORIGINAL ARTICLES

1. *Educación XX1* is an international scientific journal published by the Education Faculty of the Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, Spain), which aims to encourage the diffusion of advances in educative research and innovation. All submitted articles must comply with the following criteria. They should:
  - a) Make a current and novel contribution to the scientific corpus of education.
  - b) Be coherent with the editorial policy defined by the editorial team.
  - c) Constitute an original article in its entirety, not published previously in any format.
  - d) Comply with criteria of methodological quality of scientific research.
  - e) Have a strong scientific base and internal unity.
  - f) Be written in good Spanish or English language
  - g) Comply with the available on the journal's website of this journal, available on the journal's website: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/index>.
2. Papers will be submitted digitally through the OJS platform. The entire communication process with authors, reviewers and editors will take place through this platform.
3. All articles, including those written in Spanish and in English, will have between 5500 and 7000 words, excluding the title, summary and keywords. In review articles, the reference list will not be included in this word count either.
4. Manuscripts will have the following layout:
  - a) Title of article, in Spanish and in English.
  - b) Summary and keywords in Spanish and in English.
  - c) Text of article:
    - Introduction.
    - Method.
    - Results.
    - Discussion and Conclusions.
  - d) Bibliographic references.
  - e) Annex (if included).
5. Authors should prepare the manuscript following the publication instructions of the publication guidelines of the American Psychological Association, 7th edition.

6. Owing to the double-blind reviewing policy of *Educación XX1*, the article must not include any information that can identify the author.
7. Information about the authors must be entered, together with the other metadata relating to the article, on the platform during the submission process. It is mandatory to provide:
  - a) The first name and surname of all the authors in order of signing.
  - b) Organizational affiliation, the E-mail (preferentially of the institution), and the ORCID identifier of each author. The ORCID identifier must be updated and active.
  - c) The author to figure as the main contact for correspondence with the publishers. If not specified this role will be assigned to the first author.





