

# Educación XX1

Revista de la Facultad de Educación

25.1  
2022



**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**MADRID (ESPAÑA)**

La Revista *Educación XX1*, publicación arbitrada, se configura como órgano de la Facultad de Educación de la UNED para la difusión de trabajos de investigación, ensayos y experiencias en el área educativa, contribuyendo con ello al desarrollo de la educación en todas sus vertientes.

Esta publicación tiene una periodicidad semestral.

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

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

**Valoración del Consejo Científico.** Todos los artículos recibidos serán remitidos por la Dirección de la Revista al Consejo Científico, una vez comprobado que cumplen con los objetivos de esta publicación y con las normas formales establecidas. El Consejo Científico lo evalúa por el sistema de doble ciego y elabora el correspondiente informe, en un plazo máximo de 1 mes, para la aceptación o rechazo del artículo, basado en los criterios de calidad tanto formales como de contenidos propios de esta Revista.

#### **VENTA:**

Librería UNED: Bravo Murillo, 38 - 28015 Madrid

Tels. 91.398.75.60/73 - Correo electrónico: [libreria@adm.uned.es](mailto:libreria@adm.uned.es)

Precio/emplar 12.00 €

<https://serviweb.uned.es/publicaciones/catalogo/revistas.asp?issn=1139-613X>

#### **EDUCACIÓN XX1 ESTÁ INDIZADA, ENTRE OTROS, EN LAS SIGUIENTES:**

##### **BASES DE DATOS**

- ACADEMIC SEARCH PREMIER (EBSCO)
- E-REVISTAS
- CARHUS PLUS
- DOAJ
- ERIH PLUS
- HEDBIB
- IRESIE
- LATINDEX
- MIAR
- REDALYC
- REDIB
- REDINED
- RESH
- SCOPUS
- SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX (WOS)
- ULRICH'S

##### **CATÁLOGOS**

- BRITISH LIBRARY
- CCPP
- CCUC
- CIRBIC
- CISNE
- COMPLUDOC
- CREDI/OEI
- ÍNDICES - CSIC
- HUMBOLDT UNI. ZU BERLIN
- I. N. RECHERCHE PEDAGOGIQUE
- LIBRARY OF CONGRESS (U.S.A.)
- REBIUN
- SELLO CALIDAD FECYT
- WORLDCAT

#### **© UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

Madrid, 2022

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: Innovación y Cualificación S. L. - Podiprint

## **DIRECTOR DE LA REVISTA**

Arturo Galán González, Decano de la Facultad de Educación. UNED

## **EQUIPO EDITORIAL**

### **EDITORIA**

Esther López Martín, Facultad de Educación. UNED

### **EDITORES ASOCIADOS**

Diego Ardura Martínez, Facultad de Educación. UNED

Elvira Carpintero Molina, Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid

María Magdalena Isac. Katholieke Universiteit Leuven (Bélgica)

Ángel de Juanas Oliva, Facultad de Educación. UNED

Ernesto López Gómez, Facultad de Educación. UNED

Alexis Moreno Pulido, Biblioteca Campus Norte. UNED

Javier Rodríguez Santero, Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla

Andrés Sandoval, University of Bath (Reino Unido)

Bianca Thoilliez, Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Madrid

### **CONSEJO CIENTÍFICO**

Víctor Benito Álvarez Rojo, *Universidad de Sevilla*

Javier Argos González, *Universidad de Cantabria*

Antonio Bernal Guerrero, *Universidad de Sevilla*

Rafael Bisquerra Alzina, *Universidad de Barcelona*

Joao Boavida, *Universidade Coimbra, Portugal*

José Joaquín Brunner, *Universidad Diego Portales, Chile*

Leonor Buendía Eisman, *Universidad de Granada*

Maria Cristina Cardona Moltó, *Universidad de Alicante*

José Antonio Caride Gómez, *Universidad de Santiago de Compostela*

Pedro S. Cookson, *Delaware State University, USA*

Manuel Cuenca Cabeza, *Universidad de Deusto*

Fátima Cunha Ferreira, *Fundación CESGRANRIO, Brasil*

Saturnino de la Torre, *Universidad de Barcelona*

Iñaki Dendaluze Seguro, *Universidad del País Vasco*

Tatyana Dronzina, *Universidad de Sofía, Bulgaria*

Hermano Duarte de Almeida, *Universidade Técnica de Lisboa, Portugal*

Inmaculada Egido Gálvez, *Universidad Complutense de Madrid*

Joaquín Gairín Sallán, *Universidad Autónoma de Barcelona*

Ana García Valcárcel Muñoz-Repiso, *Universidad de Salamanca*

Bernardo Gargallo López, *Universidad de Valencia*

José Luis Gaviria Soto, *Universidad Complutense de Madrid*

M. Ángeles Gervilla Castillo, *Universidad de Málaga*

Ángel Pío González Soto, *Universidad Rovira i Virgili*

Enrico Gori, *Universidad de Udine, Italia*

Suzy Harris, *University of Roehampton, Reino Unido*

Fuensanta Hernández Pina, *Universidad de Murcia*

Anna Hirsch Adler, *Universidad Autónoma de México*

José A. Ibáñez-Martín Mellado, *Universidad Internacional de La Rioja*

Carmen Jiménez Fernández, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*  
Dolores Limón Domínguez, *Universidad de Sevilla*  
Miquel Martínez Martín, *Universidad de Barcelona*  
Maria Cristina Martínez Pineda, *Universidad Pedagógica Nacional, Colombia*  
Francesc Pedró García, *División de Políticas Educativas y Desarrollo Docente, UNESCO*  
Miguel Pérez Ferra, *Universidad de Jaén*  
Ángel Serafín Porto Ucha, *Universidad de Santiago de Compostela*  
Richard Pring, *Universidad de Oxford, Reino Unido*  
Claudio Rama, *Universidad de la Empresa, Uruguay*  
Rosario Repáraz Abaitua, *Universidad de Navarra*  
Marco Antonio Rodrigues Dias, *UNESCO*  
Auxiliadora Sales, *Universitat Jaume I, Castellón*  
Miguel Ángel Santos Rego, *Universidad de Santiago de Compostela*  
Jaume Sarramona i López, *Universidad Autónoma de Barcelona*  
Bernd Schorb, *Universidad de Leipzig, Alemania*  
Christine Sleeter, *California State University, USA*  
Luis Sobrado Fernández, *Universidad de Santiago de Compostela*  
Dieter Spanhel, *Universidad de Nürenberg, Alemania*  
José Tejada Fernández, *Universidad Autónoma de Barcelona*  
José Manuel Touriñán López, *Universidad de Santiago de Compostela*  
Javier Tourón Figueroa, *Universidad Internacional de La Rioja*  
Gerhard Tulodziecki, *Universidad de Paderborn, Alemania*  
François Vallaëys, *Pontificia, Universidad Católica del Perú*  
Conrad Vilanou Torrano, *Universidad de Barcelona*  
Aurelio Villa, *Universidad de Deusto*  
Miguel Ángel Zabalza Beraza, *Universidad de Santiago de Compostela*

# ÍNDICE

<b>Editorial.....</b>	<b>13</b>
<b>Estudios .....</b>	<b>17</b>
<hr/>	
1. AUTOEFICACIA EN EL USO DE TIC EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MADUROS Teresa Padilla-Carmona Javier Gil Flores <i>Universidad de Sevilla</i> Angélica Rísquez <i>Universidad de Limerick, Irlanda .....</i>	<i>19</i>
2. ANALYSIS OF THE PSYCHOSOCIAL PROFILE OF PRE- SERVICE TEACHERS Inmaculada García-Martínez <i>Universidad de Granada</i> José María Augusto-Landa Eufrasio Pérez-Navío Samuel P. León <i>Universidad de Jaén .....</i>	<i>41</i>
3. CIBERACOSO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ANTES Y DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA COVID-19 María Jesús Caurcel Cara Emilio Crisol Moya <i>Universidad de Granada .....</i>	<i>67</i>
4. INTERNATIONAL EXPERIENCES AND THE DEVELOPMENT OF INTERCULTURAL SENSITIVITY AMONG UNIVERSITY STUDENTS Rosa M. Rodríguez-Izquierdo <i>Universidad Pablo de Olavide, Sevilla .....</i>	<i>93</i>

5. INFLUENCIA DEL APRENDIZAJE-SERVICIO UNIVERSITARIO SOBRE LA COMPETENCIA PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE TITULACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE  
 Pedro Jesús Ruiz-Montero  
*Universidad de Granada*  
 María Luisa Santos-Pastor  
 Luis Fernando Martínez-Muñoz  
*Universidad Autónoma de Madrid*  
 Oscar Chiva-Bartoll  
*Universitat Jaume I*..... 119
  
6. RECURSOS DIGITALES Y ENFOQUES DE ENSEÑANZA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE HISTORIA  
 Cosme Jesús Gómez Carrasco  
*Universidad de Murcia*  
 Jairo Rodríguez-Medina  
*Universidad de Valladolid*  
 Álvaro Chaparro Sainz  
*Universidad de Almería*  
 Santiago Alonso García  
*Universidad de Granada* ..... 143
  
7. BUENAS PRÁCTICAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO QUE PREDICEN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO  
 Margarita Gozalo Delgado  
 Benito León del Barco  
*Universidad de Extremadura*  
 Mirian Romero Moncayo  
*Universidad Equinoccial, Ecuador*..... 171
  
8. EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL EN COLOMBIA: FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO  
 Nuria Segovia-García  
*Corporación Universitaria de Asturias*  
 Elías Said-Hung  
 Francisco José García Aguilera  
*Universidad Internacional de La Rioja*..... 197

9.	DETERMINANTES E IMPACTO EN LOS SALARIOS DEL DESAJUSTE EDUCATIVO Iñaki Iriondo Múgica <i>Universidad Complutense de Madrid</i> .....	219
10.	ENGAGEMENT EN LA FORMACIÓN DOCENTE COMO IMPULSOR DE ACTITUDES INCLUSIVAS Daniel Falla Carmen Alejandres Gómez Carmen Gil del Pino <i>Universidad de Córdoba</i> .....	251
11.	LA ASOCIACIÓN ENTRE ACOSO Y CIBERACOSO ESCOLAR Y EL EFECTO PREDICTOR DE LA DESCONEXIÓN MORAL: UNA REVISIÓN BIBLIOMÉTRICA BASADA EN LA TEORÍA DE GRAFOS Anyerson Siths Gómez Tabares María Cristina Correa Duque <i>Universidad Católica Luis Amigó</i> .....	273
12.	COMPETENCIA SOCIAL Y BULLYING: EL PAPEL DE LA EDAD Y EL SEXO Eva M. Romera Rocío Luque-González Cristina M. García-Fernández Rosario Ortega-Ruiz <i>Universidad de Córdoba</i> .....	309
13.	VARIABLES PERSONALES Y ESCOLARES ASOCIADAS A LA INTELIGENCIA EMOCIONAL ADOLESCENTE José Domínguez Alonso Begoña Nieto Campos <i>Universidad de Vigo</i> Iago Portela Pino <i>Universidad Isabel I, Burgos</i> .....	335
14.	LA PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS COMO INDICADOR DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Margarita Rodríguez Gudiño <i>Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) de Olivenza (Badajoz)</i> Cristina Jenaro Río <i>Universidad de Salamanca</i>	

Raimundo Castaño Calle <i>Universidad Pontificia de Salamanca...</i> .....	357
15. EFICACIA DEL ENTRENAMIENTO ESPACIAL EN PRIMARIA Y SECUNDARIA: TODOS APRENDEN Antonio Rodán <i>Universidad San Pablo CEU</i> Pedro R. Montoro <i>UNED</i> Agustín Martínez-Molina <i>Universidad Autónoma de Madrid</i> María José Contreras <i>UNED</i> .....	381
16. UNA INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA COMPETENCIA MEDIÁTICA E INFORMACIONAL Sandra Liliana Cuervo-Sánchez Juan Ignacio Martínez-de-Morentin Concepción Medrano-Samaniego <i>Universidad del País Vasco (UPV/EHU)</i> .....	407
17. LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO EN LOS PLANES ESTRATÉGICOS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS Francisco Javier Malagón Terrón Mariona Graell Martín <i>Universitat Internacional de Catalunya (UIC)</i> .....	433
18. SOBRE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE LOS/AS EDUCADORES/AS PARA CONTRIBUIR AL EMPODERAMIENTO JUVENIL Carme Trull-Oliva <i>Universitat de Girona</i> Ángela Janer Hidalgo <i>Universidad Internacional de La Rioja</i> Laura Corbella Molina <i>Universitat Autònoma de Barcelona</i> Pere Soler-Masó Juan González-Martínez <i>Universitat de Girona</i> .....	459



# *Editorial*

El reciente informe publicado por la ANECA, titulado *Análisis bibliométrico e impacto de las editoriales open-access en España*, advierte del impacto económico generado por el pago de tasas de publicación o *article processing charges* (APC) a las siete editoriales comerciales de acceso abierto analizadas. Las nada desdeñables cifras aportadas en dicho informe deberían suscitar una reflexión sobre cómo se financia la difusión de la ciencia.

España es el quinto país con un mayor número de revistas publicadas en acceso abierto en el *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), con 876 publicaciones. Los modelos de negocio de estas revistas para garantizar el acceso libre a los resultados de las investigaciones y, a su vez, asegurar su sostenibilidad son diferentes y pueden requerir o no el pago de tasas de publicación a los autores.

Entre estas variantes de publicación en acceso abierto se encuentran las revistas diamante o platino, que son las únicas que garantizan la gratuidad tanto para los autores como para los lectores. La pervivencia de estas revistas depende en su mayor parte del trabajo de científicos y voluntarios que suelen intervenir en todas las fases de la publicación, así como de las universidades que también juegan un papel destacado en el soporte de estas publicaciones (Bosman et al., 2021). A pesar de la exigua financiación que reciben, su calidad les lleva a competir con gigantes editoriales como Elsevier, Springer-Nature, Taylor and Francis o Wiley en los rankings internacionales de revistas científicas. Cada una de estas grandes editoriales edita más de 2.000 títulos y, a su vez, copan los primeros puestos de los rankings internacionales. Así, de las 12360 revistas con factor de impacto en la edición el año 2020 de JCR, más del 50 % (6197 títulos) pertenecen a las cuatro editoriales mencionadas.

Ante esta situación, debemos plantearnos si los fondos destinados a la investigación deberían contemplar vías de financiación para las revistas diamante que hiciesen posible profesionalizar su gestión, potenciar su internacionalización, mejorar su indexación y posicionamiento en los rankings internacionales y, especialmente, incrementar los números y trabajos publicados anualmente. A este respecto, conviene señalar que, durante el periodo 2017-2019, las revistas diamante publicaron un promedio anual de 34 artículos, mientras que para las revistas con sistema de APC

dicha cifra ascendió a 55 trabajos (Bosman et al., 2021). Lo anterior lleva a que muchos autores seleccionen las revistas que publican un mayor número de artículos al año, aunque esto suponga tener que abonar unas tasas de publicación que pueden llegar a superar los 3000 euros y que, generalmente, suelen sufragarse con fondos públicos destinados a investigación, con el consiguiente coste de oportunidad asociado.

Una característica compartida por las revistas diamante es que aprovechan las funcionalidades que ofrecen los sistemas de gestión de contenido gratuitos y de código abierto (*Content Management System*, CMS), como *Open Journal Systems* (OJS), para administrar y publicar sus contenidos. El sistema de gestión de revistas académicas OJS se debe al profesor John Willinsky, fundador en 1998 del *Public Knowledge Project* (PKP), iniciativa de varias universidades para desarrollar software abierto y gratuito. La primera versión de OJS se lanzó en 2001 y en 2016 se liberó la tercera y, hasta la fecha, última versión de este software.

El pasado mes de junio, Educación XX1 actualizó su sistema de gestión a la última versión del software OJS, por lo que la plataforma de la revista no estuvo disponible durante la semana en la que se realizó la migración. Ante esta circunstancia, nos gustaría agradecer la comprensión manifestada por los autores, los evaluadores externos y los lectores de la revista. La nueva versión de la plataforma proporciona una serie de ventajas en cuanto a la gestión del flujo de trabajo editorial y la configuración de la apariencia de la revista, que redundará en un proceso editorial más ágil, transparente y eficiente, así como en una mayor difusión de los artículos y números publicados. El equipo editorial aprovechará las nuevas funcionalidades disponibles en la plataforma para atraer los mejores trabajos y potenciar la visibilización de la revista, con la finalidad última de continuar poniendo a disposición de la comunidad científica y de la sociedad una publicación de calidad.

Esther López Martín  
*Editora jefe de Educación XX1*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Oviedo García, M.A., Casillas Bueno, J.C., González Rodríguez, M.R. (2021). *Análisis bibliométrico e impacto de las editoriales open-access en España*. <https://bit.ly/3GEFYoi>
- Bosman, J., Frantsovåg, J. E., Kramer, B., Langlais, P. C., & Proudman, V. (2021). *The OA diamond journals study. Part 1: Findings*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4558704>

*Estudios*

# 1

## **AUTOEFICACIA EN EL USO DE TIC EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MADUROS**

**(SELF-EFFICACY IN THE USE OF ICT AMONGST MATURE STUDENTS)**

Teresa Padilla-Carmona

Javier Gil Flores

*Universidad de Sevilla*

Angelica Rísquez

*Universidad de Limerick, Irlanda*

DOI: 10.5944/educXX1.30254

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

Padilla-Carmona, T., Gil Flores, J. y Rísquez, A. (2022). Autoeficacia en el uso de TIC en estudiantes universitarios maduros. *Educación XXI*, 25(1), 19-40. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30254>

Padilla-Carmona, T., Gil Flores, J., & Rísquez, A. (2022). Self-efficacy in the use of ICT amongst mature students. *Educación XXI*, 25(1), 19-40. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30254>

## **RESUMEN**

La autoeficacia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es una variable clave para predecir el éxito de los estudiantes en la educación superior. Este estudio explora una serie de variables (género, edad, experiencia de uso, formación y actitudes hacia las TIC) relacionadas con el uso de las TIC por estudiantes maduros, y analiza la relación de estas variables con la autoeficacia percibida. Se aplicó un cuestionario a 382 estudiantes que preparaban el acceso a la universidad de Sevilla por las vías de mayores de 25, 40 y 45 años. Los datos fueron analizados a través de estadísticos descriptivos y análisis de regresión múltiple. Mediante análisis factorial se identifican dos dimensiones: autoeficacia en el tratamiento de la información y autoeficacia con Internet, tomadas como variables dependientes. Los resultados indican que estas

dos dimensiones de autoeficacia se asocian respectivamente al uso de software para el procesamiento de información y de Internet. Los grupos de estudiantes de mayor edad tienden a sentirse menos competentes en el uso de las TIC, especialmente en relación a la autoeficacia con Internet. La formación parece ser un precursor relevante de la competencia de un estudiante en el uso de programas básicos de tratamiento de la información, pero no para el uso de Internet. Para los estudiantes maduros, la competencia en el uso de Internet parece ser una cuestión de actitud, por lo que una actitud positiva hacia las TIC facilita el desarrollo de su propia confianza en el uso de Internet. Se concluye insistiendo en la necesidad de que las instituciones de educación superior sean conscientes y presten especial atención a la “brecha digital”, y a las peculiaridades que puede presentar el alumnado universitario de mayor edad.

## **PALABRAS CLAVE**

Adulto, análisis de regresión, estudiante, igualdad de oportunidades, tecnologías de la información y de la comunicación, universidad

## **ABSTRACT**

Self-efficacy in the use of ICT is a key predictive variable of success for students in higher education. This study intends to explore a range of variables (gender, age, previous experience, training and attitudes towards ICT) related to the use of ICT by mature students, as well as analysing the relationship between these variables and perceived self-efficacy. For this purpose, a survey was administered to 382 students who were preparing to enter the University of Seville through one of the specific routes reserved for students over 25, 40 and 45 years of age. The data were analysed through descriptive procedures and multiple regression analysis. Factor analysis revealed the existence of two dimensions: self-efficacy in information processing software, and self-efficacy with the Internet, both considered as dependant variables. The results showed that these two dimensions of self-efficacy are associated respectively with the use of information processing software and the Internet. Older student groups tend to feel less competent in the use of ICT, especially in relation to Internet self-efficacy. Training appears to be a relevant precursor of a student's competence in using basic information processing software, but not for using the Internet. For mature students, competence in the use of the Internet seems to be an attitudinal issue, so a positive attitude towards ICT facilitates developing their own confidence with using the Internet. The paper concludes by stressing the need for higher education institutions

to be aware of and pay special attention to the “digital divide”, and to the peculiarities that older university students may present.

## KEY WORDS

Adult students, multiple regression analysis, higher education, inclusion, information technology, university

## INTRODUCCIÓN

La composición de la población de estudiantes en las universidades europeas ha experimentado cambios significativos que han llevado a una mayor diversificación de la población estudiantil (Hauschildt, Gwosć, Netz & Mishra, 2015). En España los mayores de 30 años representan el 16% de los estudiantes universitarios, valor que se ha incrementado en un 8% en la última década (MECD, 2016). Este incremento de su presencia en la universidad es una consecuencia directa de las políticas encaminadas a mejorar el acceso de adultos que antes no podían cumplir con los requisitos mínimos de ingreso. Pero, a la vez, implica un reto para estos nuevos estudiantes maduros, cuyas características propias podrían convertirse en desventajas y constituir así obstáculos para su progreso académico.

Ya antes de la pandemia que nos afecta en la actualidad las tecnologías digitales eran un elemento central en la educación universitaria (Henderson, Selwym & Aston, 2017), y habíamos asistido a su incorporación en todos los ámbitos de la educación superior. Es por ello que los estudiantes deben conocer adecuadamente estas tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) para superar las exigencias académicas. Sin embargo, cuando se trata de la formación universitaria online, el mero hecho de crear cuotas especiales para los estudiantes maduros, no implica necesariamente que se facilite su acceso, inclusión y éxito (Lee, 2017), pues estudiar en la universidad implica enfrentar una serie de desafíos poco reconocidos.

La investigación de Kennedy, Judd, Dalgarnot & Waycott (2010) sugiere que la mayoría de los estudiantes utilizan ciertas tecnologías como el correo electrónico o los motores de búsqueda, pero solo unos pocos utilizan herramientas avanzadas. Hargittai (2010), por su parte, encontró una gran variabilidad dentro de un grupo de jóvenes estudiantes en el uso de Internet y la web. En general, estas investigaciones apuntan a que la población estudiantil no es homogénea y existe una gran diversidad en el acceso y la frecuencia en el uso de la tecnología.



Hace tiempo que se afirma la existencia de una brecha entre los jóvenes y los adultos mayores en cuanto a sus habilidades y disponibilidad para utilizar las TIC (Premsky, 2001). Según esta perspectiva, los estudiantes maduros no pertenecen al grupo de “nativos digitales”, sino que son “inmigrantes digitales” que se han visto obligados a hacer uso de la tecnología para adaptarse a las exigencias, en este caso, de la vida académica. En consecuencia, es probable que carezcan de las habilidades y actitudes necesarias para desenvolverse con éxito en plataformas y entornos de aprendizaje digitalizados. Sin embargo, varios autores (Kirschner & De Bruyckere 2017, Margaryan, Littlejohn & Vojt, 2011) consideran que esta visión es una simplificación excesiva que debe ser sometida a examen. En este sentido, los resultados de algunas investigaciones con muestras diversas han cuestionado la brecha digital propuesta y han advertido del peligro de las simplificaciones generalizadas entre toda una generación (Jones, Ramanau, Cross & Healing, 2010, Thompson 2013). Las diferencias entre jóvenes y adultos pueden ser más una cuestión de alfabetización y acceso digital que un rasgo puramente generacional. Thompson (2013) plantea que la inmersión en la tecnología digital puede no depender tanto de la edad como se ha sugerido. Las personas de las generaciones mayores pueden llegar a sentirse bastante cómodas con las nuevas tecnologías y las de la generación de nativos digitales pueden limitarse a utilizar solo una gama reducida de estas herramientas. El estudio de Jokisch, Schmidt, Doh, Marquard y Wahl (2020) constató que las personas mayores no tienen menos interés por las tecnologías, ni voluntad de adoptarlas, ni recursos de motivación para utilizarlas simplemente por su edad. En consecuencia, la edad no tiene por qué ser la única variable relevante para explicar el uso de las TIC, sino que otros factores pueden ser igual o incluso más importantes.

El conocimiento de las TIC es necesario para garantizar el uso de la tecnología, pero no es suficiente por sí mismo, ya que sentirse seguro y competente en el uso de las tecnologías de aprendizaje es de suma importancia. El concepto de autoeficacia —la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar el curso de acción necesario para lograr un objetivo (Bandura, 1986)- puede desempeñar un papel clave para entender la alfabetización relacionada con las TIC y el rendimiento académico de los individuos (Chen & Hu, 2020). Compeau y Higgins (1995) concibieron la autoeficacia informática como la creencia de que uno puede dominar una nueva tecnología o un software con cierto grado de confianza. Para estos autores, la autoeficacia se refiere a un juicio sobre la propia capacidad para utilizar un ordenador, no a lo que uno ha hecho en el pasado, sino a juicios sobre lo que podría hacer en el futuro. Además, no se refiere a simples sub-habilidades de componentes, sino que incorpora juicios sobre la capacidad de aplicar esas habilidades a tareas más amplias. Es probable que los estudiantes que tienen una mayor autoeficacia persistan y empleen

más energía y tiempo en adquirir habilidades digitales que los que carecen de ella. Así, el estudio de Hatlevik, Guðmundsdóttir y Loi (2015) concluye que los estudiantes que se sienten seguros de sus propias capacidades para llevar a cabo tareas con las TIC pueden obtener mejores resultados en la competencia digital.

Distinguir entre diferentes tipos de tareas TIC puede resultar útil para considerar el constructo de autoeficacia desde una perspectiva diferenciada (Rohatgi, Scherer & Hatlevik, 2016). Marakas, Yi y Johnson (1998) han distinguido entre la autoeficacia general, que se refiere a las percepciones sobre las propias capacidades para utilizar el ordenador en diferentes aplicaciones y circunstancias, y la autoeficacia específica para la tarea, referida a las percepciones en la capacidad de realizar tareas con determinado hardware y/o software. Además, Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman y Gebhardt (2014) distinguen entre la autoeficacia en las habilidades básicas (por ejemplo, la búsqueda de información en la web) y las avanzadas de las TIC (programación y construcción de páginas web). Por su parte, Aesaert, Voogt, Kuiper & Van Braak (2017, p. 94) definen la autoeficacia en el uso de las TIC como el conjunto de “creencias individuales de un estudiante sobre su capacidad para explorar la información digital y para comunicarse utilizando el ordenador e Internet”. Estos autores distinguen entre dos ámbitos de creencias, las referidas al uso del ordenador y las referidas al uso de Internet.

En cuanto a las variables asociadas a la autoeficacia de las TIC, los estudios sobre posibles diferencias de género muestran resultados contradictorios. Por un lado, varios estudios (Arrosagaray, González-Peiteado, Pino-Juste y Rodríguez-López, 2019, Scherer & Siddiq, 2015) encuentran una diferencia a favor de los hombres, en el sentido de que ellos muestran, en general, una mayor autoeficacia y una actitud más positiva hacia el uso de las TIC, mientras que las mujeres muestran una menor confianza en sus capacidades, especialmente en las tareas más complejas. Por otro lado, algunos estudios apuntan a una cierta equivalencia entre géneros (Fraillon et al., 2014, Hammond, Reynolds, & Ingram, 2011, Tezci 2011), de modo que mujeres y hombres demuestran una disposición y capacidad similar para utilizar Internet. Curiosamente, Cai, Fan y Du (2017) realizaron un meta-análisis con una muestra de 50 estudios publicados entre 1997 y 2014 y encontraron que los varones siguen manteniendo actitudes más favorables hacia el uso de la tecnología que las mujeres, pero dicha diferencia se caracterizaría por tamaños de efecto pequeños. Además, el sesgo de género en los métodos de investigación (Hatlevik, Scherer & Christobphersen, 2017) y la influencia de la socialización también podrían explicar la disparidad de los hallazgos anteriores en cuanto a las diferencias entre mujeres y hombres.

Asimismo, la experiencia o el uso previo de las TIC puede ser un factor importante para explicar una mayor autoeficacia. En general, la experiencia previa muestra altas correlaciones con la autoeficacia de las TIC (Hammond et al, 2011; Malliari, Korobi & Togia, 2012), pero su influencia puede variar dependiendo del tipo de aplicación informática. Según Rohatgi et al., (2016), la autoeficacia de las TIC está positivamente correlacionada con el uso de estas en el ocio y para el aprendizaje de tareas. Tezci (2011) sugiere que el desarrollo de una buena autoconfianza en las TIC depende en parte de tener experiencias previas positivas. En esta línea, algunos estudios se han centrado en analizar la relación entre la formación en el uso de las TIC y la autoconfianza. Entre ellos, el trabajo de Torkzadeh y Van Dyke (2002) encontró que la formación mejora la autoeficacia previa con el ordenador e Internet. Asimismo, Smith, Caputi y Rawstorne (2000) encontraron que la confianza con los ordenadores estaba relacionada positiva y significativamente con la formación previa en una muestra de estudiantes universitarios. Las evidencias encontradas en estos estudios muestran que factores como la experiencia previa, las actitudes y la autoeficacia están poco relacionados entre sí.

En cuanto a la relación entre la edad y la autoeficacia, en contra de la suposición general, no hay pruebas claras de que los estudiantes más jóvenes utilicen las TIC con más frecuencia o competencia que los mayores (Kennedy et al., 2010). Más bien, existe una gran variabilidad entre la población estudiantil en general (Hargittai, 2010), y dentro de los estudiantes maduros en particular (Jones et al., 2010). Al igual que en la población general, la autoeficacia con las TIC entre los estudiantes maduros parece relacionarse positivamente con el nivel de uso y, además, puede convertirse en un factor motivador para los adultos a la hora de usarlas (Tufts, 2010). El trabajo de Cabero y Llorente (2020) pone de manifiesto que, hasta las personas más mayores, manifiestan un fuerte deseo de aprender a manejar ordenadores e internet. Del mismo modo, las personas mayores que participan en el aprendizaje de la informática adquieren más confianza en el uso de las TIC y desarrollan actitudes más positivas, tanto hacia el uso como hacia el aprendizaje de las mismas (González, Ramírez y Viadel, 2015). Como plantean Kennedy et al., (2010), la investigación debe ir más allá de la mera identificación de las diferencias generacionales y examinar en cambio otros factores que pueden influir en el uso de las TIC por parte de los estudiantes. Se necesita una mayor comprensión de cómo la diversidad dentro de la población estudiantil interactúa con el uso de la tecnología, y las razones de esta diversidad.

## **OBJETIVOS DEL PRESENTE ESTUDIO**

La revisión de la literatura indica que la autoeficacia percibida en el uso de las TIC es una variable predictiva clave y un factor de motivación

para el uso exitoso de estas herramientas en el entorno de aprendizaje (i.e. Hammond et al., 2011, Tufts 2010). Debido al rápido desarrollo de las TIC en las últimas décadas, es probable que se encuentren diferencias importantes en la forma de percibir las entre los estudiantes más jóvenes y los mayores, y que su experiencia y habilidades digitales puedan estar potencialmente influenciadas por un factor generacional, aunque no en su totalidad. Sin embargo, dada la amplia gama de aplicaciones y herramientas que se utilizan actualmente en los entornos educativos, es probable que las diferentes dimensiones de la autoeficacia adquieran mayor relevancia en función del aspecto de las TIC que se considere. Aunque la mayoría de las investigaciones en torno a la autoeficacia de las TIC la han considerado como un constructo unidimensional, la autoeficacia específica para una tarea (Marakas et al., 1998) puede resultar un marco más útil para su interpretación. El objetivo del estudio que presentamos es identificar qué factores se asocian a una autoeficacia positiva en el uso de las tecnologías entre una muestra de estudiantes maduros que realizaban un curso de transición para acceder a la universidad. En concreto, se analiza en qué medida el género, la experiencia previa de uso, la formación, las actitudes hacia el uso de las TIC y la edad explican la autoeficacia en la utilización de herramientas tecnológicas. Ello permitirá definir el perfil de la población de estudiantes maduros que más apoyo requiere, así como identificar sus necesidades en cuanto a sus competencias y alfabetización digital, elemento crucial para su éxito en los estudios universitarios.

## MÉTODO

Esta investigación tiene un diseño ex-post facto, de carácter descriptivo y explicativo, y basado en los métodos de encuesta.

## PARTICIPANTES

La definición de “estudiante maduro” está relacionada con la edad de acceso a la educación superior y cambia entre países e incluso entre instituciones. En el contexto español, esta categoría incluye a los mayores de 25 años que abandonaron previamente el sistema educativo sin los requisitos mínimos para acceder a la universidad. Los participantes en este estudio son todos aquellos estudiantes: a) que tenían 25 años o más, b) estaban matriculados en alguna de las tres vías que el sistema educativo español establece para quienes han abandonado la educación sin completar los requisitos mínimos de acceso a la universidad, y c) estaban matriculados en el curso de preparación para el acceso de la Universidad de Sevilla en el año 2012. Este curso se imparte a tiempo completo y a tiempo parcial

a aquellos que acceden a la universidad a través de alguna de las vías específicas reservadas a los estudiantes mayores de 25, 40 y 45 años. Las vías de acceso a la universidad para estudiantes mayores de edad requieren la superación de un examen (es el caso de los de 25 y 45 años), o la realización de una entrevista de evaluación de competencias (para los mayores de 40 años que tienen experiencia profesional). En todos los casos, los candidatos aún no han seleccionado un campo de estudio, ya que la elección de una titulación es posterior a la superación del examen o la entrevista.

Un total de 382 estudiantes completaron el cuestionario que se detalla en la sección siguiente. La representación de género y edad de la muestra final se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1**  
*Participantes*

Variable	Porcentaje
Género	44.8
Hombres	55.2
Mujeres	39.2
Edad	23.7
25-35	31.3
36-45	5.8
46-55	
>55	

## INSTRUMENTO Y VARIABLES

Se ha utilizado un cuestionario escrito, mediante el cual se han recogido datos para las distintas variables consideradas en el estudio. La versión inicial del cuestionario fue revisada por personas expertas (jueces) que opinaron de forma cualitativa sobre la pertinencia y redacción de las preguntas.

La variable dependiente es la autoeficacia percibida en el uso de las TIC. Basándonos en la revisión de la literatura presentada, en concreto en la definición de Aesaert et al., (2017), en este estudio se entiende la autoeficacia como la confianza que los estudiantes tienen en su habilidad para manejar las herramientas informáticas más usadas en el ámbito académico y desenvolverse en contextos digitales, tanto en el plano social como educativo. En definitiva, eso es lo que se ha considerado al seleccionar los elementos que se utilizan para medirla. En concreto, se toman en cuenta siete ítems del cuestionario referidos a la confianza de los estudiantes en sus propias habilidades digitales: hojas de cálculo; procesadores de textos; software de presentación; software gráfico y multimedia; redes sociales; navegación por Internet; y entornos virtuales de aprendizaje. Los participantes declararon

su nivel de autoeficacia percibido en cada uno de estos elementos mediante una escala tipo Likert que va de 0 (mínima habilidad) a 4 (máxima habilidad). Los datos para estos siete ítems se han sometido a un análisis factorial exploratorio para identificar las dimensiones subyacentes al constructo de autoeficacia percibida. Como método para la extracción de factores se ha utilizado el análisis de componentes principales y se ha realizado a continuación una rotación varimax, con el fin de minimizar el número de variables con cargas altas en un factor y favorecer de ese modo la interpretación de los factores. Previamente se ha comprobado la idoneidad de la matriz de correlaciones phi, mediante la prueba de esfericidad de Bartlett, que muestra un valor de 895.54 ( $p < 0.001$ ), lo que confirma la existencia de correlaciones significativas entre las variables. Asimismo, la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin alcanza un valor de 0.820. La solución factorial rotada (rotación varimax) arroja dos componentes que explican el 64.74% de la varianza total. Los ítems con las cargas más altas en la primera dimensión están relacionados con las habilidades percibidas por los estudiantes en relación con programas informáticos de uso común como hojas de cálculo (.865), procesadores de texto (.784), software de presentación (.803) y software gráfico y multimedia (.487). Esta dimensión se identifica, por tanto, con la autoeficacia en el tratamiento de la información, donde las puntuaciones altas implican una alta capacidad percibida para utilizar este software, y las puntuaciones bajas implican una baja capacidad percibida. Las variables que más pesan en el segundo componente se refieren a la capacidad percibida en el uso de las redes sociales (.828), la navegación por Internet (.761) y los entornos virtuales de aprendizaje (.665) (también conocidos como sistemas de gestión del aprendizaje); por tanto, este segundo componente se ha identificado como autoeficacia con Internet. Finalmente, el  $\alpha$  de Cronbach es de 0.80 para la autoeficacia en el tratamiento de la información y de 0.68 para la autoeficacia con Internet, valores que pueden considerarse aceptables teniendo en cuenta el reducido número de ítems incluidos en cada una de ellas, y que, por tanto, avalan la fiabilidad de ambas escalas.

De acuerdo con la revisión de la literatura presentada se han incluido el género y la edad como variables independientes, además de las siguientes, todas ellas medidas a través del cuestionario utilizado en la encuesta:

- *Actitudes hacia las TIC.* Hemos medido estas actitudes a partir del acuerdo de los participantes con una serie de nueve afirmaciones (por ejemplo, *las TIC me resultan útiles para estar al día; soy positivo y me gusta tomar la iniciativa de experimentar con las TIC*) utilizando una escala Likert de cinco puntos, desde 0 (completo desacuerdo) hasta 4 (completo acuerdo). Estos ítems se redujeron mediante un análisis de componentes principales (estadístico de



Bartlett 2986.11,  $p < .001$ , y medida de adecuación de muestreo 0.94). Como resultado de este análisis, se ha obtenido un único factor que explica el 70.65% de la varianza total. Los pesos de cada uno de los diez ítems en este factor son altas y positivas, oscilando entre .66 (*deseo integrar las TIC en el proceso de aprendizaje*) y .92 (*el uso de las TIC me proporciona herramientas y recursos para aprender*). Las puntuaciones factoriales de los individuos se interpretan como indicadores de sus actitudes hacia las TIC. La fiabilidad de la escala de actitudes hacia las TIC se situó en el valor  $\alpha = .95$ , si bien debe matizarse que este valor alto se ha visto favorecido por la proximidad entre los enunciados de algunos ítems.

- *Formación en el uso de las TIC.* Se han incluido siete variables dicotómicas para registrar si los participantes recibieron (1) o no recibieron (0) formación en lo siguiente: ‘software para presentaciones, tratamiento de textos y gráficos’; ‘correo electrónico y/o mensajería instantánea’; ‘acceso y navegación por Internet’; ‘uso de redes sociales’; ‘entornos virtuales de aprendizaje’; ‘uso de foros, chats o wikis’; y ‘diseño de páginas web y blogs’. Las siete variables que informan sobre la formación en TIC recibida por los estudiantes maduros se han reducido mediante análisis de componentes principales (ACP), replicando el procedimiento que se aplicó a las variables relativas a la autoeficacia y las actitudes hacia las TIC. La matriz de correlaciones ha resultado adecuada para aplicar el ACP (la prueba de esfericidad de Bartlett mostró un valor de 658.06 ( $p < .001$ ) y la medida de adecuación de muestreo arrojó un valor de .81). El factor resultante explica el 44.27% de la varianza total, y las ponderaciones factoriales oscilan entre .55 (uso de foros de discusión y chats) y .76 (acceso y navegación por Internet). La fiabilidad de la escala alcanzó un valor  $\alpha$  de Cronbach de .78.
- *Experiencia con las TIC.* Se ha medido a través de ocho ítems que recogen información sobre la frecuencia en el uso de cada uno de los siguientes recursos: ‘navegadores de Internet’; ‘correo electrónico’; ‘motores de búsqueda’; ‘redes sociales’; ‘procesadores de texto’; ‘hojas de cálculo’; ‘presentaciones’; y ‘software de gráficos e imágenes’. Para cada uno de ellos, se pidió a los participantes que respondieran en una escala Likert de cinco puntos indicando “nunca” (0), “rara vez” (1), “mensualmente” (2), “semanalmente” (3) y “diariamente” (4). La matriz de correlaciones de este grupo de variables es adecuada para aplicar el análisis factorial (la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó un valor de 922.89,  $p < .001$ , y la medida de adecuación de muestreo resultó de .78). Mediante ACP se extrajeron dos factores que explican conjuntamente el 58.53%

de la varianza total. Las variables que más saturan en el primer factor se refieren a la frecuencia en el uso de hojas de cálculo (.831), presentaciones (.806), procesadores de texto (.785) y software de tratamiento de gráficos e imágenes (.647). Esta dimensión se identifica con la experiencia en el uso de software para el tratamiento de la información, con puntuaciones altas que implican un elevado uso del mencionado software. Las cargas más altas en el segundo componente corresponden a la búsqueda de información (.793), la mensajería (.733), los navegadores (.723) y las redes sociales (.592). Por tanto, identificamos esta segunda dimensión con la experiencia en el uso de Internet. Tomando las puntuaciones factoriales, para cada participante tenemos medidas en ambos constructos. Los valores  $\alpha$  de Cronbach para cada una de estas dos subescalas son de .79 y .57 respectivamente.

## PROCEDIMIENTO

Tras solicitar la autorización ética para el estudio, la recogida de datos se llevó a cabo de dos formas diferentes. En primer lugar, el cuestionario se aplicó a una muestra incidental de estudiantes que asistían al curso de preparación para el acceso a la universidad en una de sus sesiones presenciales. En segundo lugar, esta muestra se amplió con una versión online del cuestionario, que se distribuyó a todos los estudiantes matriculados en el curso en ese momento.

## Análisis estadístico

Los datos recogidos se analizaron mediante un análisis descriptivo y explicativo. Se ha realizado un análisis descriptivo de las variables que incluye la distribución de frecuencias, la media y las desviaciones estándar. A continuación se usó el análisis de regresión lineal múltiple para dar cuenta conjuntamente de las asociaciones positivas encontradas entre las variables propuestas y la autoeficacia percibida en el uso de las TIC. En este análisis se han considerado ambos componentes de la autoeficacia (autoeficacia en el tratamiento de la información y autoeficacia con Internet) como variable dependiente en cada uno de los modelos; mientras que se han incluido como variables independientes el género, la edad, la actitud hacia las TIC, la formación y la experiencia con las TIC.

En el caso de las variables actitudes hacia las TIC y formación y experiencia TIC, se tomaron las puntuaciones factoriales para cada



participante en cada una de las dimensiones identificadas para los instrumentos de medida.

## RESULTADOS

### Autoeficacia, actitudes, competencia y experiencia en TIC de los estudiantes maduros

Los estudiantes maduros que acceden a la universidad y que han participado en este estudio se sienten moderadamente seguros de su propia capacidad para utilizar las TIC (Tabla 2). En una escala que va de 0 a 4, la mayoría de los ítems se sitúan en torno al valor central, aunque los encuestados se perciben más competentes en la navegación y uso de Internet (media=3.27) y en el tratamiento de textos (media=2.89); y menos competentes en el uso de programas de edición y diseño de imágenes (media=1.28).

**Tabla 2**

*Media y desviación estándar de las variables de autoeficacia de las TIC*

Nivel de competencia en	Media (SD)
Hojas de cálculo	2.00 (1.25)
Tratamiento de textos	2.89 (1.12)
Presentaciones	2.03 (1.32)
Diseño	1.28 (1.26)
Redes sociales	2.23 (1.48)
Navegar y utilizar Internet	3.27 (.94)
Entornos virtuales de aprendizaje	2.09 (1.35)

Los estudiantes maduros muestran una actitud generalmente positiva hacia las TIC, como demuestra el alto nivel de acuerdo con una serie de afirmaciones relacionadas (Tabla 3). En una escala que va de 0 a 4, todos los ítems superan ampliamente el valor central. En particular, los participantes están de acuerdo con las afirmaciones de que (a) las TIC son un medio útil para estar al día (media=3.11), (b) proporcionan recursos y herramientas para aprender (media=3.03) y (c) los alumnos desean integrarlas en el proceso de aprendizaje (media=3.03). Las ganas y el entusiasmo por utilizar las TIC es el aspecto que ha obtenido la puntuación más baja (media=2.15).

**Tabla 3***Media y desviación estándar de las actitudes hacia las TIC*

Artículo	Media (SD)
Las TIC son una forma útil de estar al día	3.11 (1.16)
Me gusta mucho y me entusiasma el uso de las TIC	2.15 (1.22)
El uso de las TIC mejora mi experiencia de aprendizaje	2.82 (1.23)
El uso de las TIC me ayuda en el proceso de aprendizaje	2.92 (1.21)
El dominio de las TIC es indispensable para continuar mis estudios y/o mejorar mis oportunidades de empleo	2.93 (1.23)
Las TIC me proporcionan recursos y herramientas para aprender	3.03 (1.17)
Me siento motivado por el uso de las TIC	2.50 (1.31)
Los estudiantes maduros están igualmente preparados para utilizar las TIC	2.58 (1.36)
Deseo integrar las TIC en el proceso de aprendizaje	3.03 (1.24)

Una minoría ha recibido formación en diversas herramientas y programas informáticos de las TIC. Mientras que el 42.48% se ha formado en habilidades en procesamiento de textos/gráficos y presentaciones, los que lo han hecho en el uso del correo electrónico/mensajería instantánea y el uso/navegación por Internet son una minoría (28.04 y 26.46% respectivamente). Son aún menos los que han recibido formación en el uso de entornos virtuales de aprendizaje (19.89%) y en el diseño de sitios web/blogs (13.76%). Muy pocos estudiantes han recibido formación en relación con las herramientas de comunicación, incluido el uso del chat (4.53%) y las redes sociales (8.73%).

Por último, se exploró la experiencia con las TIC de los participantes. La frecuencia declarada del uso de diversas herramientas TIC se muestra en la Tabla 4. El uso del correo electrónico, los navegadores y la búsqueda de información son las actividades más frecuentes, realizadas por el 85% de los encuestados a diario. Las menos frecuentes son los programas informáticos para el tratamiento de gráficos e imágenes, que nunca o rara vez son utilizados por un tercio de los encuestados (65.7%), y los programas informáticos para el diseño de presentaciones, nunca o rara vez utilizados por el 55.1% de los encuestados.

**Tabla 4***Frecuencia en el uso de las herramientas TIC por parte de los estudiantes maduros (porcentaje)*

	<b>Nunca</b>	<b>Raramente</b>	<b>Mensual</b>	<b>Semanal</b>	<b>Diario</b>
Navegadores de Internet	1.8	2.1	2.4	8.9	84.7
Correo electrónico	.8	1.3	1.6	11.3	85.0
Búsqueda de información	.8	1.3	1.6	12.6	83.8
Redes sociales	22.5	9.9	4.2	23.3	40.1
Procesadores de texto	3.7	12.0	12.6	27.2	44.5
Hojas de cálculo	18.6	24.9	13.4	17.3	25.7
Presentaciones	20.7	34.4	19.4	16.3	9.2
Procesadores de imagen y gráficos	27.2	38.5	18.3	8.6	7.3

**Variables relevantes en la explicación de la autoeficacia en TIC**

Para identificar las variables que aparecen asociadas a la autoeficacia con las TIC en los estudiantes maduros, se construyeron dos modelos de regresión (ver Tabla 5) tomando como variables dependientes las dos dimensiones de la autoeficacia: autoeficacia en el procesamiento de la información (Modelo 1) y autoeficacia con Internet (Modelo 2). Ambos modelos son estadísticamente significativos, con  $F(6, 347) = 60.330$  ( $p < .001$ ) y  $F(6, 347) = 37.110$  ( $p < .001$ ) respectivamente. Los valores ajustados de  $R^2$ , correspondientes a la proporción de la varianza que se explica a través de cada uno de los modelos de regresión, son de .502 (Modelo 1) y .380 (Modelo 2). En cuanto a los coeficientes beta obtenidos para el Modelo 1, la experiencia en el uso de programas informáticos ( $\beta = 0.646$ ,  $p < .001$ ) y la formación en TIC ( $\beta = 0.200$ ,  $p < .001$ ) son los aspectos que más contribuyen a la explicación de la autoeficacia en el uso de programas informáticos. La asociación negativa de la edad con la autoeficacia en el uso de software de tratamiento de la información también es significativa ( $\beta = -0.106$ ,  $p < .01$ ), es decir, la autoeficacia en el uso de software de tratamiento de la información tiende a ser ligeramente inferior a medida que se incrementa la edad de los participantes. De una intensidad similar es la contribución de la experiencia en el uso de Internet ( $\beta = 0.106$ ,  $p = .01$ ), aunque en este caso de signo positivo, por lo que un mayor uso de Internet se asocia a mayor autoeficacia en el procesamiento de información. El género y las actitudes hacia las TIC no han resultado ser variables significativas para este modelo.

Sin embargo, las variables asociadas a la autoeficacia con el software de procesamiento de la información no están asociadas a la autoeficacia

con Internet en el segundo modelo de regresión. En cambio, la edad es la variable que presenta una asociación más fuerte ( $\beta=-0.345$ ,  $p<.001$ ). Como la relación es negativa, el aumento de la edad implica una disminución de la autoeficacia con Internet. También se han encontrado significativos los efectos correspondientes a las actitudes hacia las TIC ( $\beta=0.280$ ,  $p<.001$ ) y la experiencia en el uso de Internet ( $\beta=0.274$ ,  $p<.001$ ), ambos en sentido positivo. El género, la formación en TIC y la experiencia con el software de tratamiento de la información no muestran una asociación estadísticamente significativa con la autoeficacia en Internet.

**Tabla 5**

*Modelos de regresión para la autoeficacia con las TIC*

	Modelo 1				Modelo 2			
	<i>Autoeficacia con tratamiento de la información</i> R <sup>2</sup> ajustado=.502				<i>Autoeficacia con Internet</i> R <sup>2</sup> ajustado=.380			
	B	Error estándar	Beta	Sig.	B	Error estándar	Beta	Sig
(Constante)	.107	.149		.476	.602	.169		<.001
Género	.072	.078	.036	.355	.088	.088	.044	.317
Edad	-.110	.042	-.106	.009	-.361	.047	-.345	<.001
Actitud hacia las TIC	.003	.040	.003	.940	.279	.046	.280	<.001
Formación en TIC	.197	.040	.200	<.001	.032	.045	.032	.473
Experiencia con software básico	.642	.041	.646	<.001	-.020	.046	-.020	.661
Experiencia con Internet	.105	.041	.106	.010	.274	.046	.274	<.001

## DISCUSIÓN

El acceso de los estudiantes maduros a la educación superior implica la superación de una serie de retos. La creciente presencia de las TIC en el ámbito universitario implica el reto adicional de desarrollar las competencias necesarias para utilizar diversas herramientas digitales y entornos virtuales de aprendizaje. Este estudio se ha centrado en identificar cómo se perciben los estudiantes maduros en relación con su propia competencia en TIC, adoptando un enfoque multivariante. La primera conclusión emergente se refiere a la complejidad del constructo de autoeficacia en TIC, en la misma dirección apuntada por investigaciones anteriores (Fraillon et al., 2014, Marakas et al., 1998, Rohatgi et al., 2016). En este caso, se han identificado dos factores o dimensiones que se definen como autoeficacia en el software de tratamiento de la información, y autoeficacia con Internet.

Nuestra muestra de estudiantes alcanzó puntuaciones más altas en la variable de autoeficacia con Internet. Esta dimensión de la autoeficacia se asocia a una mayor experiencia de los estudiantes en el uso de herramientas

de búsqueda de información y comunicación (buscadores, redes sociales, navegadores, etc.). La autoeficacia con el software de tratamiento de la información también está fuertemente asociada a la frecuencia en el uso de hojas de cálculo, procesadores de texto, software de tratamiento de gráficos e imágenes y software de diseño de presentaciones. Por tanto, nuestros resultados coinciden con otras investigaciones sobre la relación entre la frecuencia en el uso de las TIC y la autoeficacia percibida (Hammond et al., 2011, Tuffs, 2010).

La formación previa y las actitudes hacia las TIC desempeñan un papel interesante a la hora de explicar la autoeficacia. La formación parece ser un precursor relevante de la competencia de un alumno en el uso de programas básicos de tratamiento de la información, pero no para el uso de Internet. Este resultado contradice los hallazgos anteriores de Torkzadeh y Van Dyke (2002), que descubrieron que la formación mejora tanto la autoeficacia con el ordenador como con Internet. Para los estudiantes maduros, la competencia en el uso de Internet parece estar asociada a una cuestión de actitud, de modo que una actitud positiva hacia las TIC facilita el desarrollo de su propia confianza en el uso de Internet.

Ambas dimensiones aparecen disociadas de la variable género, confirmando así otros resultados obtenidos en poblaciones estudiantiles tradicionales, que han encontrado puntuaciones de autoeficacia comparables para ambos géneros (Tezci, 2011). Del mismo modo, nuestros resultados mostraron que los estudiantes de mayor edad se sentían menos competentes en el uso de las TIC, especialmente en relación con la autoeficacia en Internet. Esto puede deberse, en parte, al hecho de que utilizan las TIC en un porcentaje menor que la población global, como pone de manifiesto el trabajo de Román-García, Almansa-Martínez y Cruz-Díaz (2016). La edad como variable es especialmente relevante en la interpretación de estos resultados, ya que el rango de edad es más amplio en las poblaciones de estudiantes maduros en comparación con los jóvenes (Jones et al., 2010). Si bien los universitarios maduros no son un grupo homogéneo con características distintivas o estáticas (Lee, Choi & Cho, 2019), para aquellos que vuelven a la educación formal después de estar alejados de la vida académica, los nuevos contextos de aprendizaje caracterizados por el uso de las TIC son muy diferentes a los experimentados anteriormente. Dado que la confianza de los estudiantes maduros en su propia capacidad para utilizar las TIC de forma efectiva es clave para garantizar su integración con éxito en la vida universitaria, es necesario promover el desarrollo de la autoeficacia de las TIC en esta población, especialmente entre los de mayor edad.

Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que la formación específica en el uso de software de tratamiento de la información podría contribuir a la autoeficacia TIC y a las actitudes hacia las TIC. Como

sugiere Lee (2017), la mera creación de cuotas especiales de acceso para estudiantes mayores no asegura el éxito académico de estos estudiantes. Es necesario además ofrecer oportunidades reales que satisfagan sus necesidades diversas. Por lo tanto, las instituciones de educación superior tienen que prestar especial atención a la “brecha digital” al impartir el aprendizaje online; esta brecha no necesariamente podría afectar a todos los estudiantes maduros, pues, como apunta este estudio, son los de grupos de edad más avanzadas quienes se sienten menos competentes en el uso de las TIC, especialmente en relación con Internet. Kember, Leung y Prosser (2019) muestran que los estudiantes que estudian online tienen más probabilidades de abandonar que los estudiantes presenciales, y los estudiantes maduros, entre otros grupos, no suelen tener otra opción que estudiar online. Recientes investigaciones en nuestro país muestran cómo los estudiantes de más edad y los que compatibilizan estudios y trabajo (Freixa, Llanes y Venceslao, 2018, Gairín et al., 2015) tienen mayor riesgo de abandonar la universidad. Por tanto, las políticas encaminadas a mejorar el acceso a la universidad de estudiantes en desventaja, si no van acompañadas de intervenciones orientadoras eficaces, pueden convertir el acceso a la universidad en una falacia, si las condiciones existentes en la institución obligan a marcharse a los estudiantes tan pronto como han llegado.

No obstante, hay que reconocer como limitaciones de este trabajo las inherentes a los estudios correlacionales, que excluyen la posibilidad de deducir la existencia de relaciones causales que apoyen firmemente la necesidad de intervenciones en torno a las TIC. También es importante señalar que la muestra participante no fue seleccionada aleatoriamente, como sería idóneo cuando se emplean métodos de encuesta. No obstante, se observa que las características demográficas de los participantes presentan suficiente heterogeneidad para respaldar cierta representatividad muestral.

Las investigaciones futuras pueden compensar estas limitaciones yendo más allá del enfoque exploratorio de los estudios correlacionales mediante el uso de diseños cuasi-experimentales que ofrezcan la posibilidad de trazar relaciones causales entre la autoeficacia de las TIC y sus factores determinantes. En cualquier caso, hay una gran necesidad de estudios adicionales sobre cómo las universidades están trabajando para aumentar las capacidades de los estudiantes para tener éxito en entornos que se caracterizan cada vez más por la utilización de enfoques mixtos y online (Graham, Woodfield & Harrison, 2013). Por lo tanto, necesitamos más investigación sobre los desafíos que enfrentan los estudiantes maduros con las TIC, que pueden afectar su participación efectiva en la educación superior en general, y la educación online en particular, para que podamos identificar las acciones necesarias para promover su transición y éxito en la universidad.

## NOTAS

- 1 Esta investigación ha sido financiada a través del I Plan de Docencia de la Universidad de Sevilla, España [referencia 2011/59].



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aesaert, K., Voogt, J. Kuiper, E., & Van Braak, J. (2017). Accuracy and bias of ICT self-efficacy: An empirical study into students' over- and underestimation of their ICT competences. *Computers in Human Behavior*, 75, 92-102. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.05.010>
- Arrosagaray, M., González-Peiteado, M., Pino-Juste, M., & Rodríguez-López, B. (2019). A comparative study of Spanish adult students' attitudes to ICT in classroom, blended and distance language learning modes. *Computers & Education*, 134, 31-40. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.016>
- Bandura, A. (1986). *Social functions of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Cabero, J., & Llorente, C. (2020). La adopción de las tecnologías por las personas mayores: aportaciones desde el modelo TAM (Technology Acceptance Model). *Publicaciones*, 50(1), 141-157. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.8521>
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.003>
- Chen, X., & Hu, J. (2020). ICT-related behavioral factors mediate the relationship between adolescents' ICT interest and their ICT self-efficacy: Evidence from 30 countries. *Computers & Education*, 159, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104004>
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-221. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Erikson, J., & Johnson, G. M. (2011). Internet use and psychological wellness during late adulthood. *Canadian Journal on Aging-Revue Canadienne du Vieillissement*, 30(2), 197-209. <https://doi.org/10.1017/S0714980811000109>
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). Students' use of and engagement with ICT at home and school. En J. Fraillon, J. Ainley, W. Schulz, T. Friedman, & E. Gebhardt (Eds.), *Preparing for life in a digital age* (pp. 125-166). Springer International Publishing.
- Freixa, M., Llanes, J., & Venceslao, M. (2018). El abandono en el recorrido formativo del estudiante de ADE de la Universidad de Barcelona. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 185-202. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.278971>
- Gairín, J., Triado, X. M., Feixas, M., Figuera, P., Aparicio-Chueca, P., & Torrado, M. (2014). Student dropout rates in Catalan universities: Profile and motives for disengagement. *Quality in Higher Education*, 20(2), 165-182. <https://doi.org/10.1080/13538322.2014.925230>
- Gonzalez, A., Ramírez, M. P., & Viadel, V. (2015). ICT learning by older adults and their attitudes toward computer use. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/849308>
- Graham, C., Woodfield, W., & Harrison J. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18, 4-14. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.003>



- Hammond, M., Reynolds, L., & Ingram, J. (2011). How and why do student teachers use ICT? *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(3), 191–203. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00389.x>
- Hargittai, E. (2010). Digital Na(t) Ives? Variation in internet skills and uses among members of the “net generation. *Sociological Inquiry*, 80(1), 92–113. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x>
- Hatlevik, O.E., Guðmundsdóttir, G.B., & Loi, M. (2015). Digital diversity among upper secondary students: A multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-efficacy, strategic use of information and digital competence. *Computers & Education*, 81, 345–353. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.019>
- Hatlevik, O. E., Scherer, R., & Christophersen, K. A. (2017). Moving beyond the study of gender differences: An analysis of measurement invariance and differential item functioning of an ICT literacy scale. *Computers & Education*, 113, 280–293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.003>
- Hatlevik, O.E., Throndsen, I., Loi, M., & Guðmundsdóttir, G. B. (2018). Students’ ICT self-efficacy and computer and information literacy: Determinants and relationships. *Computers & Education*, 118, 107–119. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.011>
- Hauschildt, K., Gwosć, C., Netz, N., & Mishra, S. (2015). *Social and economic conditions of student life in Europe 2012 - 2015. Synopsis of Indicators*. W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of ‘useful’ digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567–1579. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Jones, C., Ramanau, R., Cross, S., & Healing, G. (2010). Net generation or digital natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers & Education*, 54(3), 722–732. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.022>
- Jokisch, M. R., Schmidt, Doh, M., Marquard, M., & Wahl, H. W. (2020). The role of internet self-efficacy, innovativeness and technology avoidance in breadth of internet use: Comparing older technology experts and non-experts. *Computers in Human Behavior*, 111, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106408>
- Kember, D., Leung, D., & Prosser, M. (2019). Has the open door become a revolving door? The impact on attrition of moving from elite to mass higher education. *Studies in Higher Education*, 46(2), 258–269. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1629411>
- Kennedy, G., Judd, T., Dalgarnot, B., & Waycott, J. (2010). Beyond natives and immigrants: Exploring types of net generation students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 332–343. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00371.x>
- Kirschner, P. A., & Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>
- Lee, K. (2017). Rethinking the accessibility of online higher education: A historical review. *The Internet and Higher Education*, 33, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.001>

- Lee, K., Choi, H., & Cho, Y. H. (2019). Becoming a competent self: A developmental process of adult distance learning. *The Internet and Higher Education*, 41, 25-33. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.12.001>
- Malliari, A., Korobili, S., & Togia, A. (2012). ITC self-efficacy and computer competence of LIS students. *The Electronic Library*, 30(5), 608-622. <https://dx.doi.org/10.1108/02640471211275675>
- Marakas, G. M., Yi, M., & Johnson, D. (1998). The multilevel and multifaceted character of computer self-efficacy: Toward clarification of the construct and an integrative framework for research. *Information Systems Research*, 9(2), 126-163. <https://doi.org/10.1287/isre.9.2.126>
- Margaryan, A., Littlejohn, A., & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56(2), 429-440. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.09.004>
- MECD (2016). *Datos y cifras del sistema universitario español, curso 2015/2016*. MECD.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Prior, D. D., Manzanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behaviour. *The Internet and Higher Education*, 29, 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.01.001>
- Rohatgi, A., Scherer, R., & Hatlevik, O. E. (2016). The role of ICT self-efficacy for students' ICT use and their achievement in a computer and information literacy test. *Computers & Education*, 102, 103-116. <https://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.08.001>
- Román-García, S., Almansa-Martínez, A., & Cruz-Díaz, M. R. (2016). Adultos y mayores frente a las TIC. La competencia mediática de los inmigrantes digitales. *Comunicar*, 24(49), 101-109. <https://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-10>
- Scherer, R., & Siddiq, F. (2015). Revisiting teachers' computer self-efficacy: A differentiated view on gender differences. *Computers in Human Behavior*, 53, 48-57. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.038>
- Smith, B., Caputi, P., & Rawstorne, P. (2000). Differentiating computer experience and attitudes toward computers: An empirical investigation. *Computers in Human Behaviour*, 16(1), 59-81. [https://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632\(99\)00052-7](https://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00052-7)
- Tezci, E. (2011). Factors that influence pre-service teachers' ICT usage in education. *European Journal of Teacher Education*, 3(4), 483-499. <https://doi.org/10.1080/02619768.2011.587116>
- Thompson, P. (2013). The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning. *Computers & Education*, 65, 12-33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.022>
- Torkzadeh, G., & Van Dyke, T. P. (2002). Effects of training on internet self-efficacy and computer user attitudes. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 479-494. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00010-9)
- Tufts, D. R. (2010). *Digital adults: Beyond the myth of the digital native generation gap*. Fielding Graduate University.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Teresa Padilla-Carmona. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3137-6345>

Catedrática de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Sevilla. Sus líneas de investigación son: desigualdades e inclusión en la educación superior, género y educación, y orientación profesional en la edad adulta. E-mail: [tpadilla@us.es](mailto:tpadilla@us.es)

Javier Gil Flores. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0755-4367>

Catedrático de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Ha participado en proyectos de investigación centrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. Líneas de investigación: actitudes, métodos de trabajo y gestión del tiempo en el alumnado universitario; análisis de factores asociados al rendimiento académico. E-mail: [jflores@us.es](mailto:jflores@us.es)

Angelica Rísquez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2619-6297>

Lead Educational Developer, Centre for Transformative Learning. Áreas de investigación: capacidad digital, aprendizaje online, analítica de aprendizaje. E-mail: [angelica.risquez@ul.ie](mailto:angelica.risquez@ul.ie)

Fecha Recepción del Artículo: 11. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 5. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 6. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

# 2

## ANALYSIS OF THE PSYCHOSOCIAL PROFILE OF PRE-SERVICE TEACHERS

(ANÁLISIS DEL PERFIL PSICOSOCIAL DE LOS FUTUROS DOCENTES)

Inmaculada García-Martínez  
*University of Granada, Spain*

José María Augusto-Landa  
Eufrasio Pérez-Navío  
Samuel P. León  
*University of Jaén, Spain*

DOI: 10.5944/educXX1.30236

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

García-Martínez, I., Augusto-Landa, J.M., Pérez-Navío, E., & León, S.P. (2022). Analysis of the psychosocial profile of pre-service teachers. *Educación XX1*, 25(1), 41-65. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30236>

García-Martínez, I., Augusto-Landa, J.M., Pérez-Navío, E. y León, S.P. (2022). Análisis del perfil psicosocial de los futuros docentes. *Educación XX1*, 25(1), 41-65. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30236>

## ABSTRACT

University students face many challenges that affect their mental health during this stage. Psychosocial aspects, such as resilience, help to address the imbalance they often experience in their daily lives. The aim is to find the relationship between students' resilience and their mental health, while analyzing the mediating role played by personality factors between these variables. To carry out this study, a sample of 692 university students belonging to different Degrees of Education answered three questionnaires voluntarily, one to measure resilience (RS-14), another to measure personality factors (Big Five) and another to measure mental health (MH-5). A mediational model based on Structural Equations was proposed for this analysis. The results indicate that resilience is able to

significantly predict students' mental health directly and that it also predicts all personality components assessed in students. Furthermore, it was found that of all the personality factors examined, only neuroticism was found to be predictive of mental health. Furthermore, resilience is positioned as a mediating factor between mental health and personality factors. Specifically, resilience emerged as a significant mediator in the relationship between agreeableness, neuroticism and openness and mental health. Moreover, all other personality factors are directly related to resilience. In the same way, the results also confirm the need to train pre-service teachers in psychosocial factors in order to prevent future problems in their subsequent professional performance.

## KEYWORDS

Resilience, mental health, personality, preservice teachers, structural equation models

## RESUMEN

Los estudiantes universitarios se enfrentan a muchos retos que afectan a su salud mental durante este periodo. Los aspectos psicosociales, como la resiliencia, ayudan a corregir el desequilibrio que suelen experimentar en su vida diaria. El objetivo es conocer la relación entre la resiliencia de los estudiantes y su salud mental, analizando al mismo tiempo el papel mediador que juegan los factores de personalidad entre estas variables. Para llevar a cabo este estudio, una muestra de 692 universitarios pertenecientes a diferentes Grados de Educación respondieron voluntariamente a tres cuestionarios, uno para medir la resiliencia (RS-14), otro para medir los factores de personalidad (Big Five), y otro para medir la salud mental (MH-5). Para realizar este análisis se propuso un modelo mediacional basado en Ecuaciones Estructurales. Los resultados indican que la resiliencia es capaz de predecir significativamente la salud mental de los estudiantes de forma directa y que también predice todos los componentes de personalidad evaluados en los estudiantes. Asimismo, se encontró que, de todos los factores de personalidad examinados, sólo el neuroticismo demostró predecir la salud mental. Asimismo, la resiliencia se posiciona como un factor mediador entre la salud mental y los factores de personalidad. Concretamente, surgió ser un mediador significativo en la relación de amabilidad, neuroticismo y apertura y salud mental. Además, el resto de los factores de personalidad se relacionan directamente con la resiliencia. Asimismo, los resultados confirman la necesidad de formar a los profesores en prácticas en aspectos

psicosociales para prevenir futuros problemas en su posterior desempeño profesional.

## **PALABRAS CLAVE**

Resiliencia, salud mental, personalidad, profesores en formación; modelos de ecuaciones estructurales

## **INTRODUCTION**

Higher education students should be the main beneficiaries of health prevention (Conley et al., 2015). There is extensive evidence of many mental health problems in this group. Depression, anxiety, high stress or general psychological distress are the most common problems in this type of population (Liu & Yan, 2020; Schad & Johnson, 2019). These problems are associated with negative outcomes such as poor academic performance and school dropout. Several studies have noted these problems (Bore et al., 2016); thus, Steptoe et al., (2007) studied depressive symptomatology in university students from 23 countries, finding severe depressive symptomatology in 38% of university students from East Asia (Japan, Korea). A current study conducted with Spanish university students (Ballester et al., 2020) has shown that first-year university students tend to suffer from mental disorders, with depression and anxiety as the most frequent ones. Mental health problems among college students have negative impacts on academic performance and social function. In the same direction, a meta-analysis conducted by Richardson et al., (2012) examined the relationship between mental health and academic performance, finding that overall, stress has a direct impact on academic performance. Auerbach et al., (2016), using surveys, studied health problems in college students in several countries around the world, and their results showed that college students with psychiatric problems were reluctant to attend college and refused treatment. Irie et al (2019) conducted a recent meta-analysis and their results indicate that cognitive-behavioral variables generally correlate with mental health status. Thus, according to the authors, psychological treatment, including the thinking process, can be effective in the treatment of negative mental health issues.

There are a number of strengths such as adaptive social and emotional skills, self-perceptions and supportive interpersonal skills that can protect students from the negative effects of emotional distress (Ramón-Arbués et al., 2020). Therefore, self-perceptions (e.g., self-esteem), social and emotional skills (e.g., adaptive coping) and interpersonal relationships (e.g.,

social support) have been found to predict social and academic success in higher education.

These findings are particularly important in the analysis of mental health in pre-service teachers because their future professional performance is linked to academic and emotional situations that may affect their mental health (Alonso-Fernández, 2014). The management of working time or relationships with students and families are some of the situations considered as part of occupational health in the educational field (Carmel & Badash, 2019).

Part of the research on mental health in teachers has been aimed at identifying the impact that psychosocial factors, notably stress, have on mental health (Alonso-Fernández, 2014). Another line of research analyzes the relationships between these situations and teaching performance (Shackleton et al., 2019). A third line of research is interested in offering responses to this situation through proposals that include different general dimensions such as improving working conditions, research and training programs (Anderson et al., 2019).

## **RESILIENCE**

Generally speaking, resilience refers to the resources and skills that a person needs to address complex situations (Li & Hasson, 2020). In this regard, resilience refers to an individual's ability to maintain health and psychological well-being despite experiencing adversity. As Leon & Halbesleben (2014) point out, resilience increases psychological well-being and enables individuals to remain self-confident and psychologically positive and healthy in the face of significant challenges and adversity. Studies have shown that resilience is related to physical and mental health and job satisfaction.

Related to the teaching profession, a set of constructs that make up personality and psychosocial factors have been identified as predictors in the analysis of effective teachers. The rationale of teaching as an essentially social profession provides enough arguments to point to the critical role of training in psychosocial skills, such as resilience or emotional intelligence, to ensure the success of pre-service teachers when they enter the world of work (Sautelle et al., 2015).

Recent studies on the value of resilience for the regulation of teachers' mental health incide, on the one hand, on the importance of resilience skills in emotionally healthy professional practice (Aguaded & Almeida, 2016);



and, secondly, on the need to include the development of resilience skills in the training of pre-service teachers (Mérida-López et al., 2020).

This research highlights the diversity of areas in which we are currently trying to understand and respond to the mental health of teachers. However, many of these proposals are developed with in-service teachers. From this approach, the intervention is carried out as a reaction against a need that, although known and expected, is addressed once it manifests itself, i.e. during the years of teaching practice. While this reactionary perspective may be useful in other situations, it is insufficient when it concerns psychosocial factors. Indeed, research draws attention to the need of developing emotional skills as a way to cope with everyday situations and to foster resilient attitudes in teachers. In this regard, studies have analyzed the relationship between university education and the impact of the work context on first-year teachers, and they found that teachers who were more likely to be stressed showed higher levels of burnout and less control in the classroom (Fitchett et al., 2018).

## PERSONALITY TRAITS

Taking as reference the model proposed by the Big Five theory (FFM; Digman, 1990), there is a description of the structure of individual personality differences. The Five Factors Theory (FFT; Costa & McCrae, 1985; McCrae & Costa, 2008) was designed to explain individual development and functioning in light of research findings from the FFM. The FFM has become the most widely used and empirically supported personality model as a “universal” model of personality, as it is replicated across gender, language and culture (McCrae & Costa, 2008; John et al., 2008).

It consists of five broad dimensions of personality traits. These traits represent stable individual differences in the thoughts people have, the feelings they experience and their behaviors. Thus, personality would be composed by Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism and Openness to experience, from whose conjugation it is determined how a person is (Benet-Martinez & John, 1998; Costa & McCrae, 1985; 1992; Digman, 1990). As John and Srivastava (1999) point out, this taxonomy can reflect the different systems of personality description in one common framework, thus playing an integrative role. Neuroticism is the tendency to experience negative emotions (e.g., sadness, anxiety and anger) and to experience negative thoughts (e.g., worry, self-doubt). This trait represents the predisposition to experience psychological distress. It has been related to the negative affectivity/negative emotionality dimension from other trait models (Digman, 1990; John, et al., 2008; McCrae & Costa, 2008). In



contrast, extraversion is the tendency to be sociable, energetic, assertive, animated and experience positive emotions (e.g., happiness) and having positive thoughts (e.g., optimism). It has been related to the positive affectivity component from other trait models. Although neuroticism and extraversion were originally thought to be closely related, they are actually quite independent of each other (Digman, 1990; John et al., 2008; McCrae & Costa, 2008).

Openness to experience consists of intellectual curiosity, creativity, esthetic sensitivity and non-dogmatic attitudes. Openness to experience makes a distinction between openness to new experiences and conventionality. People who are open to new experiences are open-minded to new ideas and approaches (Costa & McCrae, 1985). They are curious, creative, insightful, original and imaginative. Openness to experience is associated with intellectual curiosity, experiencing new ideas, esthetic sensitivity and broad interests, and unusual thought processes (Costa & McCrae, 1992).

Agreeableness can be defined as one getting along well with others. It includes prosocial, altruistic, trusting, warm and understanding (Digman, 1990; John et al. 2008; McCrae & Costa, 2008). Finally, conscientiousness includes being responsible, reliable, disciplined and organized. Furthermore, it represents a disciplined effort to achieve goals and strong adherence to principles (John et al., 2008). This dimension makes a distinction between being conscientious and careless. Conscientious individuals have a high level of organization, persistence and motivation for goal-directed behavior and may delay gratification. They are prompt, hard-working, confident, responsible, efficient and not indifferent. Conscientiousness is associated with self-discipline, productivity, ethical behavior, high level of aspiration and achievement striving.

Also, personality is more strongly related to the affective component of emotional well-being than to its cognitive component. Studies suggest that personality is an important predictor of individuals' well-being because it is related to how people react to stimuli and events in different life contexts (Gong et al., 2020). According to Lyubomirsky et al. (2005), two traits have been most closely related to well-being: extraversion, which is associated with emotions and positive affect, and as a result, provides high scores in subjective well-being. On the other hand, emotional stability plays a significant role in regulating the response to events and emotional reactions which are responsible for well-being.

Specifically to the university environment, some studies undertake resilience training from a cognitive approach to encourage the comprehensive

development of students through a personality model based on intra- and interpersonal resilient resources in university classrooms (Belykh, 2018). Some studies point out that resilience may vary if the circumstances change. In that sense, we could not affirm that resilience is an entirely stable characteristic in a person but, still, resilience could be enhanced through training and development activities (Robertson et al., 2018). Despite such evidence, there is also scientific support for the idea that personality factors are related to resilience. In this way, studies have shown that neuroticism relates in a negative way with resilience while extraversion does so in a positive way.

In the previous literature search, a gap has been found regarding studies which examine these three variables in combination with university students and, specifically, those belonging to education degrees. In order to address this, this paper has been developed to unify these factors in future teachers. Thereby, the aim of this research is to test the mediating role of pre-service teachers' resilience with respect to their mental health and personality factors, through structural equation modeling. Moreover, the validity and internal consistency of the instruments used in this study will be analyzed.

## **METHOD**

### **Participants**

The sample is made up of a total of 692 university students of Pre-school and Primary Education degrees and the Master's Degree in Teaching at Andalusian universities (Spain). In relation to gender, it was found that 73.26% were women and 26.74% were men. In relation to age, participants were between 19 and 39 years old and the average was 21.41 years. With regard to qualifications, 47% were enrolled in Primary Education degree, 25% in Pre-school Education, 10% in Social Education, 4% in Logopedics, another 10% were studying for a Master's Degree in Teaching and the remaining 4% were studying for other degrees. This latter range includes all those who were studying a degree whose frequency with respect to the total is less than 1%. Regarding the course, it was found that 57% were enrolled in the first year, 12% in the second, 17% in the third and 14% in the fourth. Finally, with regard to the province, it was found that 60% were studying in Jaén, followed by Granada (13%), Córdoba (12%), Cádiz, Málaga and Seville (all with 3%), and 5% belonged to other provinces, whose frequency with regard to the total is less than 1%.

The sampling method was intentional, asking for voluntary participation of university students through telematic methods. Previously, the minimal sample size was calculated at 95% confidence level, with a 5% confidence interval at 80% of statistical power. The estimated minimum sample size was 385. According to Hair et al. (2010), the general rule to calculate the minimum sample size for factor treatment in a survey is to have a minimum of 5 observations per variable (5:1). In the current study, the scales consisted of 63 items, so the minimum for the factorial treatment would be 315.

## **INSTRUMENTS**

Three scales were administered for the present study. First, the Spanish adaptation of Big five by Benet-Martínez and Johnson (1998) was used to measure personality, with 44 items. This scale is composed of 5 dimensions, being: (a) Extraversion, (b) Agreeableness, (c) Conscientiousness, (d) Neuroticism and (e) Openness. The Big five personality scale has obtained good levels of reliability according to the authors Benet-Martínez and Johnson (1998) with Spanish population, as Extraversion (.85); Agreeableness (.66); Conscientiousness (.77); Neuroticism (.80) and Openness (.79). The overall mean reliability of the scale was .78.

Secondly, the RS-14 scale validated by Sánchez-Teruel and Robles-Bello (2014) was used to determine resilience, which consists of 14 items, distributed in two dimensions: (a) Personal competence and (b) Self-acceptance and life acceptance. As for the RS-14 Resilience Scale, it showed a good level of reliability reported by the authors Sánchez-Teruel and Robles of .79. Finally, the Mental Health Inventory-5 (MH-5), which is a 5-item scale and measures current perceptions of mental health, was administered. The MH-5 has similar reliability and validity statistics as the full 38-item MH. Specifically, studies such as the one by Alonso et al. (1995) report a Cronbach alpha of .79.

## **PROCEDURE**

The questionnaire was administered using Google Form. Our instrument was finally composed of 3 scales, giving a total of 63 items. The final version of the questionnaire began with a section detailing the objectives of the study and a checkbox for voluntary acceptance to participate in the study. Each one of the scales was presented in different blocks, the first one being Resilience, made up of 14 items, using a Likert scale with 7 answer options, in which 1 is "Completely Disagree" and 7 is "Completely Agree", followed by Personality, consisting of 44 items, with 5 answer options,

where 1 is “Completely Disagree” and 5 is “Completely Agree” and, finally, Mental Health, consisting of 5 items with a Likert scale of 5 answer options, where 1 is “Never” and 5 is “Always”.

Regarding the procedure followed in the administration of the questionnaires, the researchers attended the classes of the potential participants to explain the purpose of the study and the procedure for filling in the questionnaires. In those cases where it was not possible to attend the classes, teachers were informed by researchers so they could report all the information to their students and provide them with the link for the fulfillment of the questionnaire. Students accessed the online questionnaire with their digital devices (mobile phone, tablet or laptop) through the link mentioned above provided by the researchers via the virtual teaching platform. It is worth mentioning that in all cases, the emails of the researchers were provided so that they could contact them in case of doubts or for further information. Participation in the study was entirely voluntary, in accordance with the requirements of the Declaration of Helsinki. This research has been approved by the Ethics Committee of University of Jaén (Reference: OCT.20/1.TES).

## DATA ANALYSIS

All analysis in this study was conducted with R software. The statistical significance criteria for all the tests performed in the study were set to .05. Data Screening was performed before the factorial analysis to evaluate the distribution of data and assumptions. The data screening consisted of the analysis of multivariate normality for the scales through the use of Mardia's Multivariate Normality Test, Additivity, Linearity, Homogeneity and Homoscedasticity. To analyze additivity, Pearson correlations between items were done. In order to examine the assumptions (Linearity, Homogeneity and Homoscedasticity), we analyze the residuals of the resulting regression between our results and a random dataset. Consequently, any irregularities would be due to our data.

Before the treatment of the data obtained with the scales, the validity and internal consistency of the scales were verified by Confirmatory Factor Analysis. Confirmatory Factorial Analysis (CFA) were conducted with the lavaan R package. Diagonally weighted least squares (DWLS) was used as estimation method for CFA to account for multivariate non-normality. Cronbach's alpha and McDonald  $\omega$  were used to assess reliability (Revelle, 2019). The fit indices used in CFA and Mediation (and goodness of fit) were Comparative Fit Index (CFI; >.95 great; >.90 acceptable), Tucker-Lewis Index (TIF; >.90), Standardized Root Mean Square Residual (SRMS; >.09), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA; >.05 good;

<.05-.10 moderate) with 90% of Confident interval. The semTools package was used to calculate the Composite Reliability (CR; >.7 great) and the Average Variance Extracted (AVE; >.5 great). Once the factorial treatment was done to the results of the scales, the scores given by the participants were scaled by the factor load resulting from the CFA. In other words, the raw scores given by the participants to each item were multiplied by the standardized factor loads of each item. A mediation analysis was conducted to analyze how resilience could mediate the relationship between the different personality factors and mental health. Due to the scaling of the variables used in the Mediation analysis, all the coefficients are estimated using Maximum Likelihood method implemented in the lavaan R package. The betas are obtained as standardized parameters of the path model. They are often called *completely standardized effect size indexes*. For the indirect effect, the beta is also called *index of mediation*.

## RESULTS

Table 1 indicates the descriptive results obtained in each of the sub scales. Mardia's Multivariate Normality Test was performed to analyze multivariate normality for each of the subscales.

**Table 1**  
*Descriptives for items*

Scale	Items	N	M	Me	SD	Skewness	Kurtosis
Resilience	CP_1	692	5.57	6.00	1.02	-.56	.17
	CP_2	692	6.18	6.00	1.05	-1.58	3.04
	CP_3	692	4.74	5.00	1.39	-.39	-.18
	CP_4	692	4.84	5.00	1.42	-.44	-.21
	CP_5	692	4.53	5.00	1.66	-.26	-.84
	CP_6	692	5.79	6.00	1.13	-1.12	1.50
	CP_7	692	5.90	6.00	1.16	-1.09	1.05
	CP_8	692	4.81	5.00	1.57	-.55	-.36
	CP_9	692	6.36	7.00	.91	-1.83	4.29
	CP_10	692	5.79	6.00	1.43	-1.44	1.87
	CP_11	692	5.42	6.00	1.15	-.82	.86
	Ac_1	692	4.64	5.00	1.50	-.26	-.52
	Ac_2	692	4.66	5.00	1.47	-.58	-.10
	Ac_3	692	5.25	5.00	1.35	-.75	.37

Scale	Items	N	M	Me	SD	Skewness	Kurtosis
Personality	Ext_1	692	3.68	4.00	1.01	-.48	-.31
	Ext_2	692	3.58	4.00	.98	-.43	-.03
	Ext_3	692	3.34	3.00	1.05	-.15	-.53
	Ext_4	692	3.40	3.00	.93	-.17	-.24
	Ext_5	692	3.67	4.00	.96	-.47	.02
	Ext_6	692	3.10	3.00	1.14	-.01	-.72
	Ext_7	692	3.13	3.00	1.19	-.13	-.81
	Ext_8	692	2.83	3.00	1.24	.08	-.92
	Agr_1	692	4.14	4.00	.83	-.73	.33
	Agr_2	692	3.95	4.00	.89	-.64	.11
	Agr_3	692	4.34	4.00	.72	-.83	.34
	Agr_4	692	3.27	3.00	1.14	-.21	-.73
	Agr_5	692	3.50	4.00	.97	-.38	-.21
	Agr_6	692	2.49	2.00	1.04	.32	-.60
	Agr_7	692	1.86	2.00	1.01	1.05	.37
	Agr_8	692	2.65	3.00	1.17	.25	-.76
	Agr_9	692	1.79	1.00	.98	1.17	.76
	Esc_1	692	3.54	4.00	.99	-.27	-.48
	Esc_2	692	3.77	4.00	.81	-.34	.04
	Esc_3	692	3.38	3.00	.97	-.30	-.34
	Esc_4	692	4.08	4.00	.86	-.71	.12
	Esc_5	692	3.84	4.00	.98	-.47	-.51
	Esc_6	692	3.35	3.00	1.05	-.10	-.54
	Esc_7	692	3.22	3.00	1.13	-.17	-.67
	Esc_8	692	2.38	2.00	1.17	.52	-.60
	Esc_9	692	2.63	3.00	1.29	.25	-1.03
	Neu_1	692	3.98	4.00	.95	-.67	-.12
	Neu_2	692	2.75	3.00	1.08	.21	-.61
	Neu_3	692	3.21	3.00	1.13	-.09	-.73
	Neu_4	692	2.20	2.00	1.17	.70	-.50
	Neu_5	692	2.81	3.00	1.13	.10	-.71
	Neu_6	692	3.38	3.00	.99	-.22	-.38

Scale	Items	N	M	Me	SD	Skewness	Kurtosis
	Neu_7	692	2.98	3.00	1.08	-.03	-.61
	Neu_8	692	3.01	3.00	1.07	-.01	-.51
	Sin_1	692	3.11	3.00	1.09	-.08	-.56
	Sin_2	692	3.52	4.00	.96	-.17	-.55
	Sin_3	692	3.47	4.00	1.10	-.31	-.61
	Sin_4	692	3.61	4.00	.99	-.25	-.68
	Sin_5	692	3.68	4.00	.94	-.14	-.75
	Sin_6	692	3.10	3.00	1.18	-.04	-.80
	Sin_7	692	3.38	3.00	.89	-.01	-.26
	Sin_8	692	3.72	4.00	.90	-.25	-.40
	Sin_9	692	2.98	3.00	1.11	-.03	-.56
	Sin_10	692	2.60	3.00	1.13	.17	-.75
Mental Heals	mh_1	692	3.08	3.00	1.10	-.11	-.60
	mh_2	692	3.44	3.00	1.22	-.29	-.91
	mh_3	692	2.81	3.00	1.03	.08	-.62
	mh_4	692	3.32	3.00	1.18	-.20	-.87
	mh_5	692	2.58	2.00	1.22	.37	-.83

The results showed that none of the data obtained for the three subscales reveal a normal multivariate distribution (Resilience Scale:  $Z_{Kurtosis}$  42.988,  $p < .01$ ; Personality Scale:  $Z_{Kurtosis}$  35.492,  $p < .01$ ; Mental Health Scale:  $Z_{Kurtosis}$  7.202,  $p < .01$ ). Before the factorial treatment of the scales, we perform the *data screening* of the data from the different subscales to evaluate the assumptions necessary for its analysis. For additivity, we check the correlations between the items. No item showed multicollinearity ( $r > .90$ ), nor singularity ( $r > .95$ ). To evaluate the assumptions of *linearity*, *homogeneity* and *homoscedasticity*, a linear regression was generated with random numbers and scale scores. The distribution of the residues resulting from the regression was evaluated. If there is any anomaly in the distribution of the residuals, this would be due to the data obtained by the questionnaire, since the other variable was random data (Kline, 2015). The resulting distribution for each of the scales was not violating any assumptions, showing a distribution of standardized regression residuals mostly between -2 and +2.



## ANALYSIS OF THE SUBSCALES

To confirm the validity and internal structure of the scales used, a Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed with the data obtained for each scale.

### Resilience Scale (RS-14)

Standardized factor loads for this scale varied between .739 (SE .033) and .381 (SE .021), for more details see Table 2. The CFA for *RS-14* scale indicates an excellent fit (Hair et al., 2010),  $\chi^2 (76) = 204.763$ ,  $p < .001$ , with CFI = .973, TLI = .968, SRMR = .067, RMSEA = .050 (RMSEA 90% CI [.041, .058]). The reliability of this scale was Cronbach's  $\alpha = .841$  and McDonald's  $\omega = .848$  for Personal Competence, and Cronbach's  $\alpha = .543$  and McDonald's  $\omega = .612$  for Acceptance (Cronbach's  $\alpha = .867$  and McDonald's  $\omega = .872$  for the total scale).

### PERSONALITY SCALE (BIG FIVE)

Standardized factor loads for this scale varied between .787 (SE 0.023) and .348 (SE 0.020), for more details see Table 2.

**Table 2**  
*Factor loading*

Scale	Latent Factor	Indicator	Estimate	SE	Z	p	Stand. Estimate	CR	AVE
Resilience	Personal Competence	pc_1	.606	.023	26.255	<.001	.593	.846	.357
		pc_2	.516	.026	19.592	<.001	.490		
		pc_3	1.028	.033	31.327	<.001	.739		
		pc_4	1.027	.033	31.523	<.001	.725		
		pc_5	.810	.034	23.581	<.001	.487		
		pc_6	.513	.025	2.830	<.001	.456		
		pc_7	.554	.027	2.502	<.001	.477		
		pc_8	1.094	.036	3.263	<.001	.695		
		pc_9	.345	.021	16.842	<.001	.381		
		pc_10	.714	.033	21.730	<.001	.498		
		pc_11	.829	.028	29.338	<.001	.720		
	Acceptance	ac_1	.594	.037	16.147	<.001	.396	.557	.306
		ac_2	1.033	.054	19.169	<.001	.701		
		ac_3	.705	.039	17.942	<.001	.521		



Scale	Latent Factor	Indicator	Estimate	SE	Z	p	Stand. Estimate	CR	AVE
Big Five	Extraversion	ext_1	.217	.040	5.391	<.001	.518	.664	.293
		ext_2	.162	.030	5.319	<.001	.398		
		ext_3	.177	.033	5.394	<.001	.407		
		ext_4	.263	.048	5.442	<.001	.682		
		ext_5	.254	.047	5.444	<.001	.640		
	Agreeableness	agr_1	.269	.033	8.166	<.001	.632	.641	.274
		agr_2	.279	.034	8.187	<.001	.612		
		agr_3	.195	.025	7.884	<.001	.527		
		agr_5	.236	.030	7.956	<.001	.475		
		agr_8	.180	.024	7.610	<.001	.301		
	Conscientiousness	con_1	.302	.020	15.442	<.001	.410	.714	.308
		con_2	.373	.020	18.901	<.001	.620		
		con_3	.328	.020	16.331	<.001	.455		
		con_4	.440	.023	19.098	<.001	.684		
		con_5	.517	.027	19.388	<.001	.709		
	Neuroticism	con_8	.298	.022	13.582	<.001	.343	.765	.325
		neu_2	.424	.030	14.137	<.001	.416		
		neu_3	.445	.029	15.306	<.001	.419		
		neu_4	.710	.041	17.500	<.001	.646		
		neu_5	.565	.034	16.741	<.001	.530		
		neu_6	.632	.034	18.333	<.001	.679		
		neu_7	.587	.029	2.155	<.001	.577		
		neu_8	.665	.034	19.719	<.001	.659		
	Openness	ope_1	.522	.021	24.730	<.001	.611	.803	.349
		ope_2	.531	.020	27.166	<.001	.707		
		ope_3	.368	.019	18.913	<.001	.426		
		ope_4	.613	.023	26.572	<.001	.787		
		ope_5	.469	.018	25.416	<.001	.638		
		ope_6	.320	.020	15.922	<.001	.348		
		ope_7	.401	.017	23.441	<.001	.572		
		ope_8	.366	.018	2.071	<.001	.516		
	Personality	Extraversion	2.203	.433	5.088	<.001	.911		
		Agreeableness	1.672	.223	7.490	<.001	.858		

Scale	Latent Factor	Indicator	Estimate	SE	Z	p	Stand. Estimate	CR	AVE
Mental Heal	MH	Conscientiousness	.898	.051	17.578	<.001	.668	.803	.457
		Neuroticism	-.361	.018	-2.464	<.001	-.339		
		Openness	.791	.034	23.433	<.001	.620		
		mh_1	.573	.032	17.675	<.001	.519		
		mh_2	.957	.042	22.985	<.001	.785		
		mh_3	.634	.032	2.132	<.001	.619		
		mh_4	.974	.042	23.284	<.001	.823		
		mh_5	.711	.036	19.766	<.001	.584		

The CFA for the original *Big Five* scale showed a poor fit,  $\chi^2$  (735) = 4586.37,  $p$  <.001, with CFI =.735, TLI =.718, SRMR =.095, RMSEA =.087 (RMSEA 90% CI [.085,.090]). An analysis of the results obtained with the original model showed that some items had a very low factor load (below .30) in the model. Analysis of the resulting CFA estimation errors showed that the Modification Index (MI) of these items was greater than 10.83 ( $\alpha$  = 0.001). This led us to remove these items from the analysis, (Ext\_6, Ext\_7, Ext\_8, Agr\_4, Agr\_6, Agr\_7, Agr\_9, Esc\_6, Esc\_7, Esc\_9, Neu\_1, Sin\_9, Sin\_10) and the CFA was performed with the resulting model. The CFA for reduced scale indicates a good fit (Hair et al., 2010),  $\chi^2$  (420) = 1383.67,  $p$  <.001, with CFI =.908, TLI =.899, SRMR =.068, RMSEA =.058 (RMSEA 90% CI [.054,.061]). The results of comparing both models (original vs. reduced) showed that the model of the reduced version of the *Big Five* was significantly better adjusted than the model of the original version,  $\chi^2$  (315) = 3202.7,  $p$  <.001. The reliability of the total reduced scale was Cronbach's  $\alpha$  =.762 and McDonald's  $\omega$  =.796 (Extraversion: Cronbach's  $\alpha$  =.679 and McDonald's  $\omega$  =.689; Agreeableness: Cronbach's  $\alpha$  =.589 and McDonald's  $\omega$  =.637; Conscientiousness: Cronbach's  $\alpha$  =.702 and McDonald's  $\omega$  =.718; Neuroticism: Cronbach's  $\alpha$  =.758 and McDonald's  $\omega$  =.716; Openness: Cronbach's  $\alpha$  =.799 and McDonald's  $\omega$  =.806).

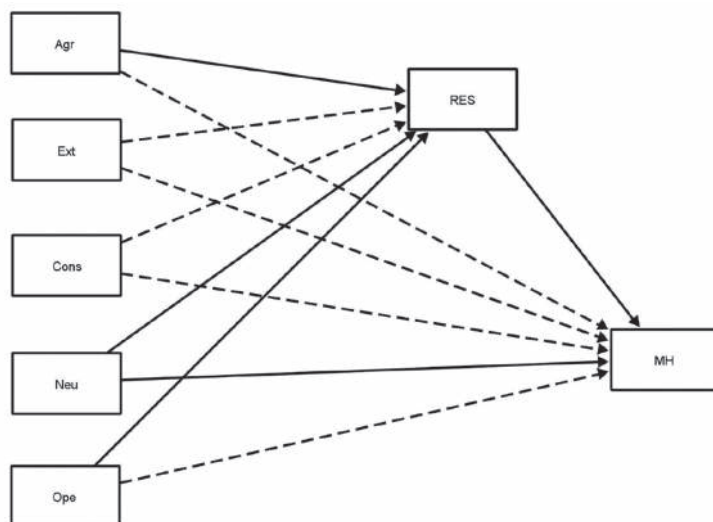
## Mental Health Scale

Standardized factor loads for this scale varied between .823 (SE .042) and .519 (SE .032), for more details see Table 2. The CFA for *Mental Health scale* displays an excellent fit (Hair et al., 2010),  $\chi^2$  (5) = 44.843,  $p$  <.001, with CFI =.970, TLI =.941, SRMR =.069, RMSEA =.107 (RMSEA 90% CI [.080,.137]). The reliability of this scale was Cronbach's  $\alpha$  =.798 and McDonald's  $\omega$  =.804.

## MEDIATION ANALYSIS

**Figure 1**

*Mediational model of personality factors (Agr = Agreeableness; Ext = Extraversion; Cons= Conscientiousness; Neu= Neuroticism; Ope= Openness), Resilience (RES) and Mental Health (MH). The rectangular figures represent the scaled values of the factors. The arrows indicate the regression relationships. Continuous arrows indicate significant relationships and non-significant discontinuous arrows*



With the aim of analyzing how the mediating role of resilience could affect the relation between personality factors and mental health, a mediational analysis was proposed. Figure 1 represents the relationships proposed in the mediation model. The rectangular figures represent the scaled values of the latent variables, and the arrows indicate the direction of the proposed relationship between the variables. Those relationships that were significant are marked with black arrows and the non-significant ones with discontinuous arrows. The results of the analyzed mediational model showed a good fit,  $\chi^2(10) = 31.05$ ,  $p < .001$ , with CFI = .920, TLI = .824, SRMR = .044, RMSEA = .087 (RMSEA 90% CI [.059, .117]). Table 3 displays the direct and indirect results of the mediational analysis. These results evaluate the mediating role that resilience plays between personality components and mental health. These results reveal that the unique personality factor that significantly and directly predicts students' Mental Health (MH) is Neuroticism (Neu), as expected, this relationship is inverse ( $\beta = -.306$ ). Except for Extraversion (Ext) and Conscientiousness (Cons), all personality factors were shown to be significantly related to Resilience (RES), but more importantly, RES was

shown to be a significant mediator between the relationship of Agr, Neu and Ope personality components and Mental Health.

**Table 3**

*Indirect and total effect from mediation analysis*

		95% C.I. (a)				$\beta$	$z$	$p$
Type	Effect	Estimate	SE	Lower	Upper			
Indirect	Ext $\Rightarrow$ RES $\Rightarrow$ MH	.007	.010	-.012	.026	.004	.733	.463
	Agr $\Rightarrow$ RES $\Rightarrow$ MH	.024	.012	.002	.048	.011	2.032	.042
	Cons $\Rightarrow$ RES $\Rightarrow$ MH	.016	.012	-.008	.040	.008	1.286	.198
	Neu $\Rightarrow$ RES $\Rightarrow$ MH	-.114	.035	-.183	-.047	-.074	-3.285	.001
	Ope $\Rightarrow$ RES $\Rightarrow$ MH	.065	.023	.021	.111	.036	2.829	.005
Component	Ext $\Rightarrow$ RES	.040	.053	-.063	.143	.027	.753	.451
	RES $\Rightarrow$ MH	.179	.053	.078	.285	.149	3.386	<.001
	Agr $\Rightarrow$ RES	.133	.054	.030	.243	.077	2.449	.014
	Cons $\Rightarrow$ RES	.087	.060	-.030	.207	.054	1.439	.150
	Neu $\Rightarrow$ RES	-.636	.043	-.721	-.551	-.498	-14.706	<.001
	Ope $\Rightarrow$ RES	.364	.060	.247	.481	.241	6.088	<.001
Direct	Ext $\Rightarrow$ MH	-.051	.063	-.173	.076	-.030	-.813	.416
	Agr $\Rightarrow$ MH	-.098	.077	-.256	.046	-.047	-1.274	.203
	Cons $\Rightarrow$ MH	.083	.078	-.074	.233	.043	1.065	.287
	Neu $\Rightarrow$ MH	-.469	.064	-.591	-.341	-.306	-7.344	<.001
	Ope $\Rightarrow$ MH	.023	.075	-.124	.171	.012	.299	.765
Total	Ext $\Rightarrow$ MH	-.044	.065	-.172	.083	-.026	-.683	.495
	Agr $\Rightarrow$ MH	-.074	.079	-.230	.081	-.036	-.939	.348
	Cons $\Rightarrow$ MH	.099	.078	-.053	.251	.051	1.273	.203
	Neu $\Rightarrow$ MH	-.583	.055	-.690	-.476	-.380	-1.638	<.001
	Ope $\Rightarrow$ MH	.088	.074	-.057	.232	.048	1.193	.233

Notes. RES = resilience, MH = Mental health; Ext = Extraversion, Agr = Agreeableness, Cons = Conscientiousness, Neu = Neuroticism, Ope = Openness. (a) Confidence intervals computed with method: Parametric bootstrap.

Finally, table 4 indicates the Pearson correlation analysis for the variables that were involved in the mediation model.

**Table 4**  
*Pearson Correlation Matrix*

	Ext		Agr		Cons		Neu		Ope		RES		MH
Ext	—												
Agr	.137	***	—										
Cons	.321	***	.273	***	—								
Neu	-.008		.138	***	.101	**	—						
Ope	.279	***	.345	***	.409	***	-.039	—					
RES	.127	***	.110	**	.132	***	-.491	***	.317	***	—		
MH	.002		-.061		.015		-.382	***	.065		.300	***	—

*Note.* RES = resilience, MH = Mental health; Ext = Extraversion, Agr = Agreeableness, Cons = Conscientiousness, Neu = Neuroticism, Ope = Openness \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Due to the absence of studies that examined resilience, personality and mental health variables in pre-service teachers as a whole, the purpose of the study was to test the mediating role of pre-service teachers' resilience with respect to their mental health and personality factors, through structural equation modeling. This research arose because the role of personality and resilience for determining health and well-being are concepts of both theoretical and practical importance (Robertson et al., 2018). As noted by Lu et al. (2014), resilience may play an important role as a mediator between personality traits and psychological well-being. The analysis showed that resilience partially mediated the relationship between three personality factors and mental health, with agreeableness and openness positively, and neuroticism negatively, affecting mental health through resilience. Subjects with modesty and sympathy towards others; and with active imagination and sensitivity to emotional reactions show a positive relationship with resilience; on the other hand, subjects who are sensitive to distress and who feel vulnerable to pressure and stress are negatively related to resilience. We also found that the only personality factor that also directly influences mental health was neuroticism negatively. Several studies have shown that neuroticism is a risk factor for developing depressive symptoms, if we consider that mental health was measured taking into account the anxiety and depressive symptomatology of the subjects using the MH-5. Our results are consistent with other studies that have shown that neuroticism plays a key role in predicting depressive symptomatology (Gong et al., 2020).

On the other hand, resilience played a mediating role in the relationship between personality traits and mental health, i.e. personality traits could indirectly affect mental health by influencing resilience. If we

assume what Connor and Davidson (2003) state about resilient individuals and their ability for adaptation to success, resilient people are those who are able to adapt to adversity while maintaining their psychological health. According to the study developed by Vinciguerra et al. (2019), who analyzed the relationship between personality and academic performance, they found that students who were more resilient were less likely to have mental problems. In relation to personality, they found a strong link between the neuroticism component and mental health. These results are consistent with the findings of this research. Other studies such as that conducted by Zhang et al. (2018) have also examined the relationship between resilience and psychological distress in Chinese university students. From a gender perspective, they found that women are more likely to have psychological distress than men. Similarly, research has indicated that among the factors that undermine mental health, stress, psychological distress, anxiety and self-esteem rank as the most common (Oshio et al., 2018). Resilience is a dynamic process in which people mobilize available resources to recover from adversity and personality traits tend to predispose people to proactively cope with adverse events with a positive appraisal style and, subsequently, to develop resilience.

These findings are common to studies such as the meta-analysis developed by Oshio et al. (2018), in which from personality as a trait perspective, they affirm that there are some characteristics and abilities within individuals that contribute to overcoming life's obstacles and preventing mental problems. This conception of resilience addresses what Gu and Day (2007) call "protection processes", where the combination of teachers' personal qualities and contextual factors act as predictors of the effectiveness and management of teachers in their professional performance.

Within the framework of the need to train pre-service teachers in psychosocial factors, the research carried out by Le Cornu (2009) is contextualized in the practicum. Among his findings, he highlights that training in resilience acts as "reinforcement" to face the challenges of the teaching profession and ensure professional satisfaction, especially in the first years, noting the importance of resilience in order to address mental health problems, which coincides with our results. In this regard, resilience training is carried out by highlighting the importance of pre-service teachers' relationships and their complex exchanges with their pupils and the context in which they work. In short, this study establishes the basis to proliferate research lines required to develop training strategies capable of preventing and providing skills to pre-service teachers about psychosocial factors which impact their mental health (Shackleton et al., 2019). Future research will try to explore in depth the relationship of the constructs analyzed with other

psychosocial variables, in order to provide a profile of a “good teacher” and to implement training programs that will ensure this end.

Finally, this study has a set of limitations that should be considered. The first of these concerns the sample. Consistent with the distribution of the population in education degrees in Spain, a supremacy of women over men has been found. This fact means that the analyses by gender should be treated with caution. Furthermore, there are also limitations related to the research design itself. It has a cross-sectional design, so it does not allow us to establish any causal effects between the study variables. Future research on this subject should consider and evaluate moderation models using a longitudinal design.

## DECLARATIONS

- Informed consent was obtained from all individual participants included in the study. The datasets generated during and/or analyzed during the current study are available from the corresponding author on reasonable request. The authors did not receive support from any organization for the submitted work.
- Acknowledgements: The research is included within the Ibero-American Network for the Development of Professional Teaching Identity.



## REFERENCES

- Aguaded Gómez, M<sup>a</sup> C., & Almeida Pires Cavaco, N. A. (2016). La resiliencia del docente como factor crucial para superar las adversidades en una sociedad de cambios. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 167-179. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.012>
- Alonso, J., Prieto, L., & Anto, JM. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 104(20), 771-776.
- Alonso-Fernández, F. (2014). Una panorámica de la salud mental de los profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 66, 19-30. <https://doi.org/10.35362/rie660375>
- Anderson, M., Werner-Seidler, A., King, C., Gayed, A., Harvey, S. B., & O'Dea, B. (2019). Mental health training programs for secondary school teachers: a systematic review. *School Mental Health*, 11(3), 489-508. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9291-2>
- Auerbach R. P., Alonso J., Axinn W.G., Cuijpers P., Ebert D. D., & Green J. G. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychol Med.*, 46(14), 2955-70. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001665>
- Ballester, L., Alayo, I., Vilagut, G., Almenara, J., Cebrià, A. I., Echeburúa, E.,... & Jordi, A. (2020). Mental disorders in Spanish university students: Prevalence, age-of-onset, severe role impairment and mental health treatment. *Journal of Affective Disorders*, 273, 604-613. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.04.050>
- Belykh, A. (2018). Resiliencia e inteligencia emocional: conceptos complementarios para empoderar al estudiante. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(1), 255-282. <https://doi.org/10.48102/rlee.2018.48.1.81>
- Benet-Martínez, V., & Johnson, O. P. (1998). Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729-750. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.75.3.729>
- Bore, M., Pittolo, C., Kirby, D., Dluzewska, T., & Marlin, S. (2016). Predictors of psychological distress and well-being in a sample of Australian undergraduate students. *Higher Education Research & Development*, 35(5), 869-880. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1138452>
- Carmel, R., & Badash, M. (2019). Who is the effective teacher? Perceptions of early career English teachers in Israel. *The Language Learning Journal*, 49(5), 1-16. <https://doi.org/10.1080/09571736.2019.1656767>
- Conley, C.S., Durlak, J.A., & Kirsch, A.C. (2015). A meta-analysis of universal mental health prevention programs for higher education students. *Prevention Science*, 16, 487-507. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0543-1>
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scales (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>



- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343–359. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.ps.41.020190.002221>
- Fitchett, P. G., McCarthy, C. J., Lambert, R. G., & Boyle, L. (2018). An examination of US first-year teachers' risk for occupational stress: associations with professional preparation and occupational health. *Teachers and Teaching*, 24(2), 99-118. <https://doi.org/10.1080/13540602.2017.1386648>
- Gong, Y., Sji, J., Ding, H., Zhang, M., Kang, Ch., Wang, K., Yu, Y., Wei, J., Wang, S., Shao, N., & Han, J. (2020). Personality traits and depressive symptoms: the moderating and mediating effects of resilience in Chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 265, 611-617. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.102>
- Irie, T., Yokomitsu, K., & Sakano, Y. (2019). Relationship between cognitive behavioral variables and mental health status among university students: A meta-analysis. *PLoS One*, 14(9), e0223310. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223310>
- John, O. P., Naumann, L-P., & Soto, C.J. (2008). Paradigm shift to the integrative big-five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In O.P. John, R.W. Robins, & A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 114-158). Guilford Press.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The big five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (2nd ed., pp. 102–139). Guilford Press.
- Kelley, T., Kessel, A., Collings, R., Rubenstein, B., Monnickendam, C., & Solomon, A. (2021). Evaluation of the iHEART mental health education programme on resilience and well-being of UK secondary school adolescents. *Journal of Public Mental Health*, 20(1), 43-50. <https://doi.org/10.1108/JPMH-03-2020-0019>
- Le Cornu, R. (2009). Building resilience in pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 717-723. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.11.016>
- Leon, M. R., & Halbesleben, J. R. B. (2014). Building resilience to improve employee wellbeing. In A. M. Rossi, J. A. Meurs, & P. L. Perrewe (Eds.), *Improving employee health and wellbeing* (pp. 65). Information Age Publishing.
- Li, Z. S., & Hasson, F. (2020). Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review. *Nurse Education Today*, 90, 104440. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104440>
- Liu, M., & Yan, Y. (2020). Anxiety and stress in in-service Chinese university teachers of Arts. *International journal of higher education*, 9(1), 237-248. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n1p237>
- Lu, W., Wang, Z., Liu, Y., & Zhang, H. (2014). Resilience as a mediator between extraversion, neuroticism

- and happiness, PA and NA. *Personality and Individual Differences*, 63, 128- 133. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.015>
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Schkade, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9(2), 111–131. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2008). The five-factor theory of personality. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (p. 159–181). Guilford Press.
- Mérida-López, S., Extremera, N., Quintana-Orts, C., & Rey, L. (2020). Sentir ilusión por el trabajo docente: inteligencia emocional y el papel del afrontamiento resiliente en un estudio con profesorado de secundaria. *Revista de Psicología y Educación*, 15(1), 67-76. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.186>
- Oshio, A., Taku, K., Hirano, M., & Saeed, G. (2018). Resilience and Big Five personality traits: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 127, 54-60. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.048>
- Ramón-Arbués, E., Gea-Caballero, V., Granada-López, J. M., Juárez-Vela, R., Pellicer-García, B., & Antón-Solanas, I. (2020). The prevalence of depression, anxiety and stress and their associated factors in college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7001. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197001>
- Revelle, W. (2019). psych: procedures for psychological, psychometric, and personality research. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=psych>
- Richardson M., Abraham C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychology Bulletin*, 138(2), 353–87. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Robertson, I., Leach, D., & Dawson, J. (2018). 'Personality and resilience: Domains, facets, and non-linear relationships'. *International Journal of Stress Prevention and Wellbeing*, 2(3), 1-10.
- Sánchez-Teruel, D., & Robles-Bello, M. A. (2015). Escala de esiliencia 14 ítems (RS-14): Propiedades psicométricas de la versión en español [14-item Resilience Scale (RS)-14: Psychometric properties of the Spanish version]. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 40(2), 103–113.
- Sautelle, E., Bowles, T., Hattie, J., & Arifin, D. N. (2015). Personality, resilience, self-regulation and cognitive ability relevant to teacher selection. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(4), 54-71. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2015v40n4.4>
- Shackleton, N., Bonell, C., Jamal, F., Allen, E., Mathiot, A., Elbourne, D., & Viner, R. (2019). Teacher burnout and contextual and compositional elements of school environment. *Journal of school health*, 89(12), 977-993. <https://doi.org/10.1111/josh.12839>
- Steptoe A., Hamer M., & Chida Y. (2007). The effects of acute psychological stress on circulating inflammatory factors in humans: a review and meta-analysis. *Brain Behav. Immun*, 21(7), 901–912. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2007.03.011>

- Vinciguerra, A., Réveillère, C., Potard, C., Lyant, B., Cornu, L., & Courtois, R. (2019). Personality profiles of students at risk of dropping out: Resilients, Overcontrollers and Undercontrollers. *L'Encephale*, 45(2), 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2018.07.002>
- Zhang, M., Zhang, J., Zhang, F., Zhang, L., & Feng, D. (2018). Prevalence of psychological distress and the effects of resilience and perceived social support among Chinese college students: Does gender make a difference? *Psychiatry research*, 267, 409-413. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.038>

## **ANALYSIS OF THE PSYCHOSOCIAL PROFILE OF PRE-SERVICE TEACHERS**

Inmaculada García-Martínez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2620-577>

Assistant Lecturer at department of Didactics and School Organization in University of Granada (Spain). She is currently working about teachers' professional identity, educational technology, psychosocial factors of university students and their professional development.. E-mail: [igmartinez@ugr.es](mailto:igmartinez@ugr.es)

José María Augusto-Landa. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0350-3837>

Tenured lecturer in the Department of Psychology at the University of Jaén. His lines of research focus on the construct of Emotional Intelligence and its applications in health and education fields. E-mail: [jaugusto@ujaen.es](mailto:jaugusto@ujaen.es)

Eufasio Pérez-Navío. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8688-9602>

Tenured lecturer at the University of Jaén. His research lines focus on educational technology, university students and teachers' professional identity. E-mail: [epnavio@ujaen.es](mailto:epnavio@ujaen.es)

Samuel P. León. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6980-2680>

Samuel P. León is Assistant Lecturer in the Department of Education at the University of Jaén. He has a PhD in Psychology. His research interest focuses on the research methodology of human sciences and behavioral sciences. Researcher and advocate of Evidence-Based Education. E-mail: [sparra@ujaen.es](mailto:sparra@ujaen.es)

Fecha Recepción del Artículo: 09. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 02. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 12. Julio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

# 3

## **CIBERACOSO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ANTES Y DURANTE EL CONFINAMIENTO POR LA COVID-19**

**(CYBERBULLYING IN UNIVERSITY STUDENTS BEFORE AND AFTER  
COVID-19 LOCKDOWN)**

María Jesús Caurcel Cara  
Emilio Crisol Moya  
*Universidad de Granada*

DOI: 10.5944/educXX1.30525

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

Caurcel Cara, M.J. y Crisol Moya, E. (2022). Ciberacoso en estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento por la COVID-19. *Educación XX1*, 25(1), 67-91. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30525>

Caurcel Cara, M.J., & Crisol Moya, E. (2022). Cyberbullying in university students before and after COVID-19 lockdown. *Educación XX1*, 25(1), 67-91. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30525>

## **RESUMEN**

El ciberacoso en el contexto universitario constituye una realidad menos estudiada en comparación con su investigación en etapas educativas no universitarias. El objetivo del estudio es analizar el ciberacoso en estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento por la Covid-19 estableciendo los roles del ciberacoso, los afectos experimentados, las relaciones con los iguales y el uso social de Internet. Se utilizó un diseño transversal no experimental, ambispectivo, descriptivo e inferencial, valiéndose de tres cuestionarios estandarizados y validados, y uno ad hoc para evaluar la influencia del confinamiento. Participaron 586 estudiantes ( $M_{\text{Edad}} = 22.67$ ;  $DT = 5.75$ ; 81.1% mujeres) de Grado y Máster de la Universidad de Granada (España), principalmente de las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas (44.20%) y de Ciencias de la Salud (28.31%). Antes del confinamiento, el

16.2% de los participantes sufrieron cibervictimización, el 6.7% acosaron a otros, el 8.4% fueron víctimas/agresores y el 68.8% sin rol. Durante el confinamiento, los porcentajes de víctimas y víctimas/agresores descendieron, aumentado los agresores. Se encontró una influencia del sexo, la edad y los afectos positivos en los roles antes del confinamiento ( $p < .05$ ), y de la edad, los afectos negativos y las relaciones con los iguales durante el confinamiento ( $p < .05$ ). Las víctimas fueron las que más afectos negativos experimentaron y las que más apoyo recibieron de los compañeros durante el confinamiento. El descenso de la victimización durante el confinamiento puede tener relación con el mayor apoyo recibido por las víctimas que ha actuado como factor de protección. Los resultados reflejan que aún se debe incidir en un uso positivo, no nocivo y responsable de los teléfonos móviles entre los jóvenes. Desde la universidad se debe favorecer un clima institucional positivo e integrador que ayude a intervenir, pero sobre todo para prevenir el ciberacoso.

## PALABRAS CLAVE

Ciberacoso, estudiantes universitarios, afectividad, relaciones sociales, Covid-19

## ABSTRACT

Cyberbullying in the university context is a little-studied reality. The aim of this study is to analyse cyberbullying in university students before and after the lockdown due to Covid-19, establishing the roles of cyberbullying, the affects experienced, peer relations and social use of the internet. We have used a non-experimental, ambispective, descriptive and inferential cross-sectional design, employing three standardized and validated questionnaires, and one ad-hoc, in order to assess the influence of the lockdown. 586 students ( $M_{Age} = 22.67$ ;  $SD = 5.75$ ; 81.1% female) of Degrees and Masters at the University of Granada (Spain) participated, mainly from Social and Legal Sciences (44.20%) and Health Sciences (28.31%). Before the lockdown, 16.2% of the participants were cyber-victimized, 6.7% had bullied, 8.4% were victims/aggressors and 68.8% had no role. During the lockdown, the percentages of victims and victims/aggressors decreased, while the percentage of aggressors rose. We found there to be an influence of sex, age and positive affects in the roles before lockdown ( $p < .05$ ), and of age, negative affects and peer relations during the lockdown ( $p < .05$ ). The victims were those who experienced the most negative effects and those who received most support from their fellow students during the lockdown. The decrease in victimization during the lockdown may be related to the greater support received by the victims, which acted as a protecting factor. The results show that emphasis should still be placed on a positive,

non-harmful and responsible use of mobile telephones among young people. The university should promote a positive and inclusive institutional climate that helps to intervene, but above all to prevent cyberbullying.

## KEYWORDS

Cyberbullying, college students, affect, interpersonal relationships, Covid-19

## INTRODUCCIÓN

El teléfono móvil se ha convertido en la tecnología más popular entre los adolescentes y jóvenes, y en una herramienta imprescindible en su vida diaria (Abu Bakar, 2015; Polo et al., 2017). El uso cada vez mayor del teléfono móvil y la sobreexposición a las redes sociales ha generado una cultura del ciberespacio (Dennehy et al., 2020; Rodríguez-Correa y Rivaudalla, 2018) conllevando importantes cambios en las formas de comunicación y relación, así como en los espacios y contextos en los que esa interacción se da (Baldry et al., 2015; Dobarro et al., 2018; Redondo et al., 2017); llegando a ser el único medio para mantener el contacto social y/o establecer relaciones sociales, durante el confinamiento impuesto por la pandemia de la Covid-19 (Mkhize y Gopal, 2021).

En España para detener la propagación del virus se aplicaron medidas de distanciamiento social, llevando al confinamiento de la población no esencial el 14 de marzo de 2020. La excepcionalidad derivada del mismo ha afectado a todos los ámbitos de nuestro funcionamiento como sociedad: sanitario, económico, educativo, y por supuesto el relacional (Lozano-Díaz et al., 2020). Como consecuencia, la gente ha recurrido a Internet y a los medios sociales para sus actividades diarias, participando y pasando más tiempo en línea. Aumentando especialmente el uso del teléfono móvil hasta en 38.3% (3 horas), con fines de comunicación, entretenimiento, teletrabajo y/o educativos (Smartme Analytics, 2020).

Antes del estallido de la Covid-19 y el cierre de la universidad, el teléfono móvil ha estado muy presente en los campus (Polo et al., 2017; Watts et al., 2017). Los estudiantes lo han utilizado tanto con fines educativos, para buscar información, comunicarse, organizarse y colaborar con sus compañeros (Tindell y Bohlander, 2012), como lúdicos, en su tiempo de ocio (Barkley y Lepp, 2013). Sin embargo, también se ha utilizado para acosar, hostigar, excluir e intimidar a los otros (Gámez-Guadix et al., 2013; Myers y Cowie, 2013; Ortega-Barón et al., 2016; Wegge et al., 2016; Zalaquett y Chatters, 2014).



A pesar de que el ciberacoso en el contexto universitario constituye una realidad (Khine et al., 2020; Martínez-Ramón et al., 2020; Watts et al., 2017), ha carecido del protagonismo otorgado en etapas educativas previas (Dobarro et al., 2018; Khine et al., 2020; Martínez-Monteagudo et al., 2020; Martínez-Ramón et al., 2019; Rodríguez-Correa y Rivaudalla, 2018).

De hecho, como indican Bernardo et al. (2020) se ha venido cuestionando su existencia, pues se le atribuía cierta madurez psicosocial a la población universitaria, que hacía pensar que los problemas en las relaciones con los iguales se minimizarían (Méndez et al., 2019). Nada más lejos de la realidad, la etapa universitaria es un periodo de transición que en muchos casos conlleva la independencia del núcleo familiar, estrés ante la nueva situación o búsqueda de nuevas amistades, cambios en los usos de Internet —ahora sin supervisión parental—, etc., que ponen en riesgo de sufrir o ejercer comportamientos relacionados con el ciberacoso (Dobarro et al., 2018; Khine et al., 2020; Martínez-Monteagudo et al., 2020; Polo et al., 2017), sobre todo en las minorías étnicas-culturales y/o sexuales, y en estudiantes con capacidades académicas diferentes o con necesidades especiales (Méndez et al., 2019; Wensley y Campbell, 2012).

En los últimos tiempos se ha constado un incremento del ciberacoso entre universitarios (Bernardo et al., 2020; Dobarro et al., 2017; Martínez-Monteagudo et al., 2020), con tasas de prevalencia muy variables (Faucher et al., 2014), entre el 10% y el 60% en diferentes países (Khine et al., 2020). En universidades españolas oscila entre el 20% y el 50% (Vergel et al., 2016). Entre los roles implicados, víctima, agresor, espectador y víctima/agresor (Martínez-Ramón et al., 2019), se han encontrado diferentes tasas de prevalencia en función de las metodologías utilizadas y la población objetivo de estudio. En estudios con universitarios españoles, el 9.16% es identificado como víctima, el 15.3% como agresor, el 18.1% como víctima/agresor y el 50.4% sin rol (Polo et al., 2017). Dobarro et al. (2018) han encontrado que el 22.1% confiesa ser víctima de acoso, 1.1% de forma severa, y un 29.3% de los estudiantes han observado conductas de acoso. Por su parte, Martínez-Monteagudo et al. (2019) han señalado que el 18.6% han sido cibervíctimas y el 19.4% ciberagresores. En el estudio de Méndez et al. (2019) el 14.4% de los estudiantes ha sido objeto de ciberacoso, el 7.3% ha realizado ciberacoso y el 17.4% lo ha observado.

Tanto hombres como mujeres aparecen implicados en el ciberacoso, pero existe una falta de consistencia respecto a la variable sexo en los resultados obtenidos en los estudios previos con universitarios (Dobarro et al., 2017; Faucher et al., 2014). Algunos estudios previos no han observado diferencias de género (Kowalski et al., 2012). Mientras que en otros, los varones han sido los que están más implicados en el ciberacoso



(Durán-Segura y Martínez-Pecino, 2015; Navarro et al., 2016), puntuando más alto en conductas agresivas (Sánchez et al., 2011) y las mujeres las que más lo han sufrido (Khine et al., 2020; Zalaquett y Chatters, 2014). En cambio en otros estudios ocurre al contrario, los hombres se han visto más implicados en los roles de víctimas y las mujeres en el de agresoras (Dobarro et al., 2017; Martínez-Ramón et al., 2019, Méndez et al., 2019).

La incidencia de la edad en el ciberacoso aún no está clara. Existen estudios que sugieren que disminuye con la edad (Garaigordobil y Oñederra, 2009; Ševčíková y Šmahel, 2009), por lo que debería disminuir en la transición de la Educación Secundaria a la Educación Superior. En cambio, otros autores (Faucher et al., 2014; Kiriakidis y Kavoura, 2010; Kowalski et al., 2012; Washington, 2015) han afirmado lo contrario, que aumenta en la secundaria y que continúa en la etapa universitaria.

En el ciberacoso los diferentes roles implicados experimentan un amplio espectro de emocionalidad y consecuencias psicológicas de estos impactos afectivos (Vallés, 2014). Ortega-Ruiz et al. (2012) afirman que numerosos estudios asocian la cibervictimización con sentimientos negativos. En este sentido, las víctimas se sienten inseguras, angustiadas, asustadas y avergonzadas, experimentando estrés, ansiedad o depresión (Finkelhor et al., 2000; Khine et al., 2020). Beran y Li (2005) han señalado que las respuestas emocionales de las víctimas han sido enojo, tristeza, dolor, ansiedad, vergüenza, miedo y autoculpa. En la misma línea, McLoughlin et al. (2013) afirman que han sentido enojo, molestia, vergüenza, inseguridad, disgusto y decepción, así como consecuencias sociales de exclusión y emocionales, como la falta de afrontamiento efectivo o la autoinculpación. En cambio, en los estudios de Hoff y Mitchell (2009) y Patchin y Hinduja (2012) han experimentado ira, impotencia, frustración, depresión y temor, que pueden dar lugar a trastornos psicológicos, y aquellas víctimas que sienten ira pueden cambiar de rol comenzando a acosar a otros. Las víctimas/agresores han experimentado frialdad emocional o indiferencia afectiva (Ortega-Ruiz et al., 2009). En el agresor se ha producido un efecto desinhibidor (Mason, 2005), favorecido por la sensación de distancia y de supuesto anonimato del ciberespacio (Avilés, 2013). El agresor debido a su falta de empatía no ha experimentado sentimientos de culpa, compasión, arrepentimiento o malestar emocional (Martínez-Monteagudo et al., 2020), sino una sensación placentera ante las agresiones, pudiéndose hablar de la desconexión moral del agresor (Avilés, 2013). En los espectadores se ha producido una emocionalidad ambivalente en función de la tipología defensores, reforzadores, compinches o ajenos (Vallés, 2014).

Los afectos experimentados por los diferentes roles y las situaciones de ciberacoso pueden verse intensificados por la falta de apoyo social de los

iguales (Calvete et al., 2010; Ortega-Barón et al., 2016; Navarro et al., 2015). En los estudios de Calvete et al. (2010) y Katzer et al. (2009) los agresores se han caracterizan por su bajo apoyo social. En cambio, Romera et al. (2016) los caracterizan con un mayor apoyo social y a las víctimas con el menor apoyo.

Wright (2016) ha descubierto que las cibervíctimas utilizaban estrategias de afrontamiento de apoyo social (adaptativas) y de venganza (desadaptativas), o una combinación de ambas, para hacer frente al acoso. Worsley et al. (2019) han encontrado que el apoyo de los compañeros confiere resiliencia contra el ciberacoso. El sentimiento de pertenencia al grupo, la reciprocidad, la competencia social, la aceptación por los iguales se vinculan con el bienestar psicológico, social y emocional (Romera et al., 2016). Esta importancia del apoyo social de los iguales se ha vuelto, si cabe, aún más determinante en el periodo de confinamiento vivido por la Covid-19. Forzosamente la interacción social con los iguales tiene que realizarse en el ciberespacio, y su apoyo es básico no solo para protegerse del ciberacoso, sino también para afrontar el aislamiento saludablemente.

Aunque aún son pocos los estudios que han abordado el ciberacoso durante el confinamiento, los mismos apuntan a que un mayor tiempo navegando puede hacer que el número de casos se haya acentuado (Gómez-León, 2021; Mkhize y Gopal, 2021; Yahya et al., 2020). En un estudio con adolescentes, Gómez-León (2021) ha encontrado un descenso en el ciberacoso en el caso de las víctimas durante el confinamiento. Relacionando este descenso tanto con el mayor control parental ejercido durante la pandemia y con haber compartido más tiempo con sus cuidadores, acompañado de mayor apoyo familiar y social. Con estudiantes universitarios, Alsawalqa (2021) ha encontrado que los estudiantes varones de ascendencia asiática oriental y sudoriental han sufrido más ciberacoso en forma de discriminación racial durante el confinamiento.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el estudio tuvo como objetivo general analizar el ciberacoso en estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento por la Covid-19. Y como objetivos específicos: a) establecer los roles y perfiles en el ciberacoso antes y durante el confinamiento; b) determinar los afectos experimentados por los diferentes roles antes y durante el confinamiento; c) analizar por roles las relaciones sociales con los iguales antes y durante el confinamiento y la docencia online; y, d) identificar el uso social que hacen de Internet los diferentes roles durante el confinamiento.

Así, a modo de juicio empírico, se plantean las siguientes hipótesis:

- H1: El ciberacoso en estudiantes universitarios ha aumentado durante el confinamiento.
- H2: Los perfiles han sido diferentes antes y durante el confinamiento.
- H3: En los perfiles ha influido la edad, el sexo, los afectos y la valoración de las relaciones con los iguales.
- H4: Las víctimas han experimentado más afectos negativos que el resto de roles antes y durante el confinamiento.
- H5: Las víctimas han valorado de forma más negativa las relaciones con los iguales, antes y durante el confinamiento, y la docencia online.
- H6: Las víctimas han valorado de forma más negativa las relaciones con los iguales durante la docencia online.
- H7: No ha habido diferencias por roles en el uso de Internet durante el confinamiento.

## MATERIALES Y MÉTODO

El estudio realizado respondió a un diseño de investigación empírica, de tipo transversal, ambispectivo (retrospectivo, antes del confinamiento y prospectivo, durante), no experimental, descriptiva e inferencial, desarrollado bajo los presupuestos del paradigma metodológico cuantitativo (Hernández et al., 2010).

### Participantes

Para la selección de los participantes se utilizó un muestreo no probabilístico por bola de nieve, conformando una muestra total de 586 estudiantes de la Universidad de Granada (España). La mayoría eran estudiantes de Grado (86.0%,  $n = 504$ ) de las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas (44.20%,  $n = 259$ ) o de las Ciencias de la Salud (28.31%,  $n = 166$ ). El 36.9% ( $n = 216$ ) cursaba primero, el 18.9% ( $n = 111$ ) segundo, el 14.5% ( $n = 85$ ) tercero, el 15.7% ( $n = 92$ ) cuarto y 14.0% ( $n = 82$ ) Máster. El rango de edad variaba entre los 18 y 64 años ( $M = 22.67$ ;  $DT = 5.75$ ), siendo el 81.1% mujeres ( $n = 475$ ) y el 18.8% ( $n = 110$ ) hombres. El 82.1% ( $n = 477$ ) eran heterosexuales, el 13.6% ( $n = 79$ ) bisexuales y el 4.3% ( $n = 25$ ) homosexuales. Aunque la mayoría no trabajaban (81.2%;  $n = 476$ ), se encontró un 11.9% que lo hacía antes del confinamiento ( $n = 70$ ) y un 6.8%

( $n = 40$ ) continuó durante el confinamiento. El único criterio de exclusión fue que los estudiantes no hubieran estado confinados, por lo que solo un 0.5% ( $n = 3$ ) de las encuestas fueron descartadas.

## Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico ad hoc, que contenía cuestiones relativas a edad, sexo, orientación sexual, titulación, curso, trabajo y tiempo de confinamiento.

“Escala de Victimización a través del Teléfono Móvil” (CYBVIC) (Buelga et al., 2012) compuesta por 10 ítems que evaluaban cibervictimizaciones de hostigamiento, persecución, denigración, violación de la intimidad y exclusión social sufridas a través del teléfono móvil en un contexto determinado (por ejemplo, “Me han insultado o ridiculizado con mensajes o llamadas por el móvil”). Utilizaba una escala tipo de Likert de cuatro opciones de 1 = Nunca a 4 = Siempre. El instrumento poseía unas adecuadas propiedades psicométricas, con un coeficiente alfa de Cronbach de .85 para población adolescente (Buelga et al., 2012) y un  $\alpha = .75$ , una fiabilidad compuesta de .79 y una varianza media extractada (VME) de .50 para población universitaria (Polo et al., 2017). Para el estudio la escala se utilizó para preguntar por la cibervictimización a lo largo del curso académico y luego durante el confinamiento, obteniendo un  $\alpha = .80$  para los participantes antes del confinamiento y  $\alpha = .74$  durante.

“Escala de Agresión a través del Teléfono Móvil” (CYB-AGRES) (Buelga y Pons, 2012) formada por 10 ítems que evaluaban comportamientos que implicaban ciberagresiones de hostigamiento, persecución, denigración, violación de la intimidad y exclusión social realizadas a través del teléfono móvil en un contexto determinado (por ejemplo “He contado mentiras o rumores falsos sobre alguien”). La escala de respuesta era tipo Likert de cuatro opciones de 1 = Nunca a 4 = Siempre. El instrumento poseía unas adecuadas propiedades psicométricas, con un coeficiente alfa de Cronbach de .88 para población adolescente (Buelga y Pons, 2012) y un  $\alpha = .82$ , una fiabilidad compuesta de .85 y una varianza media extractada de .52 para población universitaria (Polo et al., 2017). Para el estudio la escala se utilizó para preguntar por las ciberagresiones a lo largo del curso académico y durante el confinamiento, obteniendo un  $\alpha = .75$  para los participantes antes del confinamiento y  $\alpha = .70$  durante.

“Escala de afecto positivo y negativo” (PANAS) (López-Gómez et al., 2015) es uno de los instrumentos más utilizados y recomendados en la literatura para la evaluación de emociones. Está conformada por 20 ítems,

con una estructura bifactorial: afecto positivo (“Ilusionado”, “Fuerte”...) y afecto negativo (“Asustado”, “Nervioso”...), cada una con 10 ítems. El participante debía indicar si había sentido cada afecto en una escala Likert de cinco puntos de 1 = Nada o muy ligeramente a 5 = Mucho, durante el periodo temporal especificado. La puntuación total de cada subescala oscilaba entre 10 y 50 puntos, de tal manera que una mayor puntuación indicaba mayor presencia del afecto concreto. La PANAS ha mostrado excelentes propiedades psicométricas en diferentes estudios con muestras de adultos y estudiantes. El coeficiente alfa de Cronbach para población española fue de .92 para la subescala de Afecto positivo y de .88 para la subescala de Afecto negativo, siendo de  $\alpha = .90$  y de  $\alpha = .89$ , respectivamente, para los participantes de este estudio.

Cuestionario ah doc sobre las relaciones sociales con los compañeros, en el que se les preguntaba cómo las valoraban (positivas o negativas) antes y durante el confinamiento ( $\alpha = .91$ ), sobre qué usos le dieron a Internet durante el confinamiento relativos a las relaciones sociales (por ejemplo, para contactar con los compañeros, redes sociales, mensajería, etc.) ( $\alpha = .76$ ) y sobre cómo fueron las relaciones con los iguales durante la docencia online en el confinamiento (por ejemplo, el apoyo de los compañeros, los trabajos en grupo, etc.) ( $\alpha = .70$ ).

## Procedimiento

Dado que el estudio se realizó durante el estado de alarma declarado el 14 de marzo de 2020 en España, para afrontar la situación de emergencia sanitaria provocada por la Covid-19, la recogida de datos se realizó online mediante la creación de una encuesta a través de la herramienta de “Doc” de Google/Gmail. La distribución de los instrumentos se realizó a través de medios digitales masivos institucionales de la Universidad de Granada (PRADO2 y listas de distribución) e individuales (correo electrónico y WhatsApp). Antes de acceder a la encuesta se presentaba por escrito la finalidad y objetivos del estudio, dejando un email de contacto para cualquier duda; se explicaba la voluntariedad de la participación, garantizando en todo momento su anonimato —eliminando el Internet Protocol (IP) antes de la descarga de datos de Google Form— y confidencialidad, solicitando su consentimiento informado revocable en cualquier momento. Así, se siguieron las directrices éticas de la American Psychological Association, a pesar de ser una investigación que no provocaba daño o perjuicio alguno a los participantes. La investigación contó con el informe favorable del Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad de Granada (España) [2204/CEIH/2021]. En el momento de la recogida de datos, los estudiantes llevaban confinados entre 10 y 16 semanas.

## ANÁLISIS Y RESULTADOS

### Análisis de datos

En el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 24.0 para Windows, con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. Para conocer la distribución de los resultados se calcularon las frecuencias y porcentajes. Para determinar el rol de cada participante en el ciberacoso, siguiendo las indicaciones de Polo et al. (2017), se calcularon los percentiles de las escalas CYB-VI y CYB-AGRES, y se estableció como punto de corte para determinar la mayor implicación en el rol el percentil 75. Al igual que en los estudios previos se encontró que había participantes que se podían incluir en varios roles, por lo que se realizó un análisis discriminante, para predecir a qué grupo era más probable que perteneciera cada participante. Para establecer si había diferencias estadísticamente significativas entre los roles antes y después del confinamiento se realizó la prueba chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ). Para conocer qué variables predictoras (sociodemográficas, académicas, afectivas y sociales) influían en cada rol antes y durante el confinamiento (variable criterio) se calculó un modelo de clasificación mediante árboles de decisión utilizando método de división CHAID. Para estudiar las comparaciones entre grupos en los afectos, las relaciones con los iguales y el uso de Internet, se realizó la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis, dado que los datos no presentaron una distribución normal (Kolmogorov-Smirnov  $<.05$ ), así, como el análisis de estimación del tamaño del efecto, mediante el cálculo de la  $g$  de Hedges (.04: mínima necesaria, .25: moderada, .64: fuerte).

### Resultados

#### *Prevalencia de ciberacoso antes y durante el confinamiento*

Antes del confinamiento el 16.2% ( $n = 95$ ) de los participantes sufrieron cibervictimización y el 6.7% acosaron a otros compañeros ( $n = 39$ ). El 8.4% ( $n = 49$ ) se ubicó en el rol de víctima/agresores y el 68.8% ( $n = 403$ ) sin rol. Esta clasificación, según el análisis discriminante, fue acertada en un 93.3% ( $F$  de entrada = 241.37;  $p <.05$ ;  $F$  de salida = 178.27;  $p <.05$ ), según los criterios de Gil-Flores et al. (2001). Durante el confinamiento, los porcentajes de víctimas y víctimas/agresores descendieron, pasando a ser del 8.0% ( $n = 47$ ) y del 3.9% ( $n = 23$ ) respectivamente, en cambio el de agresores y sin rol aumentó, subiendo al 8.7% ( $n = 51$ ) y al 79.4% ( $n = 465$ ). Este modelo de roles fue acertado en un 96.4% ( $F$  de entrada = 255.58;  $p <.05$ ;  $F$  de salida = 236.23;  $p <.05$ ), según los criterios de Gil-Flores et al. (2001). Estas



diferencias observadas entre los perfiles antes y durante el confinamiento fueron significativas según el valor de  $c^2(9) = 348.11$ ;  $p < .05$ .

### *Perfiles de ciberacoso antes y durante el confinamiento*

Para intentar trazar perfiles de los diferentes roles (variable criterio) implicados en el ciberacoso, se utilizó la técnica de clasificación del árbol (Figura 1). Se introdujeron las variables predictoras: estudios de Grado o de Máster, sexo, edad, orientación sexual, estado civil, trabajo, valoración de las relaciones con los iguales, así como los afectos positivos y negativos en las relaciones con los compañeros, contribuyendo al modelo final: el sexo, la edad y los afectos positivos. Así se trazó el siguiente perfil de víctima: mujer (18.7%), con poca presencia de afectos positivos respecto a las relaciones con los iguales (24.3%) y con una edad menor de 19 años (15.3%).

Aunque la mayoría de los agresores fueron varones (13.5%), un 5.1% eran mujeres, con afectos positivos por debajo de la media (5.6%) y mayores de 19 años (8.1%). Las víctimas/agresores fueron en su mayoría mujeres (8.6%), con puntuaciones iguales o inferiores a 25 en los afectos positivos (14.7%) y eran menores de 19 años.

El 73.9% de los participantes sin rol fueron hombres y el 67.9% mujeres que puntuaron por encima de la media en afectos positivos en las relaciones con los iguales. El modelo clasificó de forma correcta aproximadamente, al 69.1% de los individuos en general (estimación de riesgo = .309) (Berlanga et al., 2013).

Introduciendo como variable de influencia el tiempo de confinamiento, el diagrama del árbol dio lugar a los perfiles de ciberacoso durante el confinamiento recogidos en la Figura 2. Se introdujeron las variables predictoras: estudios de Grado o de Máster, sexo, edad, orientación sexual, estado civil, trabajo, valoración de las relaciones con los iguales antes del confinamiento y durante el confinamiento y los afectos positivos y negativos en las relaciones con los compañeros. Contribuyendo al modelo final: la edad, los afectos negativos y relaciones con los iguales durante el confinamiento. Respecto a las víctimas se pudo observar que la mayoría puntuaron alto —entre 33 y 50 puntos— en afectos negativos (41.1%). También se observó que el 6.2% puntuó entre 23 y 33 puntos y eran menores de 21 años (6.9%). Apareciendo un tercer grupo de víctimas (4.7%) con una puntuación menor o igual a 18 que valoraba como muy negativas las relaciones con los iguales (8.2%).

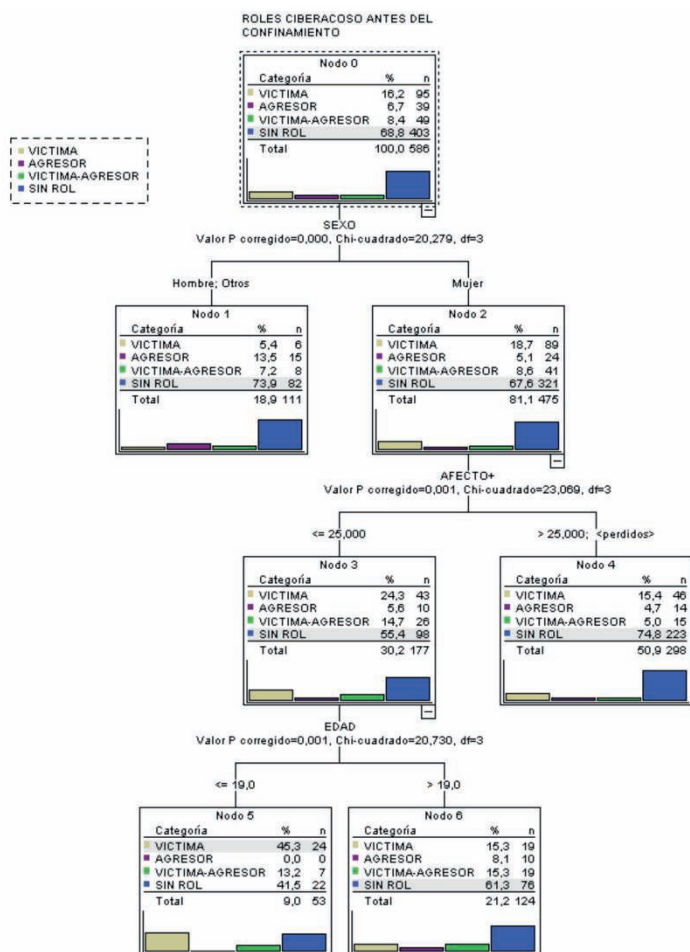
El 21.3% de los agresores puntuaron entre 33-50 en afectos negativos. El 9.7% puntuó entre 23 y 33 puntos y eran mayores de 21 años (10.8%). El 3.6% con una puntuación igual o menor a 18 que valoraba como muy negativas las relaciones con los iguales (4.1%).

El 6.8% de las víctimas/agresores puntuó entre 23 y 33 puntos en los afectos negativos y eran menores de 21 años (10.8%). Encontrando un 1.8% con una puntuación igual o menor a 18 que valoraba como negativas las relaciones con los iguales (4.2%).

El 89.9% de los participantes sin rol puntuaron igual o por debajo de 18 en los afectos negativos y valoraban las relaciones con los iguales como negativas (93.0%). El 77.0% de los estudiantes sin rol puntuaron entre 23 y 33 puntos y tenían más de 21 años (82.4%). El modelo clasificó de forma correcta, aproximadamente, al 79.1% de los individuos en general (estimación de riesgo =.209) (Berlanga et al., 2013) (figs. 1 y 2).

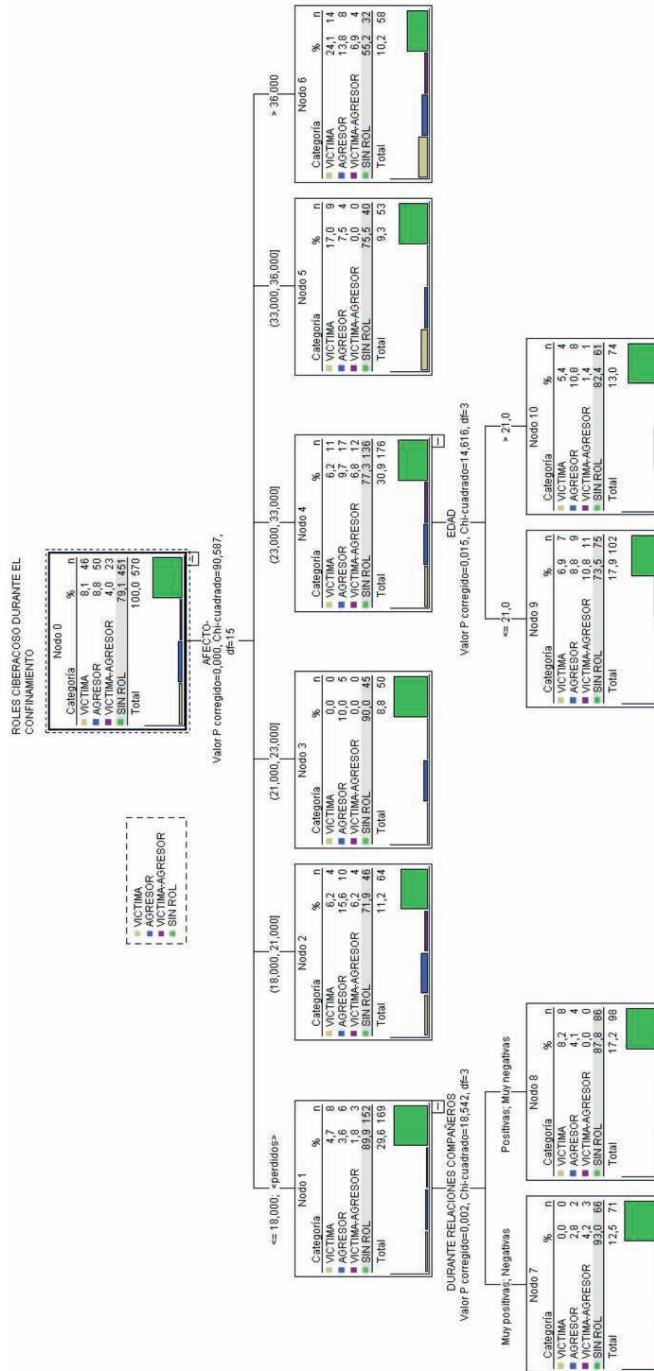
**Figura 1**

*Diagrama de árbol de los roles en el ciberacoso antes del confinamiento*





**Figura 2**  
*Diagrama de árbol de los roles en el ciberacoso durante el confinamiento*



*Afectos experimentados antes y durante el confinamiento*

Como se ha observado en ambos árboles los afectos influyeron en los roles de ciberacoso antes y después del confinamiento, por ello se consideró importante concretar cuáles han sentido principalmente en cada rol. La prueba de Kruskal-Wallis reveló diferencias estadísticamente significativas en los afectos antes de confinamiento (Tabla 1). Las víctimas fueron las que más se sintieron angustiadas, culpables, asustadas, irritables, avergonzadas, agitadas y miedosas en comparación con los participantes sin rol. En cambio los agresores y las víctimas/agresores fueron los que más agresivos se sintieron en comparación con los participantes sin rol. Además, los identificados como víctimas/agresores fueron los que menos satisfechos se sintieron comparados con los sin rol.

**Tabla 1***Afectos por roles hacia las relaciones con los compañeros antes del confinamiento*

Afectos	Víctima		Agresor		V/A		Sin rol		$c^2$	$p$	$g$
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT			
<b>Interesado/a</b>	3.25	1.13	3.28	1.28	3.14	.84	3.36	1.03	3.514	.319	.06
<b>Angustiado/a</b>	3.26	1.42	3.26	1.42	3.24	1.33	2.87	1.30	1.390	.016*	.23
<b>Ilusionado/a</b>	2.43	1.24	2.44	1.07	2.27	.99	2.61	1.19	5.088	.165	.12
<b>Afectado/a</b>	3.19	1.37	3.10	1.29	3.27	1.19	2.93	1.33	4.892	.180	.11
<b>Fuerte</b>	2.73	1.20	2.97	1.01	2.90	1.01	3.03	1.14	5.678	.128	.14
<b>Culpable</b>	1.96	1.23	1.97	1.16	1.73	.91	1.54	.97	2.548	.000*	.34
<b>Asustado/a</b>	2.72	1.42	2.36	1.37	2.76	1.234	2.32	1.345	1.939	.012*	.24
<b>Agresivo/a</b>	1.75	1.05	2.03	1.31	2.16	1.12	1.55	.90	23.020	.000*	.38
<b>Entusiasmado</b>	2.27	1.22	2.51	1.12	2.06	.94	2.39	1.13	5.294	.151	.13
<b>Satisfecho/a</b>	2.95	1.28	2.95	1.03	2.76	1.07	3.23	1.13	13.082	.004*	.27
<b>Irritable</b>	3.19	1.46	3.05	1.49	3.10	1.30	2.71	1.37	11.696	.009*	.25
<b>Despierto/a</b>	2.78	1.27	2.92	1.33	2.57	.96	2.91	1.10	5.235	.155	.12
<b>Avergonzado/a</b>	1.69	.98	1.92	1.18	1.80	1.02	1.55	.89	7.981	.046*	.19
<b>Inspirado/a</b>	2.33	1.24	2.51	1.12	2.35	1.13	2.59	1.12	5.938	.115	.14
<b>Nervioso/a</b>	3.49	1.44	3.23	1.27	3.35	1.23	3.14	1.34	6.374	.095	.15
<b>Decidido/a</b>	2.62	1.18	2.74	1.27	2.37	1.06	2.79	1.06	8.062	.045*	.19
<b>Concentrado/a</b>	2.33	1.13	2.54	1.17	2.18	.99	2.50	1.12	5.181	.159	.12
<b>Agitado/a</b>	2.97	1.33	2.64	1.41	2.84	1.21	2.53	1.33	9.781	.021*	.22
<b>Activo/a</b>	2.89	1.31	2.77	1.11	2.63	.91	3.02	1.13	7.462	.059	.18
<b>Miedoso/a</b>	2.82	1.47	2.36	1.41	2.73	1.38	2.28	1.32	14.301	.003*	.28

Nota. M = Media; DT = Desviación típica; V/A = Víctima/Agresor; \* = significativo a.05

La prueba de Kruskal-Wallis para los afectos durante el confinamiento mostró diferencias estadísticamente significativas (Tabla 2). Las víctimas se sintieron más afectadas, asustadas, nerviosas, irritables y agitadas que los participantes sin rol; y más activas que los agresores. Los participantes sin rol fueron los que menos angustiados se sintieron en comparación con las víctimas y los agresores; y los que menos culpables se mostraron frente a los agresores y las víctimas/agresores. Los agresores fueron los que más agresividad manifestaron comparados con los estudiantes sin rol. Las víctimas/agresores y los participantes sin rol se mostraron menos miedosos que las víctimas. Los agresores y los participantes sin rol fueron los que menos avergonzados se sintieron comparados con las víctimas.

**Tabla 2**

*Afectos por roles hacia las relaciones con los compañeros durante el confinamiento*

Afectos	Víctima		Agresor		Víctima/ Agresor		Sin rol		$c^2$	$p$	$g$
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT			
Interesado/a	3.26	.97	2.96	1.26	3.57	.73	3.35	1.04	5.630	.131	.14
Angustiado/a	3.60	1.42	3.39	1.28	3.26	1.28	2.88	1.31	18.944	.000*	.34
Ilusionado/a	2.55	1.30	2.18	1.01	2.74	1.01	2.57	1.18	5.899	.117	.14
Afectado/a	3.47	1.41	3.35	1.23	3.35	1.23	2.91	1.32	12.899	.005*	.26
Fuerte	2.64	1.17	2.75	1.05	3.17	1.23	3.01	1.13	7.764	.051	.18
Culpable	2.55	1.35	1.86	1.08	1.83	.94	1.53	.95	41.770	.000*	.53
Asustado/a	3.02	1.48	2.76	1.31	2.52	1.34	2.32	1.33	14.888	.002*	.29
Agresivo/a	1.91	1.16	2.04	1.20	1.87	.82	1.59	.95	14.148	.003*	.38
Entusiasmado	2.49	1.40	2.02	1.05	2.74	1.01	2.36	1.11	7.764	.051	.18
Satisfecho/a	3.23	1.43	2.86	1.11	2.96	1.15	3.15	1.12	4.451	.217	.10
Irritable	3.47	1.46	3.24	1.32	3.04	1.30	2.73	1.38	16.786	.001*	.32
Despierto/a	3.13	1.36	2.67	1.18	2.70	1.06	2.86	1.11	4.807	.186	.11
Avergonzado/a	2.13	1.21	1.59	.98	2.35	1.19	1.53	.87	26.534	.000*	.41
Inspirado/a	2.70	1.30	2.29	1.12	2.57	1.31	2.53	1.12	3.166	.367	.03
Nervioso/a	3.96	1.27	3.35	1.26	3.39	1.20	3.13	1.35	18.292	.000*	.33
Decidido/a	2.87	1.23	2.31	1.12	2.87	1.29	2.75	1.06	7.754	.051	.18
Concentrado/a	2.55	1.25	2.18	1.09	2.48	1.08	2.46	1.09	3.322	.345	.05
Agitado/a	3.28	1.36	2.71	1.28	2.83	1.40	2.55	1.32	12.497	.006*	.26
Activo/a	3.28	1.26	2.57	1.22	2.83	1.03	2.97	1.12	9.065	.028*	.21
Miedoso/a	3.26	1.38	2.78	1.40	2.35	1.30	2.29	1.34	24.938	.000*	.40

Nota. M = Media; DT = Desviación típica; \* = significativo a.05

### *Relaciones con los iguales antes y durante el confinamiento y la docencia online*

En cuanto a las relaciones con los iguales, fueron valoradas como positivas antes del confinamiento ( $M = 2.13$ ;  $DT = .83$ ; Mínimo = 0 y Máximo = 3) por el 88.3% de los participantes y negativas por el 11.8%. Durante el confinamiento, el 85.8% las consideró positivas ( $M = 2.13$ ;  $DT = .83$ , Mínimo = 0 y Máximo = 3) y el 14.3% negativas. Sin embargo, respecto al rol la valoración de las relaciones con los compañeros antes y durante el confinamiento no se mostraron determinantes.

También, se preguntó por las relaciones con los iguales durante la docencia online en el confinamiento, observando que solamente se hallaron diferencias significativas en “Mis compañeros me han apoyado” ( $\chi^2(3) = 9.255$ ;  $p = .026$ ;  $g = .21$ ). Así los agresores ( $M = 3.44$ ;  $DT = 1.04$ ) manifestaron que habían recibido un menor apoyo que el resto de los participantes (Víctimas:  $M = 4.13$ ;  $DT = 1.04$ ; Víctimas/agresores:  $M = 4.08$ ;  $DT = .89$ ; Sin rol:  $M = 4.02$ ;  $DT = .92$ ).

### *Usos de Internet durante el confinamiento*

Para conocer el uso de Internet durante el confinamiento en función del rol, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis. La misma reveló que el uso que se hacía de Internet por parte de los diferentes participantes era similar, a excepción del uso “Para contactar con mis compañeros de universidad” ( $\chi^2(3) = 9.624$ ;  $p = .022$ ;  $g = .23$ ) más realizado por las víctimas ( $M = 4.58$ ;  $DT = 0.81$ ) que por los agresores ( $M = 3.88$ ;  $DT = 1.30$ ) y los participantes sin rol ( $M = 4.28$ ;  $DT = 1.03$ ). Así como la utilización del correo electrónico ( $\chi^2(3) = 10.577$ ;  $p = .014$ ;  $g = .24$ ) que fue menor por las víctimas/agresores ( $M = 4.21$ ;  $DT = .85$ ) en comparación con el resto de los roles: agresores ( $M = 4.73$ ;  $DT = .57$ ), víctimas ( $M = 4.72$ ;  $DT = .45$ ), y participantes sin rol ( $M = 4.64$ ;  $DT = .63$ ).

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El estudio tuvo como objetivo analizar el ciberacoso a través del teléfono móvil en estudiantes universitarios antes y después del confinamiento provocado por la crisis sanitaria de la Covid-19. Antes del confinamiento se ha constatado la presencia de ciberacoso en el contexto de la Universidad de Granada, en una tasa algo inferior a la señalada por Vergel et al. (2016). En función del rol, los resultados de implicación fueron similares a los obtenidos por Méndez et al. (2019).

Durante el confinamiento se esperaba (H1), tal y como estudios previos (Gómez-León, 2021; Mkhize y Gopal, 2021; Yahya et al., 2020) han referido un aumento del ciberacoso. Sin embargo, se encontró un descenso de la victimización, al igual que en estudio de Gómez-León (2021), y un aumento de los agresores. Responder al por qué ocurrió esto es una tarea compleja. Algunos de los participantes que afirmaron dejar de sufrir ciberagresiones durante el confinamiento señalaron que los compañeros los apoyaron. Estudios previos (González-Muzzio, 2013; Lozano-Díaz et al., 2020) revelan que en situaciones de crisis (guerras, terremotos, etc.) donde se necesita la colaboración de todos, se refuerza el sentimiento de utilidad y de pertenencia al grupo, y aparecen conductas emergentes para hacer frente de la mejor forma posible a la nueva situación. Sin duda las vivencias del confinamiento han podido despertar en los compañeros empatía, solidaridad, actuando como factor de protección ante el ciberacoso. Gómez-León (2021) ha revelado que durante la pandemia el apoyo familiar ha contribuido al descenso del ciberacoso en adolescentes. En este sentido, un alto porcentaje de los estudiantes de la Universidad de Granada son de otras provincias españolas, por lo que el volver a casa y estar más arropados por su familiares, también ha podido ser un punto fuerte para mejorar la capacidad de resiliencia.

En cambio, la explicación del aumento de las ciberagresiones puede encontrarse justamente en la falta de apoyo que señalaron los agresores del estudio. Resultado coincidente con los estudios previos (Calvete et al., 2010; Katzer et al., 2009; Martínez-Monteagudo, 2020) que revelan que la baja aceptación en el grupo y un bajo nivel de apoyo social se relaciona con la ciberagresión. Se trazaron perfiles diferentes en función del rol desarrollado en las situaciones de ciberacoso antes y después del confinamiento, confirmándose la segunda hipótesis. Las víctimas antes del confinamiento eran de sexo femenino, al igual que en los estudios de Martínez-Ramón et al. (2019), Méndez et al. (2019) y Rodríguez-Correa y Rivaudalla (2018). Experimentaban afectos positivos por debajo de la media, tal y como refieren Finkelhor et al. (2000), Beran y Li (2005), McLoughlin et al. (2013) y Rodríguez-Correa y Rivaudalla (2018). Tenían 19 años o menos, poniendo de manifiesto al igual que en estudios previos (Méndez et al., 2019) que al inicio de los estudios es cuando se evidencia mayor presencia de la victimización, y que se trasladan patrones de victimización de la Educación Secundaria a la Universidad (Kraf y Wang, 2010; Zalaquett y Chatters, 2014; Watts et al., 2017). Por su parte, los agresores antes del confinamiento fueron principalmente hombres, hallazgo coincidentes con los encontrado por Durán-Segura y Martínez-Pecino (2015), Navarro et al. (2016) y Sánchez et al. (2011).

Durante el confinamiento, no se observó una influencia del sexo al igual que en el estudio de Jain et al. (2020). La edad de las víctimas aumentó hasta los 21 años, y puntuaron alto en afectos negativos, tal y como afirman

Ortega-Ruiz et al. (2012). Los agresores eran mayores de 21 años y también experimentaban afectos negativos —aunque en menor medida que las víctimas—. Este estado emocional sumado a la percepción de bajo apoyo social por parte de los compañeros puede hacer que se involucren más en las ciberagresiones (Romera et al., 2016). Estos perfiles relativos a la edad podrían ir en consonancia con los autores que afirman que seguirá ascendiendo (Dobarro et al., 2018), por lo tanto es necesario continuar en esta línea de estudios para clarificar el peso de la edad en el ciberacoso.

Tal y como se hipotizó (H4) las víctimas experimentaron más afectos negativos, como señalan Ortega-Ruiz et al. (2012), Finkelhor et al. (2000) y Khine et al. (2020). Aunque se puede afirmar que los afectos negativos (asustadas, nerviosas, agitadas,...) experimentados por la víctima han sido los mismos antes y durante la pandemia. No cabe duda de que se intensificaron durante la misma (Ozamiz-Etxebarria et al., 2020), pues a la afectación por la situación de confinamiento se le suma la afectación negativa por la vivencia del ciberacoso (Jain et al., 2020).

En cuanto a la valoración de las relaciones sociales antes y durante el confinamiento no se confirmó la hipótesis 5, ya que no se hallaron diferencias estadísticamente significativas por roles. En general, la valoración de los participantes de las relaciones con los iguales fue positiva, aunque ligeramente mejor antes del confinamiento. En cuanto a la relaciones con los iguales durante la docencia online, se observó una tendencia opuesta a lo esperado (H6), pues fueron los agresores los que manifestaron un menor apoyo social. Este hallazgo está en consonancia con los estudios que señalan su bajo apoyo social (Calvete et al., 2010; Katzer et al., 2009).

Por último, se puede hablar de un uso muy similar de Internet durante el confinamiento por parte de los diferentes roles, relacionado principalmente con el seguimiento de la docencia online, mantenerse en contacto con familiares y amigos, acceder a las redes sociales, y música y/o TV en streaming. Estos usos están en consonancia con los apuntados por el estudio de Smartme Analytics (2020). Es destacable uno de los usos diferenciales, respecto a un mayor uso por parte de las víctimas para contactar con los compañeros de universidad, lo que puede estar relacionado con una percepción más positiva del apoyo social recibido.

Entre las limitaciones del estudio pueden señalarse haber utilizado como único método de recogida de información autoinformes, ya que podrían estar influidos por la deseabilidad social, incluso tratándose de medidas válidas y fiables. Aun así, el hecho de haberlos administrado de manera online ha podido favorecer la libertad de expresión, al no sentirse observados mientras los cumplimentaban. Además, solamente se ha evaluado el ciberacoso a través

del teléfono móvil, y no a través de otros dispositivos electrónicos, por lo que la incidencia podría ser superior. Se optó por evaluarlo a través de este medio, porque los estudiantes universitarios llevan encima constantemente el teléfono móvil (Polo et al., 2017), es la pantalla que nunca se apaga (Sádaba y Bringué, 2010), lo que permite estar expuesto y/o participar en las ciberagresiones en cualquier momento y lugar, y de forma ininterrumpida. En futuros estudios sería interesante completar esta perspectiva con la inclusión de otros dispositivos con conexión a Internet. Otra limitación está relacionada con el tipo de muestreo realizado y el tamaño y la representatividad de la muestra, por lo que se debe ser cauteloso con la generalización de los resultados. Sin embargo, dadas las circunstancias excepcionales en las que se realizó la recolección de datos, el acceso a la muestra fue más complejo.

Para futuros estudios, sería interesante incluir un instrumento que permitiera identificar el rol de los espectadores del ciberacoso, y su posicionamiento a favor de la víctima o del agresor. En el estudio realizado los participantes que fueron identificados como sin rol, según los estudios clásicos sobre el acoso, realmente tendrían un rol, el de observadores, y su papel puede ser tan decisivo para la resolución exitosa del ciberacoso, que es importante obtener más información al respecto. Pues como señala Vallés (2014), el ciberacoso continuará solamente si los espectadores lo toleran.

Como conclusión del estudio puede señalarse que la variable tiempo de confinamiento ha incidido en las situaciones de ciberacoso entre universitarios, y ha trazado perfiles diferentes de participantes en función de los afectos negativos, las relaciones con los iguales y la edad; así como que el desgaste emocional ha sido mayor durante la situación de aislamiento social por la Covid-19, pues en los roles de víctima, agresor y víctima aumentaron las emociones negativas, como angustia, afectación, nerviosismo, miedo, irritabilidad, etc.

Dado que, como se ha visto, el ciberacoso está presente en el contexto universitario, pese a la supuesta madurez de los adultos jóvenes, es necesario incidir en su formación para hacer un uso responsable, positivo y no dañino de los teléfonos móviles y demás dispositivos electrónicos con conexión a Internet y un disfrute saludable de las ciberrelaciones sociales.

Desde las universidades debe impulsarse la convivencia, y hoy más que nunca la ciberconvivencia, promoviendo campañas de sensibilización, reforzándose los valores de convivencia y los principios morales y éticos, e implementándose medidas de intervención para evitar el abandono de estudios, etc. (Méndez et al., 2019; Redondo et al., 2017). Así, como poner en marcha iniciativas basadas en la mediación entre iguales, el aprendizaje cooperativo, etc., dada la importancia del apoyo social en la prevención del ciberacoso (Bernardo et al., 2020).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu Bakar, H. S. (2015). The emergence themes of cyberbullying among adolescences. *International Journal of Adolescence and Youth*, 20(4), 393–406. <https://doi.org/10.1080/02673843.2014.992027>
- Alsawalqa, R. O. (2021). Cyberbullying, social stigma, and self-esteem: the impact of COVID-19 on students from East and Southeast Asia at the University of Jordan. *Heliyon*, 7, 1–13, e06711. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06711>
- Avilés, J. M. (2013). Análisis psicosocial del ciberbullying: Claves para una educación moral. *Papeles del Psicólogo*, 34(1), 65-73. <https://bit.ly/36llm4H>
- Baldry, A. C., Farrington, D., & Sorrentino, A. (2015). “Am I at risk of cyberbullying?” A narrative review and conceptual framework for research on risk of cyberbullying and cybervictimization: The risk and needs assessment approach. *Aggression and Violent Behavior*, 23, 36-51. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.05.014>
- Barkley, J. E., & Lepp, A. (2013). Cellular telephone use is associated with greater sedentary behavior independent of leisure-time physical activity. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 38(1), 1023.
- Beran, T., & Li, Q. (2005). Cyber-Harassment: A study of a new method for an old behavior. *Journal of Educational Computing Research*, 32(3), 265-277. <https://doi.org/10.2190/8YQM-B04H-PG4D-BLLH>
- Berlanga, V., Rubio, M. J., & Vilá, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 6(1), 65-79. <https://doi.org/10.1344/reire2013.6.1615>
- Bernardo, A. B., Tuero, E., Cervero, A., Dobarro, A., & Galve-González, C. (2020). Acoso y ciberacoso: Variables de influencia en el abandono universitario. *Comunicar*, 64, 63-72. <https://doi.org/10.3916/C64-2020-06>
- Buelga, S., & Pons, J. (2012). Agresiones entre adolescentes a través del teléfono móvil y de internet. *Psychosocial Intervention*, 21(1), 91-101. <https://doi.org/10.5093/in2012v21n1a2>
- Buelga, S., Cava, M. J., & Musitu, G. (2012). Validación de la escala de victimización entre adolescentes a través del teléfono móvil y de internet. *Pan American Journal of Public Health*, 32, 36-42. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892012000700006>
- Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1128-1135. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.017>
- Dennehy, R., Meaney, S., Walsh, K.A., Sinnott, C., Cronin, M., & Arensman, E. (2020). Young people's conceptualizations of the nature of cyberbullying: A systematic review and synthesis of qualitative research. *Aggression and Violent Behavior*, 51, 101379. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101379>
- Dobarro, A., Carbajal, R., Ayala, I., Herrero, J., & Bernardo, A. (2017). Ciberbullying y violencia en la universidad, ¿cómo afecta al abandono? *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*,



- vol. extr.(14), 182-185. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.14.2737>
- Dobarro, A., Tuero, E., Bernardo, A. B., Herrero F. J., & Álvarez-García, D. (2018). Un estudio innovador sobre acoso on-line en estudiantes universitarios. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 10, 131-142.
- Durán-Segura, M., & Martínez-Pecino, R. (2015). Ciberacoso mediante teléfono móvil e Internet en las relaciones de noviazgo entre jóvenes. *Comunicar*, 44, 159-167. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-17>
- Faucher C., Jackson, M., & Cassidy, W. (2014). Cyberbullying among university students: gendered experiences, impacts, and perspectives. *Education Research International*, 2014, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2014/698545>
- Finkelhor, D., Mitchell, K. J., & Wolak, J. (2000). *Online victimization: A report on the nation's youth*. National Center for Missing & Exploited Children. <https://bit.ly/3mZw6vv>
- Gámez-Guadix, M., Orue, I., Smith, P. K., & Calvete, E. (2013). Longitudinal and reciprocal relations of cyberbullying with depression, substance use, and problematic internet use among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 53(4), 446-452. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.03.030>
- Garaigordobil, M., & Oñederra, J.A. (2009). Acoso y violencia escolar en la comunidad autónoma del País Vasco. *Psicothema*, 21(1), 83-89. <https://bit.ly/36fH5Lg>
- Gómez-León, M. I. (2021). Disminución de la ansiedad en las víctimas del bullying durante el confinamiento por COVID-19. *RED*, 65(21), 1-20. <https://doi.org/10.6018/red.439601>
- González-Muzzio, C. (2013). El rol del lugar y el capital social en la resiliencia comunitaria posdesastre. Aproximación mediante un estudio de caso después del terremoto del 23/F. *EURES, Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, 39(117), 25-48. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000200002>
- Gil-Flores, J., García-Jiménez, E., & Rodríguez-Gómez, G. (2001). *Análisis discriminante*. La Muralla.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5th Ed.). McGrawHill.
- Hoff, D. L., & Mitchell, S. N. (2009). Cyberbullying: causes, effects, and remedies. *Journal of Educational Administration*, 47(5), 652-665. <https://doi.org/10.1108/09578230910981107>
- Jain, O., Gupta, M., Satam, S., & Panda, S. (2020). Has the COVID-19 pandemic affected the susceptibility to cyberbullying in India? *Computers in Human Behavior Reports*, 2, 100029. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100029>
- Katzer, C., Fetchenhauer, D., & Belschak, F. (2009). Cyberbullying: Who are the victims? A comparison of victimization in Internet chatrooms and victimization in school. *Journal of Media Psychology*, 21(1), 25-36. <https://doi.org/10.1027/1864-1105.21.1.25>
- Khine A.T., Saw Y. M., Htut Z. Y., Khaing C. T., Soe H. Z., Swe K. K., Thike, Th., Htet, H., Saw, T. N., Cho, S. M., Kariya, T., Yamamoto, E., & Hamajima, N. (2020). Assessing risk factors and impact of cyberbullying victimization among university students in Myanmar: A crosssectional study. *PLoS ONE*, 15(1), 1-16, 0227051. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227051>

- Kiriakidis, S. P., & Kavoura, A. (2010). Cyberbullying: A review of the literature on harassment through the internet and other electronic means. *Family & Community Health*, 33(2), 82-93. <https://doi.org/10.1097/FCH.0b013e3181d593e4>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Reese, H. (2012). Cyberbullying among college students: Evidence from multiple domains of college life. En C. Wankel, & L. Wankel (Eds.), *Misbehavior online in higher education* (pp. 293-321). Emerald.
- Kraft, E. M., & Wang, J. (2010). An exploratory study of the cyberbullying and cyberstalking experiences and factors related to victimization of students at a public liberal arts college. *International Journal of Technoethics*, 1(4), 74-91. <https://doi.org/10.4018/jte.2010100106>
- López-Gómez, I., Hervás, G., & Vázquez, C. (2015). Adaptación de la “escala de afecto positivo y negativo” (PANAS) en una muestra general española. *Behavioral Psychology. Psicología Conductual*, 23(3), 529-548. <https://bit.ly/33erppM>
- Lozano-Díaz, A., Fernández-Prados, J. S., Figueredo Canosa, V., & Martínez Martínez, A. M. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education, Special Issue: COVID-19 Crisis and Socioeducative Inequalities and Strategies to Overcome them*, 79-104. <http://doi.org/10.17583/rise.2020.5925>
- Martínez-Monteagudo, M. C., Delgado, B., García-Fernández, J. M., & Ruíz-Esteban, C. (2020). Cyberbullying in the university setting. Relationship with emotional problems and adaptation to the university. *Frontiers in Psychology*, 10, 3074. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03074>
- Martínez-Ramón, J. P., Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., & Cerezo, F. (2020). Validación y fiabilidad del Cuestionario sobre Acoso entre Estudiantes Universitarios (QAEU). *Revista Fuentes*, 22(1), 88-104. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2020.v22.i1.08>
- Martínez-Ramón, J. P., Ruíz-Esteban, C., & Méndez-Mateo, I. (2019). Víctimas universitarias de acoso: Un estudio sobre factores temporales y situacionales. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 149-157. <http://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i3.331>
- Mason, T. (2005). *How to teach children at-risk of educational failure: Coping with poverty, bullying, disease, crime and ethnicity*. The Edwin Mellen Press.
- McLoughlin, C., Meyricke, R., & Burgess, J. (2013). *Conference paper edition: Bullies in cyberspace: how rural and regional Australian youth perceive the problem of cyberbullying and its impact*. <https://bit.ly/3n0FHlR>
- Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Martínez, J. P., & Cerezo, F. (2019). Ciberacoso según características sociodemográficas y académicas en estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 77(273), 261-276. <https://doi.org/10.22550/REP77-2-2019-06>
- Mkhize, S., & Gopal, N. (2021). Cyberbullying perpetration: children and youth at risk of victimization during Covid-19 lockdown. *International Journal of Criminology and Sociology*, 10, 525-537. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2021.10.61>

- Myers, C. A., & Cowie, H. (2013). University students' views on bullying from the perspective of different participant roles. *Pastoral Care in Education*, 31(3), 251-267. <https://doi.org/10.1080/02643944.2013.811696>
- Navarro, R., Larrañaga, E., & Yubero, S. (2016). Gender identity, gender-typed personality traits and school bullying: Victims, bullies and bully-victims. *Child Indicators Research*, 9(1), 1-20. <https://doi.org/10.1007/s12187-015-9300-z>
- Navarro, R., Yubero, S., & Larrañaga, E. (2015). Psychosocial risk factors for involvement in bullying behaviors: empirical comparison between cyberbullying and social bullying victims and bullies. *School Mental Health*, 7, 235-248. <http://dx.doi.org/10.1007/s12310-015-9157-9>
- Ortega-Barón, J., Buelga, S., & Cava, M.J. (2016). The influence of school climate and family climate among adolescents victims of cyberbullying. *Comunicar*, 46, 57-65. <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-06>
- Ortega-Ruiz, R., Del Rey, R., & Casas, J. A. (2012). Knowing, building and living together on internet and social networks: The ConRed cyberbullying prevention program. *International Journal of Conflict and Violence*, 6(2), 302-312. <https://doi.org/10.4119/UNIBI/ijcv.250>
- Ozamiz-Etxebarria N., Dosil-Santamaria M., Picaza-Gorrochategui M. I., & Mondragon N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos Saúde Pública*, 36(4), 1-9. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00054020>
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2012). Cyberbullying: An update and synthesis of the research. En J. W. Patchin & S. Hinduja (Eds.), *Cyberbullying prevention and response: Expert perspectives* (pp. 13-35). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Polo, M. I., Mendo, S. L., León, B., & Felipe, E. (2017). Abuso del móvil en estudiantes universitarios y perfiles de victimización y agresión. *Adicciones*, 29(4), 245-255. <https://doi.org/10.20882/adicciones.837>
- Redondo, J., Luzardo-Briceño, M., García-Lizarazo, K. L., & Inglés, C. J. (2017). Impacto psicológico del cyberbullying en estudiantes universitarios: Un estudio exploratorio. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 8(2), 458-478. <https://doi.org/10.21501/22161201.2061>
- Rodríguez-Correa, M., & Rivadulla-López, J. C. (2018). Percepción y experiencias sobre el cyberbullying en estudiantes universitarios. *Revista d'Innovació Educativa*, 21, 10-22. <https://doi.org/10.7203/attic.21.12926>
- Romera, E. M., Cano, J. J., García-Fernández, C. M., & Ortega-Ruiz, R. (2016). Cyberbullying: competencia social, motivación y relaciones entre iguales. *Comunicar*, 48, 71-79. <http://dx.doi.org/10.3916/C48-2016-07>
- Sádaba, C., & Bringué, X. (2010). Niños y adolescentes españoles ante las pantallas: Rasgos configuradores de una generación interactiva. *CEE Participación Educativa*, 15, 86-104. <https://bit.ly/36g5lNk>
- Sánchez, V., Ortega, R., & Menesini, E. (2012). La competencia emocional de agresores y víctimas de bullying. *Anales de Psicología*, 28(1), 71-82. <https://bit.ly/2TpAgm9>
- Ševčíková, A., & Šmahel, D. (2009). Online harassment and cyberbullying in the Czech Republic: Comparison across age groups. *Zeitschrift für*

- Psychologie/Journal of Psychology*, 217(4), 227-229. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.217.4.227>
- Smartme Analytics (2020). *Estudio del impacto del coronavirus en el uso del móvil*. <https://bit.ly/2RKLeLS>
- Tindell, D. R., & Bohlander, R. (2012). The use and abuse of cell phones and text messaging in the classroom: A survey of college students. *College Teaching*, 60(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/87567555.2011.604802>
- Vallés, A. (2014). Emociones y sentimientos en el acoso escolar. *Revista digital EOS Perú*, 3(1), 7-17. <https://bit.ly/33dBDqz>
- Vergel, M., Martínez, J., & Zafra, S. (2016). Factors associated with bullying in higher education institutions. *Revista Criminalidad*, 58(2), 197-208. <https://bit.ly/36dQdjH>
- Washington, E. T. (2015). An overview of cyberbullying in higher education. *Adult Learning*, 26(1), 21-27. <https://doi.org/10.1177/1045159514558412>
- Watts, L. K., Wagner J., Velasquez B., & Behrens P. I. (2017). Cyberbullying in higher education: a literature review. *Computers in Human Behavior*, 69, 268-274. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.038>
- Wegge, D., Vandebosch, H., Eggermont, S., Van Rossem, R., & Walravel, M. (2016). Divergent perspectives: Exploring a multiple informant approach to cyberbullying victimization and perpetration. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22(2), 235-251. <http://dx.doi.org/10.1007/s10610-015-9287-5>
- Wensley, K., & Campbell, M. A. (2012). Heterosexual and nonheterosexual young university students' involvement in traditional and cyber forms of bullying. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(12), 649-654. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0132>
- Worsley, J. D., McIntyre, J. C., & Rhiannon, C. (2019). Cyberbullying victimisation and mental distress: testing the moderating role of attachment security, social support, and coping styles. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 24(1), 20-35. <https://doi.org/10.1080/13632752.2018.1530497>
- Wright M. F. (2016). Cybervictims' emotional responses, attributions, and coping strategies for cyber victimization: a qualitative approach. *Safer Communities*, 15(3), 160-169. <https://doi.org/10.1108/SC-03-2016-0006>
- Yahya, A. S., Khawaja, S., & Chukwuma, J. (2020). COVID-19 and a potential rise in bullying behaviors. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 22(3), 20com02642. <https://doi.org/10.4088/PCC.20com02642>
- Zalaquett, C. P., & Chatters, S. J. (2014). Cyberbullying in college: frequency, characteristics, and practical implications. *Sage Open*, 4, 1-8. <https://doi.org/10.1177/2158244014526721>

## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES**

María Jesús Caurcel Cara. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2169-9100>

Profesora Contratada Doctora, Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada (España). Líneas de investigación: bullying, cyberbullying y sexting; atención a la diversidad; educación inclusiva; necesidades educativas especiales; diversidad familiar; formación del profesorado; trastornos del neurodesarrollo; problemas de aprendizaje; trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), TIC, entre otras. E-mail: caurcel@ugr.es

Emilio Crisol-Moya. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3091-6699>

Profesor Contratado Doctor, Dpto. de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada (España). Líneas de investigación: atención a la diversidad; educación inclusiva; necesidades educativas especiales; liderazgo inclusivo; formación del profesorado; educación superior; metodologías activas; TIC; tecnología educativa; metodologías activas; diversidad familiar, entre otras. E-mail: ecrisol@ugr.es

Fecha Recepción del Artículo: 30. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 28. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 03. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

# 4

## INTERNATIONAL EXPERIENCES AND THE DEVELOPMENT OF INTERCULTURAL SENSITIVITY AMONG UNIVERSITY STUDENTS

(EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y DESARROLLO DE LA SENSIBILIDAD INTERCULTURAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS)

Rosa M. Rodríguez-Izquierdo  
*Universidad Pablo de Olavide, Sevilla*

DOI: 10.5944/educXX1.30143

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

Rodríguez-Izquierdo, R.M. (2022). International experiences and the development of intercultural sensitivity among university students. *Educación XXI*, 25(1), 93-117. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30143>

Rodríguez-Izquierdo, R.M. (2022). Experiencias internacionales y desarrollo de la sensibilidad intercultural de los estudiantes universitarios. *Educación XXI*, 25(1), 93-117. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30143>

### ABSTRACT

International cultural immersion experiences are deemed one of the most effective ways to prepare multicultural and global citizens. The purpose of the study was to determine: (1) first-year and final-year university students' levels of Intercultural Sensitivity (henceforth IS); (2) if there was a relationship between IS and experiences of intercultural contact; and (3) the variables that might predict the development of IS. A longitudinal method and a correlational-predictive design was used. The sample comprised 1645 (52.5% women and 47.5% men) undergraduate students from 8 public universities and one private university in Andalusia (Spain) with a mean age of 23.29 ( $SD = 4.99$ ). The *Intercultural Development Inventory (IDI)* was used to measure IS, and the *Intercultural Experiences Inventory (IEI)*



was administered to explore students' intercultural experiences. Findings highlighted that there is little change in the IDI scores among first-year and final-year students, and most students were found to be in the intermediate stages of intercultural development (the *minimization* stage according to Bennett's model, characterized by the widespread belief that everyone is quite similar). The lack of development found in the students' IS could have something to do with the lack of opportunity to reflect and think about cultural differences. Positive correlations were found between IS and mobility experiences and intercultural friendships, and negative correlations were found with the number of intercultural interactions and language knowledge. Having mobility experiences, being female, and having friends from other cultures were predictive variables of IS. Finally, the educational implications are discussed.

## KEY WORDS

Intercultural Sensitivity, International Experiences, Contact Theory, Intercultural Friendships, Gender, Higher Education

## RESUMEN

Las experiencias internacionales de inmersión cultural se consideran una de las formas más efectivas de preparar ciudadanos multiculturales y globales. El propósito de este estudio fue examinar: (1) el desarrollo de la Sensibilidad Intercultural (en adelante SI) en estudiantes universitarios de primer y último año; (2) las relaciones entre la SI y las experiencias de contacto intercultural, y (3) las variables que podrían predecir el desarrollo de la SI. Se utilizó un diseño longitudinal y correlacional-predictivo. La muestra estuvo compuesta por 1645 estudiantes universitarios (52.5% mujeres y 47.5% hombres) de ocho universidades públicas y una privada de Andalucía (España) con una edad media de 23.29 ( $DT = 4.99$ ). El *Inventario de Desarrollo Intercultural (IDI)* fue utilizado para medir la Sensibilidad Intercultural y el *Inventario de Experiencias Interculturales (IEI)* se administró para explorar las experiencias interculturales de los estudiantes. Los resultados mostraron que hay pocos cambios en las puntuaciones del IDI entre los estudiantes de primer y último año, y la mayoría resultaron estar en etapas intermedias de desarrollo intercultural (la etapa de *minimización*, caracterizado por la creencia generalizada de que todos somos bastante similares). La falta de desarrollo encontrada en la SI de los estudiantes podría tener algo que ver con la falta de oportunidades para reflexionar y pensar sobre las diferencias culturales). Se encontraron correlaciones positivas entre la SI y las experiencias de movilidad y amistades interculturales, así como

correlaciones negativas con el número de interacciones interculturales y el conocimiento del idioma. Tener experiencias de movilidad, ser mujer y tener amigos de otras culturas fueron variables predictivas de la SI. Finalmente, se discuten las implicaciones educativas.

## **PALABRAS CLAVE**

Sensibilidad Intercultural, Experiencias Internacionales, Teoría del Contacto, Amistades Interculturales, Género, Educación Superior

## **INTRODUCTION**

Numerous studies have highlighted the importance of Intercultural Sensitivity (henceforth IS), as a key competence in complex and multicultural societies, where learning to live together, communication with people from different cultural backgrounds, mutual respect and the elimination of prejudices have proven to be essential issues affecting professional success (Sá & Serpa, 2018). IS can be defined as the development of “a set of cognitive, affective and behavioral skills and characteristics that support effective and appropriate interaction in a variety of cultural contexts” (Bennett, 2004, p. 97).

Indeed, cultural diversity is a critical consequence of globalization. Throughout the world, the Higher Education (HE) environment is changing rapidly in light of certain phenomena such as multiculturalism, global communication or migration. The development of intercultural competence is increasingly taken into consideration as an outcome for university graduates, often under the heading of internationalization (Deardorff, 2006) or the way in which universities instill “international, intercultural, or global dimensions” into their institutions (Knight & De Wit, 2018, p. 3).

The results of this process are also visible in Spain. The Spanish government has made great efforts to promote the internationalization of HE, partly by supplying grants for study abroad programs and partly by offering opportunities for foreign students in its institutions. As a result of its adherence to the Bologna Process, Spanish universities also adopted several instruments to offer students various intercultural experiences such as internships and international dimension courses, in the belief that students must be educated in a global context to develop intercultural skills (Rodríguez-Izquierdo, 2015). Since then, it is essential to position cultural differences centrally within university training since Spain is one of the European countries with the highest mobility among university students. However,



it remains unclear whether Spanish universities are really graduating interculturally competent students. Potentially, international experiences could foster the development of IS among university students. Despite the growing interest in internationalization, in the Spanish Higher Education context, little is known about the extent to which international experiences may or may not help foster the development of IS among university students. Furthermore, to date, studies on the variables which predict IS development are practically non-existent (Rodríguez-Izquierdo, 2018). Through this work we expect to contribute to debates on intercultural training in HE, which are sparse in Spain, and to add new depth to the knowledge of which kinds of international experiences develop students' IS. Such knowledge might have wide implications for policymakers and educators interested in promoting effective experiences for increasing university students' IS.

Additionally, in Spain intercultural competence has not been significantly integrated into the curriculum and, as a result, deficiencies in its development are detected among university students (Rodríguez-Izquierdo, 2018). Moreover, most studies related to this topic focus almost exclusively on study abroad programs rather than university students in general (Pedersen, 2010; Rodríguez-Izquierdo, 2015). Hence, Pendry, Driscoll and Field (2007) strongly recommend further research to inform the effectiveness of intercultural training efforts implemented by HE institutions.

However, social psychologists have always understood that mere contact is insufficient to build rewarding relationships between groups of different cultures. The contact hypothesis (Allport, 1954; Pettigrew & Tropp, 2005, 2006) predicts the need for: (1) equal status; (2) a culture of egalitarianism; (3) interdependence; and (4) opportunities for positive inter-group interaction. Whilst the first two factors can be assumed within HE, there are serious doubts about the presence of the last two. Students will not develop IS simply by coming into contact with real life situations; rather, development is grounded in providing students with opportunities for meaningful intercultural contact. This paper argues that the Allport's contact hypothesis may not be enough to promote the development of IS for most students.

Vande Berg, Paige and Lou (2012) refer to the "immersion assumption", which presumes that students automatically mix on university campuses and, thus, develop intercultural competence. Nonetheless, a raft of scientific production questions whether mere interaction works. In this vein, Brewer (2003) posits that often when culturally diverse individuals or groups meet, interactions are difficult as they encounter different behaviors, norms, values and beliefs, leading to feelings of anxiety or avoidance behavior. As an outcome, feelings of suspicion, distrust and threat can result in

stereotyping, prejudice and discrimination. Thus, the presence of cultural diversity on campuses does not automatically lead to intercultural contact. For the understanding and the relationship between international students and home students to occur, interaction is necessary. However, left to their own devices, interaction is unlikely to happen, as the literature has shown (He, Lundgren & Pynes, 2017).

Likewise, Mostafaei and Nosrati (2018) report that interactions of international students in study abroad programs with students from the host culture are not an automatic process, and that many international students have difficulty establishing relationships with national students; therefore, they tend to group with students of their same nationality. Harrison and Peacock (2010) refer to this phenomenon as the “illusion of internationalization” and Jackson (2018) to the “immersion myth”. Additionally, a qualitative study exploring home student perspectives found that they believed they lacked enough courage, motivation and skill to successfully engage in intercultural interactions (Harrison & Peacock, 2010).

In short, the question of whether undergraduate students (national and international) develop IS through contact is not sufficiently addressed in the literature, and we have conflicting information about the variables that influence its development. Several articles point to the need for more definitive empirical data (Deardorff, Wit & Heyl, 2012). Furthermore, in the case of Spain, the model advanced by Chen and Starosta (2000) has received the most attention when examining this topic, and studies have tended to focus on primary and secondary stages of education. Studies under Bennett’s model and among university students are virtually non-existent which can be regarded as a relevant contribution in furthering this field of study in Spain. Bearing all this in mind, this article sought to fill this gap in the literature by presenting the results from a study examining the ID scores among undergraduate students, to explore the relationships between IS and experiences of intercultural contact and finally to predict the variables that impact its development.

## **THEORETICAL FRAMEWORK**

Allport (1954) undertook years of research to explore how prejudices could be reduced and how to foster better relationships. Some theories of intercultural development are anchored in the notion that prejudiced attitudes must be overcome for individuals to develop IS. In recent decades, IS has received growing attention from researchers and practitioners (Deardorff et al., 2012). To develop the theoretical underpinnings of this

study, we drew on the complex and polysemous notion of IS, which has given rise to different approaches (Arasaratam-Smith, 2017).

The concept of IS originated in studies focused on the field of intercultural communication (Bennett, 1986, 1993) and had been regarded as interchangeable with related concepts such as cultural competence and cultural awareness (Deardorff and Arasaratam-Smith, 2017). For Bennett and his colleagues (Hammer, Bennett & Wiseman, 2003), IS refers to the ability to effectively identify and appreciate cultural differences, while intercultural competence is the ability to act appropriately in situations characterized by cultural diversity (Arasaratam-Smith, 2017). In this vein, the term IS is understood as one of the crucial skills to prevent stereotypes and false assumptions about how a person from a given cultural group thinks and behaves. I have selected Bennett's model as the most appropriate one for our study because it highlights a continuous cognitive process of development that involves learning to recognize and manage relevant cultural differences.

For this study, Bennett's *Developmental Model of Intercultural Sensitivity (DMIS)* was selected to comprehend the different orientations toward cultural differences (Bennett, 1993; Hammer et al., 2003; Vande Berg, Paige, & Lou, 2012). Bennett and his colleagues theorized how people respond to cultural dissimilarities through various processes of cultural adaptation. This approach is fundamentally cognitive in nature: the model is one of changes in the structure of thought and worldview. Additionally, expanding IS entails learning to recognize and handle relevant cultural differences and the different viewpoints of culturally different people in a way that prevents misunderstandings and generates "the capacity to interpret, and therefore to experience cultural difference in a more complex way" (Hammer et al, 2003, p. 423).

IS could be seen in terms of stages of personal growth. The DMIS suggests that individuals move through six stages based on how people perceive and respond to cultural difference (Table 1). The first three stages: *denial*, *defense*, and *minimization* are considered *ethnocentric*. Individuals view their own culture as central to all reality and act by avoiding cultural differences through denying their existence, raising the defense against their differences and minimizing their importance. The following three stages: *acceptance*, *adaptation* and *integration* are considered *ethnorelative* (a tendency to prefer members of the endo-group). In the *ethnorelative* view, difference is not perceived as a threat but as a challenge, and people become more sensitive to cultural differences through accepting their importance, adapting a perspective to take them into account or by integrating the whole concept into a definition of identity. In short, people become more sensitive

to cultural differences, which means that their own culture is experienced within the context of other cultures until they recognize other cultures as equally valid.

**Table 1**

*Bennett's model (Bennett and Bennett 2004)*

<b>Ethnocentric Orientation</b>	<i>Denial</i>	Individuals deny the existence of cultural differences due to lack of contact, disinterest and/or fear.
	<i>Defense</i>	Cultural differences are perceived as a threat.
	<i>Minimization</i>	Only cultural commonalities, not differences, are recognized.
<b>Ethnorelative Orientation</b>	<i>Acceptance</i>	An orientation that recognizes and appreciates patterns of cultural difference and commonality in one's own and other cultures.
	<i>Adaptation</i>	An orientation that can act appropriately according to the environment, without renouncing one's own values.
	<i>Integration</i>	Cultures are adopted and integrated into one's own identity.

The DMIS is based on three assumptions: 1) The development of IS is a continuum of increasing sophistication in dealing with cultural difference which changes over time; 2) The progression from one to another stage is not sequential (Hammer & Bennett, 2003). That is, individuals do not need to have one phase completely resolved to progress to later developmental stages. 3) As one's understanding of cultural differences becomes more sophisticated and complex, the propensity for intercultural competence increases (Hammer et al., 2003).

While there are many models to measure IC (Deardorff, 2009), this study is grounded in Bennett's evolutive model (1986, 1993), which has received little attention in the context of Spanish university education, as opposed to Chen and Starosta's (2000) model, which understands IS as the emotional dimension of intercultural communicative competence and has been widely used. However, measuring the degree of empathy or tolerance, for example, can be a difficult task because of the abstract nature of these terms. Bennett's model is also theoretically consistent with decades of research which describes the challenges associated with intercultural contact and how individuals move through different states, claiming that IS development is not a linear process as most models describe (Allport 1954; Pettigrew & Tropp, 2005, 2006).

## LITERATURE REVIEW

Numerous empirical studies revealed that the development of IS is associated with various socio-cultural, social-psychological, personality and individual determinants. However, findings on which factors contribute to its development are contradictory. A large body of research in North America focuses its attention on how international mobility experiences favor the advancement of IS. In such experiences, students face a continuum of stimuli that forces them into a process of decoding the other culture. This exercise involves comparisons between the different and the analogous, forcing learners to move from an external evaluation of the “other” to an assessment of their own identity (Jackson, 2018). While previous studies suggested that interaction with a diverse “other” is one of the strongest factors in fostering IS, there is no conclusive evidence that mobility experiences *per se* lead to the growth of IS (Lantz-Deaton, 2017; He, Lundgren, & Pynes, 2017).

Researchers have long recognized the need to address difficulties associated with cross-cultural contact. For example, Vande Berg, Paige and Lou (2012), in a study with more than 1300 North American students studying abroad, concluded that simply being exposed to a different cultural environment did not prove to be a sufficient condition for greater intercultural learning, with some students even showing a decrease in the development of IS over time. Similarly, Pedersen (2010) supports the findings that simply sending students abroad is not enough for the improvement of IS and suggests the need for planned interventions and programs during study abroad experiences.

Previous research has primarily examined the practices that foster increased IS. In a recent study, Rodríguez-Izquierdo (2018) found that after participating in international mobility programs, most students were at the *minimization* level according to Bennett’s model, characterized by a greater appreciation of cultural similarities than differences. Others postulate that development requires students to acquire critical insight on their own and other cultures which involves more than just being in contact with cultural difference but engaging with it (Deardorff, 2009). Consequently, it is not just a matter of accumulating experiences but experiences that provide opportunities for direct engagement with differences and for sustained reflection. Additionally, positive intergroup contact increased IS by prompting students to hear others’ voices and to consider viewpoints that were not aligned with their own (Pettigrew & Tropp, 2006).

Studies such as those by Engle and Engle (2004) revealed differences in the development of IS according to the length of the program, in favor of long-term programs. In Spain, Cots et al. (2016), in a mixed-methods study, analyzing the results of a quantitative pre-stay post-stay survey administered

to 110 students from two universities in Catalonia, as well as one student's discursive construction of this impact during her study abroad, showed that study abroad of between 5 and 10 months had a stronger impact on the knowledge component of IC than on the behavior and attitude components. While Paige, Cohen and Shively (2004) and Bunch et al. (2018) found that short-term overseas programs have the potential to develop IS.

Furthermore, McMurray (2007) analyzed the impact on IS of several variables, namely: gender, type of students (national vs. international), international travel and stays abroad. The results of her study revealed no significant differences in the development of IS between men and women, although she discovered that women scored higher than men. She also found no difference between national and international students, even if international students obtained higher scores than national students. Likewise, there were no differences in the IS of students who had participated in international mobility programs and students who had not. The data only suggested some statistically significant effect of international travel among national students.

Regarding gender and language, Anderson et al. (2006) described higher IS in women compared to men and people who had lived in different countries. Vande Berg (2007) suggests that there are other predictive variables for the development of IS along with gender, in favor of women, such as experiences abroad and literacy in a second language, highlighting that students who did not study abroad but received cultural training attained greater development of IS. More recent work has shown that intercultural training plus the experience of living abroad can create optimal conditions for students to develop their IS (Liu, 2019). The findings imply that IS is closely related to learners' linguistic, psychological and demographic variables.

In summary, despite extensive research on the variables that might affect the advancement of IS, there is considerable debate about whether and to what extent various demographic factors and experiences of intercultural contact lead to its development. Consequently, these discordant results indicate the need to further examine the effects of these variables. Furthermore, findings connecting international experiences with the development of intercultural competence are judged indispensable in increasing multicultural societies (Knight & De Wit, 2018).

## METHOD

This study used a two-phase method design. The first gathered data was based on a short-term longitudinal method approach to investigate



the levels of IS overtime, and to gather data which would allow for the exploration of the relationship between students' IS development and international experiences during university. The second was a correlational-predictive design with the intention to identify the variables that might predict the development of IS.

## Participants

A total of 1645 undergraduate students from 8 public universities and one private university in Andalusia (Spain) participated in this study, 52.5% of which were women and 47.5% men. Pearson's chi-square test indicated that there were no differences according to sex ( $\chi^2 = 2.78$ ,  $p > .05$ ). The age range was between 18 and 32 years of age. The mean age was 22.29 (SD = 3.99 years). Pearson's chi-square test also showed that there was no difference in the distribution of the number of participants of each sex in the different age ranges ( $\chi^2 = 3.92$ ,  $p > .05$ ). 23.8% were first-year students, 23.1% second-year, 28% third-year, and 25.1% fourth-year. 28.4% spoke a second language and 71.6% could not communicate in another language. Regarding the field of study, 16.6% were Science students (Mathematics and Physics, Chemistry, Biology, Biomedical and Natural Sciences), 13.9% Engineering and Architecture, 14.1% Social Sciences (Behavioral and Educational Sciences) and Politics, 15.1% Law, 12% Humanities (History, Geography and Art), 16% Economic and Business Sciences and 12.3% Language Studies. A stratified sampling technique was used to select the random sample, dividing the population into strata according to their most notable characteristics. In this study, these parameters were: sex, age, year of study, field of study and type of university.

## Measures

The dependent variable was the IDI score. The IS predictor variables were: sex, year of study, mobility experiences, program duration, international travel, knowledge of other languages, friends from other cultures and field of study.

## Instruments

Two instruments were administered in this study:

- *International Experiences Inventory (IEI)*, built *ad hoc* for this research, to gather the students' demographic information (age,



sex, year of study, etc.) and the students' intercultural contact experiences (mobility experiences, international travel, friends from other cultures, the number of international interactions per week, etc.)

- The *Intercultural Development Inventory (IDI)* was composed of 36 items rated on a five-point Likert scale (1=strongly disagree; 5=strongly agree), grouped into five factors: (1) *denial/defense*; consisting of 8 items, explains 30.26% of the variance and examines the view that simplifies and/or polarizes cultural differences ( $\alpha = .91$ ); (2) *minimization*; consisting of 7 items, explains 15.51% of variance and examines the view that emphasizes cultural similarities and universal values in a tendency to assume that people from other cultures are basically "like us" ( $\alpha = .85$ ); (3) *reversal*; consisting of 6 items, explains 10.82% of variance and refers to a view that inverts the "us" and "them", in which "them" is superior ( $\alpha = .82$ ); (4) *acceptance/adaptation*, consisting of 8 items, explains 8.49% of variance and examines the view that understands and accommodates cultural differences ( $\alpha = .83$ ); and (5) *cultural marginality*, consisting of 7 items, explains 4.93% of variance and examines multicultural identity, where one's identity is separated from any specific cultural context ( $\alpha = .84$ ).

The values for Cronbach's Alpha, Composite Reliability (CR) and Maximum Reliability (MR) all exceeded the minimum limit (.70), whilst the percentages of Average Extracted Variance (AVE) were adequate, all being above .50. After comparing different explanatory models, a factorial structure of 5 factors was found, explaining 70.01% of the total variance. Cronbach's Alpha was .85 for the whole instrument, and the Confirmatory Factor Analysis (CFA) fit was highly satisfactory ( $\chi^2/df = 1.64$ ,  $GFI = .86$ ,  $RMR = .07$  and  $RMSEA = .03$ ). Rodríguez-Izquierdo (2018) details the construction and validation of this instrument and describes further details on the procedure employed, as well as the reliability and validity tests of both convergent and discriminatory content.

## Procedure

Data collection was carried out online. The students received an email informing them of the objectives of the study, assuring confidentiality, asking for informed consent and providing the link to access the instruments. The estimated average response time was 30 minutes.

The data collection was carried out in two phases. The first gathered quantitative data using the IDI which was administered to first-year and final-year students in two waves of data collection: in October 2019 and in May 2020 using the IDI and IEI to learn about students' development alongside their contact experiences. Data collection followed the same model as outlined above. The design thus not only considered the changes that occur between these two temporal periods but also traced the possible changes experienced by students who carry out an international mobility experience with those who do not.

The study was approved by the Ethics Committee of University Pablo de Olavide (Seville, Spain). It also complies with the ethical values required in research with human beings and respects the fundamental principles included in the Declaration of Helsinki.

## **Data analysis**

Data analysis began with frequencies of the data to understand the participant profile(s) at the two time points. Additionally, normality of the variables was assessed to determine the use of parametric or non-parametric tests in the comparison of related and independent means. To this end, the Shapiro-Wilk Test was performed. After verification of the above assumptions, non-parametric tests were applied.

To decide whether there was a significant change in the IDI scores of students, t-tests were used as distribution scores were found to be normal. Pearson's correlation coefficients were run to analyze whether any of the intercultural contact experiences (language knowledge, mobility experiences, friends from other cultures and number of intercultural interactions, etc.) were related to changes in the IDI scores.

Finally, as this study focused in part upon identifying factors which might predict IS development, stepwise linear regression analysis was applied. When running the regression, variance inflation factors and tolerance were studied to prevent multicollinearity problems. As multicollinearity was deemed not to be a problem, all variables remained in the regression model. Assumptions of linearity and homoscedasticity were also measured and met. The data were analyzed using statistical package SPSS V.23.0.

## RESULTS

### Analysis of intercultural contact experiences

As noted in Table 2, half of the students reported having 7 or more cross-cultural interactions per week and almost two-thirds reported having friends from other cultures. Approximately one quarter of the students indicated that they had taken part in mobility experiences. Specifically, the descriptive analysis of students' intercultural contact experiences showed the following characteristics.

**Table 2**  
*Students' intercultural contact experience*

Category	Percentage of students (%)
Mobility experiences	
Yes	21%
No	79%
Duration of the program	
One semester	49%
Less than one semester	15%
More than one semester	36%
International travel	
Never traveled abroad	21.4%
Traveled only once	43.2%
Have traveled more than once	35.4%
Friends from other cultures	
Agree	67.8%
Disagree	22.1%
Neither agree nor disagree	12.1%
Number of intercultural interactions per week	
1 to 3	11.8%
4 to 6	14.9%
7 to 10	19.8%
11 to 14	25.7%
15 or more	16.0%

### Developmental stages of intercultural sensitivity among first-year and final-year students

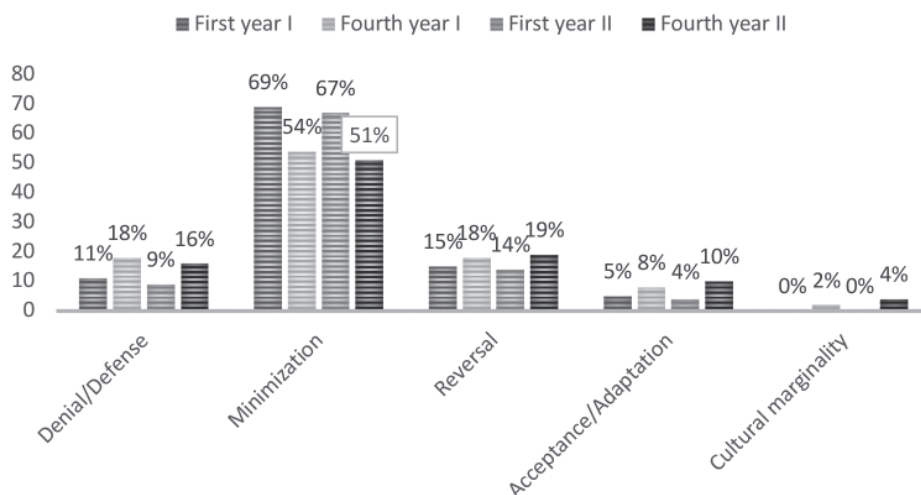
The first part of the study was to examine whether first-year and fourth-year students developed IS. For this question, their mean IDI scores from waves I and II were compared. The mean decreased slightly from 93.41 in wave I to 89.98 in wave II. The mean change in score was -1.43 ( $SD = 11.29$ ).

Although these means were somewhat different, both were in the same developmental stage, *minimization*, characterized by being able to recognize cultural differences in a superficial way, indicating that overall, there was little change between the first-year and final-year students. This was verified by means of a *t*-test comparing the mean scores  $t(112) = 1.41, p = .19$ .

As shown in Figure 1, just over half (59.6%) of the students remained at the same developmental stage, over one quarter (29.6%) shifted down one or more stages, whilst only 15.2% moved up one or more stages. This propounds that a slight number of students developed their IS during their studies, whilst the majority remained at the same stage and a substantial proportion returned to a previous stage. It is worth noting that in this study sample: 1) most students began and stayed in *ethnocentric* stages with very few students beginning in or entering *ethnorelative* stages; 2) few students were in the *cultural marginality* stage of difference, which is characterized by experiencing one's own culture as one of the many possible cultural perspectives.

**Figure 1**

*IDI developmental stages of first-year and final-year students at wave I and wave II*



### Relationship between intercultural development, demographic variables and intercultural contact experiences

Table 3 shows Pearson's correlation coefficients between IS and language knowledge, having friends from other cultures, mobility experiences and the number of intercultural interactions, calculated both for the sample as a whole and controlling for year and gender effect.

**Table 3**

*Pearson's correlations between intercultural development, language knowledge, mobility experiences, friends from other cultures, international travel and program duration; and partial correlations controlling for year and sex*

	<b>Total sample n = 1645</b>	<b>Total sample controlling for year and sex</b>	<b>Females n = 864</b>	<b>Males n = 781</b>
	SI			
Language knowledge	.07*	.07*	.11*	.05
Mobility experiences	.43***	.42***	.40***	.46***
Friends from other cultures	.36***	.36***	.31***	.40***
Number of intercultural interactions per week	.29***	.27***	.27***	.29***
Program duration	-.25***	-.23***	-.33***	-.26***
International travel	-.29***	-.27***	-.39***	-.29***

Note. \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$

First, the results showed that having knowledge of other languages does not bear a significant relationship with IS (Table 3). Only positive, low-magnitude correlations between language knowledge and IS were found among the female participants, suggesting that females with high IDI scores had knowledge of other languages. In the sample of male participants, no correlation was found between the two variables. Partial correlations controlling for year and sex effect showed similar results.

Second, Pearson's coefficients confirmed that having friends from other cultures and mobility experiences correlated significantly ( $p < .001$ ) with IS, both for the sample as a whole and analyzing the samples of male and female participants independently. The correlations in the women's sample between IS and mobility experiences and friends from other cultures were of greater magnitude. Partial correlations controlling for year and sex effect showed similar results. The results suggested a strong relationship between IS and intercultural experiences, as people with high IDI scores had more friends from other cultures and more mobility experiences within the total number of intercultural experiences.

Third, Pearson's coefficients corroborated moderate significant correlations ( $p < .001$ ) between the number of cross-cultural interactions and IS, both for the sample as a whole and in the samples of male and female participants analyzed independently. Partial correlations controlling for year and sex effect displayed similar results.

Finally, Pearson's coefficients confirmed moderate negative significant correlations ( $p < .001$ ) between IS and cultural trips and the duration of the mobility program, both for the sample as a whole and for the samples of male and female participants analyzed independently. Partial correlations controlling for the effect of sex and year indicated similar outcomes. The findings suggested a strong inverse relationship between IS and international travel.

### **IDI predicting variables**

To examine the predictive power of the different variables on the IDI, the following variables were inserted in the multiple linear regression analysis: age, sex, year, knowledge of other languages, friends from other cultures, mobility experiences, program duration, number of intercultural interactions and intercultural experience.

As shown in Table 4, of the set of predictor variables for IS, only three were statistically significant predictors: experiences of mobility, sex and having friends from other cultures. Beta standardized regression coefficients indicated that these variables have some weight in the IS criterion variable. The percentages of explained variance (adjusted coefficients of determination) for each of these predictor variables were of medium magnitude. The three predictor variables explain 33.4% of the variance. Among the female students, three variables were significant: mobility experiences, friends from other cultures and language knowledge, explaining 33.3% of the variance. Beta standardized regression coefficients suggested that both mobility experiences and having friends from other cultures had some weight in IS and, although to a lesser extent, also in language knowledge. The percentages of variance explained by each of these predictor variables were of medium magnitude. In the male sample, two variables were significant: mobility experiences and having friends from other cultures. Beta standardized regression coefficients indicated that both types of variables were predictors of IS, but their explanatory power was low, explaining 21.1% of the variance.

**Table 4**  
*Multiple regression results: predicting IDI change*

	R	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	B	Standard Error	Constant	β	t
<b>SI</b>								
Total sample								
Mobility experiences	.488	.238	.237	.339	.058	3.366	.286	.583***
Sex	.563	.317	.315	-6.704	.697	14.095	-.280	-9.61***
Friends from other cultures	.580	.336	.334	.282	.059	14.092	.235	4.78***
Females								
Mobility experiences	.549	.301	.299	.409	.086	4.678	.341	4.730***
Friends from other cultural	.574	.330	.326	.314	.085	4.916	.266	3.960***
Knowledge language	.583	.339	.333	.050	.022	-2.845	.096	2.230*
Males								
Mobility experiences	.449	.202	.200	.310	.078	2.943	.292	3.962***
Friends from other cultures	.464	.215	.211	.215	.081	2.897	.185	2.649**

Note. \* p<.05. \*\* p<.01. \*\*\* p<.001

## DISCUSSION

This study explored the first-year and final-year university students' levels of IS, the possible relationships between IS and intercultural contact experiences (experiences of mobility, friends from other cultures, number of intercultural interactions, etc.) and identified the predictive variables for IS. Bennett's model was used, which adopts a cognitive-evolutive perspective, something that, in the Spanish context, can be considered a relevant contribution in furthering this field of study.

Regarding the first objective, the results suggested that the development of IS was very limited, with few differences in IDI scores between first and fourth-year students. The fact that most students were in the *minimization* stage, characterized by the widespread belief that everyone is quite similar, is not surprising since recognizing the value of cultural differences can be very difficult (Bennett, 1993; Deardorff, 2006; Hammer & Bennett, 2002). *Minimization* is within the *ethnocentric* phase and still presupposes that values are universal. This stage is indicated by statements such as: "In other cultures you just have to be yourself", "what you have to apply is common sense" or "there are things that work everywhere". The lack of significant changes in the development of IS within the *ethnocentric* stages is very similar to the results found by Paige et al. (2004).



These findings seem to indicate that participants show a great lack of knowledge about cultural differences and a significant educational gap considering the limited development in their IS (Deardorff et al., 2012). The lack of development found in the students' IS could have something to do with the lack of opportunity to reflect and think about cultural differences. These findings support the concerns highlighted in the literature that university strategies may rely too heavily on immersion as an assumption for the development of IS, even though research suggests this might involve more than just coming into contact with cultural difference, thus posing significant challenges to educational institutions (He, Lundgren, & Pynes, 2017; Vande Berg, Paige & Lou, 2012).

A recent study conducted by Rodríguez-Izquierdo (2015) reveals that students require reflective training to develop their appreciation for cultural differences. Nevertheless, findings obtained in this study indicate that, according to Bennett's model, although the IS scores of final-year students generally showed greater development, the impact was not sufficient to move students from an *ethnocentric* phase, which considered its own culture as "central to all reality", to an *ethnorelative* phase which involves recognizing cultural difference by accepting that other world views are legitimate (*acceptance*), adapting to differences (*adaptation*) and in some cases integrating cultural differences into one's own identity (*cultural marginality*).

Additionally, positive correlations were found between IS and mobility experiences and having friends from other cultures, as well as negative correlations with the number of intercultural interactions and language knowledge. Regarding mobility experiences, the conclusions reiterate previous research findings (Bunch et al., 2018), which suggest that mobility experiences improve IS, encouraging flexibility and interest in other cultures, thus reducing *ethnocentrism* (Rodríguez-Izquierdo, 2018). The findings are also congruent with those of the meta-analysis test of intergroup contact theory, following the literature on Allport's contact hypothesis (1954), which indicates that intergroup friendships are important factors affecting contact positively (Pettigrew & Tropp, 2005). Classical theories also indicate that intergroup contact may reduce prejudice under conditions of group equality, common goals, institutional support and intergroup cooperation.

For example, the meta-analysis results of Pettigrew and Tropp (2006, p. 269) showed that "intergroup friendship" and "structured programs for optimal contact" are significantly effective in creating a favorable impact on intergroup contact. This study demonstrates little evidence that the contact hypothesis requirements for the number of interpersonal relationships and for international travel were met in practice. This outcome suggests that quantity of interaction and travel does not guarantee quality of interaction

and that more work is needed to provide a context in which the number of intercultural encounters is positive and meaningful. Thus, the number of interactions might not be enough to promote the development of IS for most students who remain in the *ethnocentric* phases. The results aligned with the fact that the presence of many international students on campus does not mean that contact will occur (He, Lundgren & Pynes, 2017). These findings support the concern found in the literature that universities need to be more pro-active in introducing intercultural training in their programs (Cost et al., 2016).

Finally, this study identified that only three of the predictive variables studied present statistically significant differences in relation to IS: having mobility experiences, being a woman and having friends from other cultures. With respect to sex, women showed a higher level of IS towards differences. These results concur with the findings of Anderson et al. (2006) and Vande Berg (2007). One possible explanation offered to account for the higher IS of women could be related to the different models of socialization, which could partially explain the difference in developmental levels between men and women. However, this is an issue that should be examined in future research. Furthermore, the data for variables that were found to be poor IS predictors require further consideration, one of which is having knowledge of other languages. One of the possible reasons to explain this might be: on the one hand, in the sample, the number of students who were able to speak a second language was very small (28.4%); and on the other hand, knowledge of languages might not necessarily imply maintaining contact with people from different cultures. Whilst these findings are exploratory, they are consistent with those found by Liu (2019). It is likely that with other kinds of samples (with more knowledge of second languages), these correlations might have been different. Concerning the number of intercultural interactions, although participants reported having frequent interactions, it is hard to examine how in-depth students' intercultural interactions were and if they were the kind of exchanges that lead to intercultural learning.

One last possible explanation to explain the paucity of development in participants may correlate to the IDI measure itself. The literature reveals that intercultural competence is a complex notion including a range of factors such as flexibility, adaptability, self-awareness, empathy, curiosity, openness, tolerance of ambiguity and an *ethnorelative* perspective (Deardorff 2006). While the IDI puts students on a developmental continuum ranging from *ethnocentric* to *ethnorelative* worldviews, it might not explain the variety of factors argued in research. Therefore, it is more of a broad guide, which does not give a complete enough picture through which slight changes in development may be identified.

## **Educational implications**

The findings from this study provide theoretical information to rethink curricula from the perspective of intercultural education with a view to proposing improvements in the acknowledgement of the other. In line with such evidence, Pendry et al. (2007, p. 29) claim that it is necessary to work on a “set of programmes, which aims to influence participants to increase their positive [...] intergroup behaviours, such that less prejudice is displayed towards others perceived as different in their group affiliation(s)”.

Finally, as IS did not appear to develop for most students, universities might need to do more to enhance it. Thus, HE institutions might need to pay attention to the competence of teachers to generate intercultural learning from international experiences (Knight, & De Wit, 2018), while training students to acknowledge cultural differences should be viewed as part of the social responsibility of universities in our globalized and complex societies.

## **Limitations and future work**

The present study has limitations and elicits suggestions for future studies. Firstly, it should be noted that, since the data are correlational in nature, they provide little information on the causal relationship that might exist between the variables studied. lopment (Deardorff & Arasaratnam-Smith, 2017). The next limitation is a clear lack of prior research studies on this topic in Spain, so it is tough to compare our findings with other scholars to offer a more complete view on the issue.

Future research could complement this study with multiple methods of collecting data and with long-longitudinal designs that would further contribute to a more comprehensive understanding of what sort of contact experiences foster the IS development.

## **CONCLUSIONS**

While globalization might create more complex cultural scenarios, the study of IS and programs that favor it might identify how cultural diversity could be harnessed to promote more open and innovative societies rather than more intolerant ones that are closed to diversity. Until the development of IS is accepted as a learning process in Spanish HE policies, the widely held assumption of “immersion and contact” will probably continue,

and thus the development of students' IS to *ethnorelative* stages will be disappointing. Hence, acknowledging the significance of developing IS with a view to tackling all forms of diversity and discrimination play a vital role in progressing towards more inclusive and just societies.

## REFERENCES

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
- Anderson, P. H., Lawton, L., Rexeisen, R. J., & Hubbard, A. C. (2006). Short-term study abroad and intercultural sensitivity: a pilot study. *International Journal of Intercultural Relations*, 30(4), 457-469. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.10.004>
- Arasaratam-Smith, L. A. (2017). Intercultural competence: an overview. In D. Deardorff, & L. A. Arasaratam-Smith (Eds), *Intercultural competence in Higher Education: International approaches, assessment and application* (pp. 7-18). Routledge.
- Bennett, M. (1986). A developmental approach to training for intercultural sensitivity. *International Journal of Intercultural Relations*, 10(2), 179-195. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(86\)90005-2](https://doi.org/10.1016/0147-1767(86)90005-2)
- Bennett, M. (1993). Towards ethnorelativism: a developmental model of intercultural sensitivity. In R. Paige (Ed.), *Education for the intercultural experience* (pp. 21-71). Intercultural Press.
- Bennett, M. (2004). Becoming interculturally competent. In J. Wurzel (Ed.), *Toward multiculturalism: a reader in multicultural education* (pp. 62-78). Intercultural Resource.
- Bennett, J., & Bennett, M. (2004). Developing intercultural sensitivity: an integrative approach to global and domestic diversity. In D. Landis, J. Bennett, & M. Bennett (Eds.), *Handbook of intercultural training* (pp. 147-165). Sage.
- Brewer, M. B. (2003). *Intergroup Relations*. Open University Press.
- Bunch, J. C., Rampold, S. D., Cater, M., & Blackburn, J. J. (2018). The impact of a short-term international experience on undergraduate students' cultural competency. *Journal of Agricultural Education*, 59(4), 120-136. <https://doi.org/10.5032/jae.2018.04120>
- Chen, G. M., & Starosta, W. (2000). The development and validation of the intercultural sensitivity scale. *Human Communication*, 3(1), 2-14. <https://doi.org/10.1037/t61546-000>
- Cots, J. M., Aguilar, M., Mas-Alcolea, S., & Llanes, À. (2016). Studying the impact of academic mobility on intercultural competence: a mixed-methods perspective. *The Language Learning Journal*, 44(3), 304-322. <https://doi.org/10.1080/09571736.2016.1198097>
- Deardorff, D. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241-266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Deardorff, D. (2009). *The SAGE Handbook of Intercultural Competence*. SAGE International Inc.
- Deardorff, D., & Arasaratam-Smith, L. A. (2017). *Intercultural competence in Higher Education: International approaches, assessment and application*. Routledge.
- Deardorff, D., Wit, H., & Heyl, J. (2012). *The SAGE Handbook of international Higher Education*. Sage Publications.
- Engle, L., & Engle, J. (2004). Assessing language acquisition and intercultural sensitivity development in relation to study abroad program design.

- Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 10(1), 219-236. <https://doi.org/10.36366/frontiers.v10i1.142>
- Hammer, M. R., Bennett, M. J., & Wiseman, R. (2003). Measuring intercultural sensitivity: The intercultural development inventory. *International Journal of Intercultural Relations*, 27(4), 421-443. [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(03\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(03)00032-4)
- Harrison, N., & Peacock, N. (2010). Cultural distance, mindfulness and passive xenophobia: using integrated threat theory to explore home Higher Education students' perspectives on 'internationalisation at home'. *British Educational Research Journal*, 36(6), 877-902. <https://doi.org/10.1080/01411920903191047>
- He, Y., Lundgren, K., & Pynes, P. (2017). Impact of short-term study abroad program: Inservice teachers' development of intercultural competence and pedagogical beliefs. *Teaching and Teacher Education*, 66, 147-157. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.012>
- Jackson, J. (2018). *Interculturality in international education*. Routledge.
- Knight, J., & De Wit, H. (2018). Internationalization of Higher Education: past and future. *International Higher Education*, 95, 2-4. <https://doi.org/10.6017/ihe.2018.95.10715>
- Lantz-Deaton, C. (2017). Internationalization and the development of students' intercultural competence. *Teaching in Higher Education*, 22(5), 532-550. <https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1273209>
- Liu, M. (2019). Predicting effects of demographic, linguistic and psychological variables on university international students' intercultural communication sensitivity. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 6(3), 123-133. <http://dx.doi.org/10.29333/ejecs/277>
- McMurraray, A. (2007). *Measuring intercultural sensitivity of international and domestic college students: the impact of international travel*. University of Florida.
- Paige, R., Cohen, A. D., & Shively, R. L. (2004). Assessing the impact of a strategies-based curriculum on language and culture learning abroad. *Frontiers: the Interdisciplinary Journal of Study Abroad* 10(1), 253-276. <https://doi.org/10.36366/frontiers.v10i1.144>
- Mostafaei, M., & Nosrati, F. (2018). Research into EFL teachers' intercultural communicative competence and intercultural sensitivity. *Journal of Intercultural Communication Research*, 47(2), 73-86. <https://doi.org/10.1080/17475759.2018.1424020>
- Pedersen, P. (2010). Assessing intercultural effectiveness outcomes in a year-long study abroad program. *International Journal of Intercultural Relations*, 34(1), 70-80. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2009.09.003>
- Pendry, L. F., Driscoll, D. M. & Field, S. (2007). Diversity training: putting theory into practice. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(1), 27-50. <https://doi.org/10.1348/096317906X118397>
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2005). Allport's intergroup contact hypothesis: its history and influence. In P. G. John, F. Dovidio & L. A. Rudman (Ed.), *On the nature of prejudice: fifty years after Allport* (pp. 262-277). Blackwell.
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality*

- and Social Psychology*, 90(5), 751-783. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751>
- Rodríguez-Izquierdo, R. M. (2015). Competencias genéricas en la enseñanza superior a través de los programas de internacionalización. *Revista Complutense de Educación*, 26(1), 81-100. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n1.42598](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n1.42598)
- Rodríguez-Izquierdo, R. M. (2018). Intercultural sensitivity among university students: measurement of the construct and its relationship with international mobility programmes. *Cultura y Educación*, 30(1), 177-204. <https://doi.org/10.1080/11356405.2018.1435095>
- Sá, M. J., & Serpa, S. (2018). Transversal competences: Their importance and learning processes by Higher Education students. *Education Sciences*, 8(3), 126-137. <https://doi.org/10.3390/educsci8030126>
- Vande Berg, M. (2007). Intervening in the learning of U.S. students abroad. *Journal of Studies in International Education*, 11(3-4), 392-399. <https://doi.org/10.1177/1028315307303924>
- Vande Berg, M., Paige, R. & Lou, K.H. (2012). *Student learning abroad*. Stylus Publishing.



## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LA AUTORA**

Rosa María Rodríguez-Izquierdo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9432-1280>

Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Sevilla. Profesora Titular de Universidad (acreditada a Cátedra) del Departamento de Educación y Psicología Social de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla). Becaria Fullbright en la Universidad de Harvard. Líneas de investigación: Educación intercultural (y bilingüe), migración y escuela y desigualdades educativas, educación superior. E-mail: [rmrodizq@upo.es](mailto:rmrodizq@upo.es)

Fecha Recepción del Artículo: 26. Febrero. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 02. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 23. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 10. Septiembre. 2021

# 5

## **INFLUENCIA DEL APRENDIZAJE-SERVICIO UNIVERSITARIO SOBRE LA COMPETENCIA PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE TITULACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**(INFLUENCE OF THE UNIVERSITY SERVICE-LEARNING ON PROFESSIONAL SKILL OF STUDENTS FROM PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT DEGREE)**

Pedro Jesús Ruiz-Montero

*Universidad de Granada*

María Luisa Santos-Pastor

Luis Fernando Martínez-Muñoz

*Universidad Autónoma de Madrid*

Oscar Chiva-Bartoll

*Universitat Jaume I*

DOI: 10.5944/educXX1.30533

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

Ruiz-Montero, P.J., Santos-Pastor, M.L., Martínez Muñoz, L.F. y 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>

Ruiz-Montero, P.J., Santos-Pastor, M.L., Martínez Muñoz, L.F., & Chiva-Bartoll, O. (2022). Influence of the university service-learning on professional skill of students from physical activity and sport degree. *Educación XX1*, 25(1), 119-141. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30533>

## **RESUMEN**

El presente estudio tiene por objetivo examinar la percepción de la competencia profesional del alumnado que cursa titulaciones universitarias del ámbito de la Actividad Física y el Deporte (AFD) participante en proyectos de Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU), en función de su sexo y edad, así como del perfil del colectivo receptor de dichos proyectos. En el estudio participaron 211 estudiantes (alumnos=88, alumnas=123) de siete universidades españolas, con edades comprendidas entre 19 y 35 años, que se implicaron en proyectos de ApSU en AFD con nueve colectivos vulnerados diferentes. El instrumento usado para determinar el aprendizaje profesional y los efectos del ApSU en AFD fue la escala "Aprendizaje-Servicio

en Actividad Física” (E-ASAF), compuesta por seis dimensiones: aprendizaje, valor pedagógico, impacto social, desarrollo profesional, competencias profesionales y opinión. Respecto a la relación de las características del alumnado con los resultados, se estudió el sexo (hombre y mujer), rangos de edad (<20 años, 21-24 años y >25 años) y tipos de colectivos receptores participantes en los proyectos (diversidad funcional, social y cultural/religiosa). Los análisis estadísticos fueron llevados a cabo mediante un análisis multivariante de la varianza (MANOVA). Todas las dimensiones de la escala fueron significativas excepto el impacto social y las competencias profesionales. El sexo, rango de edad y tipo de colectivo receptor vulnerado presentaron efectos significativos en sus diferencias respecto a las dimensiones de la escala. Además, la interacción entre colectivo vulnerado receptor/sexo y colectivo vulnerado receptor/rango de edad presentó una relación con las dimensiones de la escala de valor pedagógico y desarrollo profesional. En conclusión, este estudio muestra la relación del ApSU con el afianzamiento de contenido curricular y la percepción de aprendizaje profesional en estudiantes de AFD, así como las relaciones existentes entre factores como el sexo, la edad del alumnado participante y la tipología de los colectivos receptores.

## **PALABRAS CLAVE**

Aprendizaje profesional, educación física, discriminación, actitud del alumno, método educativo

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to examine the perception of the professional competence of students who are attending Physical Activity and Sport (PAS) related degrees, participating in University Service-Learning (USL) projects, according to their sex and age, as well as the profile of the group recipient of these projects. 211 students from seven Spanish universities participated in the study (male = 88, female = 123). Their age ranged between 19 and 35 and all students were participants of USL projects in PAS with nine different vulnerable groups. The instrument used to determine the professional learning and effects of USL in PAS was the scale “Service-Learning in Physical Activity” (S-LPA, E-ASAF in Spanish). Six dimensions form S-LPA: learning, pedagogical value, social impact, professional development, professional skills and opinion. With regard to the relationship between the characteristics of the students and the results, gender (men and women), age range (<20 years, 21-24 years and >25 years) and the types of recipient groups in this study (functional,

social and cultural/religious diversity) were studied. Statistical analyses were carried out using a multivariate analysis of variance (MANOVA). All dimensions of the scale were significant except the social impact and professional skills. Gender, age range and type of recipient group showed significant differences with respect to the dimensions of the S-LPA scale. In addition, the interaction between type of recipient group/gender and type of recipient group/age range showed a relationship with the dimension of pedagogical value and professional development. In conclusion, this study shows the relationship of the USL with the consolidation of curricular content and the perception of professional learning in PAS students, as well as the relation with factors such as the sex, the age of the students and the type of recipient groups.

## KEYWORDS

Professional learning, physical education, discrimination, student attitude, educational method

## INTRODUCCIÓN

El Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU) puede entenderse en el campo de la Actividad Física y el Deporte (AFD) como un modelo pedagógico activista y transformador, que proporciona un servicio a la comunidad a la vez que facilita el aprendizaje de contenidos curriculares (Chiva-Bartoll & Fernández-Río, 2021), facilitando al mismo tiempo la adquisición de una perspectiva profesional crítica y de justicia social (García-Rico et al., 2021; Miller, Roofe, & García-Carmona, 2019). En este sentido, el ApSU establece las condiciones necesarias para que el alumnado actúe de forma autónoma y haga frente a posibles deficiencias en contextos donde la administración no dedica recursos para actuar (Giné-Garriga et al., 2019).

La Universidad no es ajena al protagonismo que el alumnado universitario debe de adquirir respecto a las necesidades de la comunidad. La función de la educación superior es la de formar personas y profesionales competentes conectados con la sociedad actual. En los últimos años, se aboga por que la formación universitaria en el ámbito de la AFD tenga una perspectiva crítica y de denuncia social (Walton-Fisette & Sutherland, 2018). En esta línea, el ApSU permite que el futuro profesional de la AFD adquiera mayor responsabilidad social y sea sensible hacia la inclusión social de colectivos desfavorecidos (Chiva-Bartoll, Ruiz-Montero, Leiva-Olivencia, & Grönlund, 2021).

A la luz de los efectos que puede generar el ApSU, no se deben obviar las características personales ni la percepción del alumnado universitario a la hora de aprender a través del ApSU (Santos-Pastor et al., 2020). Las características del alumnado que implemente ApSU pueden variar, generando efectos sobre el aprendizaje que podrían llegar a ser sustancialmente distintos. Algunas de las características más destacadas a tener en cuenta sobre los referidos beneficios formativos, profesionales, personales o sociales del alumnado son la edad, el sexo y el tipo de colectivo receptor durante la experiencia de ApSU (López-de-Arana Prado et al., 2020; Santos-Pastor et al., 2020). Por ello, en el presente trabajo se analizará la relación de estas variables sobre el alumnado implicado en programas de ApSU del ámbito de la AFD.

En la cuestión del sexo, diversas son las teorías sobre el comportamiento social y los intereses a la hora de cooperar con otras personas (Balliet, Li, Macfarlan, & Van Vugt, 2011). Estos mismos autores realizaron un meta-análisis donde se sugería que no había diferencias entre hombres y mujeres a la hora de cooperar y mostrar acciones sociales hacia los demás. En el campo del ApSU apenas existen estudios al respecto. Una investigación llevada a cabo con universitarias que implementaban ApSU obtuvo como resultado principal que estas optaban por esta metodología para ganar experiencia extra en su campo de estudio; por lo que, aunque ayudar a otras personas era importante, no dejaba de ser secundario para ellas (Matusovich, Oakes, & Zoltowski, 2013).

Otra característica que podría afectar sobre el alumnado universitario que realiza ApSU durante la etapa de formación superior es la edad. De entrada, existen diversos estudios desarrollados con el alumnado universitario en los que la edad no aparece como factor limitante a la hora de ofrecer un servicio o desarrollar actitudes prosociales y de cooperación hacia otras personas. A modo de ejemplo, existen investigaciones llevadas a cabo con el alumnado universitario de primer año en las que el ApSU parece dar sentido a su formación integral, en tanto que experimentan más interacciones sociales y fomentan una actitud positiva hacia las demás personas (Maples et al., 2020). Otros estudios se han realizado durante la etapa intermedia de estudios universitarios, sugiriendo que el alumnado ha experimentado un fuerte desarrollo de actitudes prosociales, así como un incremento de su felicidad percibida al realizar ApSU con colectivos vulnerados (Chiva-Bartoll, Ruiz-Montero, Capella-Peris, & Salvador-García, 2020). Así mismo, también se pueden observar intervenciones ApSU en los últimos cursos y con alumnado adulto, donde el ApSU ayudó a derribar estereotipos negativos y construir experiencias positivas respecto a colectivos desfavorecidos con los que no tenían contacto previamente (Ruiz-Montero, Chiva-Bartoll, Salvador-García, & González-García, 2020).

Por otra parte, un aspecto clave que puede marcar el efecto de la intervención de ApSU en el alumnado universitario es el perfil del colectivo receptor del servicio con el que interactúa, dado que se generan importantes interacciones personales y lazos estrechos de empatía (Lleixà & Nieva, 2020; Lleixà & Ríos, 2015). En el caso de la presente investigación, existen diversos colectivos receptores que, de forma específica, agruparemos en tres, según el tipo de diversidad presentada: funcional, social y cultural/religiosa.

Según una revisión sistemática realizada por Chiva-Bartoll et al. (2019) sobre ApSU en titulaciones relacionadas con AFD, el colectivo con diversidad funcional es el que más intervenciones recibe de la mano del alumnado universitario. Las características de dicho colectivo implican que el alumnado deba prestar absoluta atención a sus necesidades específicas (Capella-Peris, Gil-Gómez, & Chiva-Bartoll, 2019; Chiva-Bartoll, Maravé-Vivas, Salvador-García, & Valverde, 2021).

En cuanto al colectivo receptor con diversidad social, son también diversas las intervenciones de ApSU llevadas a cabo por alumnado universitario (Gine-Garriga et al., 2019; Maples et al., 2020). De entre todas ellas, las personas mayores y dependientes ocupan una gran cantidad de experiencias ApSU con alumnado universitario de diferentes áreas (Bullock, 2017; Chen, 2018; Neal et al., 2017; Ruiz-Montero, Chiva-Bartoll, Salvador-García, & Martín-Moya, 2019), así como específicamente con alumnado de AFD (Howell, Redmond, & Wanner, 2021; Martín, Warner, & Das, 2016). En este ámbito, la población juvenil también puede ser un colectivo vulnerado, y más aún si se trata de jóvenes impedidos de libertad (Nichols & Sullivan, 2016).

El último colectivo en cuestión es el de diversidad cultural y religiosa. Los contextos con diversidad cultural representan una opción muy habitual en la aplicación de ApSU (Palpacuer-Lee & Curtis, 2017). La puesta en práctica de ApSU con colectivos multiculturales y con diversidad religiosa promueve la comprensión de múltiples perspectivas sociales en alumnado de AFD y, al mismo tiempo, fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales y de resolución de conflictos en los colectivos receptores (Chiva-Bartoll et al., 2021).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, los objetivos del presente estudio son: a) analizar la relación del sexo y la edad del alumnado universitario objeto de estudio con el colectivo receptor de los programas de ApSU; b) examinar la vinculación entre la percepción que tiene el alumnado universitario de su propio aprendizaje profesional (en las distintas dimensiones) con su sexo y edad; y c) explorar la relación entre la percepción del alumnado universitario sobre su propio aprendizaje profesional (en las distintas dimensiones) con el tipo de colectivo receptor de los programas de ApSU en los que interviene.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra del estudio estuvo formada por alumnado perteneciente a siete universidades españolas que participaron en proyectos formativos con la metodología de ApSU durante el curso académico 2018/19 y 2019/20. Los criterios de selección de las universidades involucradas fueron: (1) pertenecer a la Red de Investigación en Aprendizaje-Servicio en AFD para la inclusión social (RIADIS); (2) haber realizado experiencias de ApSU en AFD durante al menos tres años.

La muestra de alumnado que participó en el estudio estuvo compuesta por 211 personas: 88 hombres (31.5%) y 123 mujeres (68.5%) de entre 19 y 35 años. A la hora de recabar información acerca del sexo, se les ofreció la posibilidad de seleccionar “otros” para las personas que no se identificasen ni como hombres ni mujeres, pero nadie seleccionó esta opción. El 21.3 % eran menores de 20 años; el 69.2 % tenían edades comprendidas entre 21 y 24 años; y el 9.5 % mayores de 25 años.

### Programas de intervención de ApSU

Los programas de ApSU en AFD incluidos en el marco de esta investigación tenían diferentes enfoques, pero una única finalidad: atender a las necesidades y demandas de colectivos en riesgo de exclusión social a través de la práctica de AFD. Entre las tareas realizadas destacaban jornadas y encuentros socio-deportivos, talleres lúdico-recreativos, sesiones de juegos motrices para menores, sesiones físico-deportivas y recreativas, etc.

Los colectivos receptores de los programas de ApSU que formaron parte de estos programas se integran en tres grupos: 1) colectivo de personas con diversidad funcional (menores, jóvenes, personas adultas y mayores con problemas de salud mental y discapacidad intelectual, sensorial y motora); 2) colectivo de personas con diversidad social (personas adultas mayores, jóvenes en riesgo de exclusión, mujeres en situaciones desfavorecidas y personas privadas de libertad), y 3) colectivo de personas con diversidad cultural/religiosa (menores con nacionalidad extranjera sin compañía y personas migrantes/refugiadas).

### Instrumento

Se empleó la escala “Aprendizaje-Servicio en Actividad Física” (E-ASAF) (Santos-Pastor et al., 2020), compuesta por siete dimensiones que



tratan de recoger información concreta sobre los efectos de los proyectos de ApS-AFD: (1) Aprendizaje (Aprendizaje experiencial. Aplicar y comprender los contenidos curriculares en contextos reales. Responsabilidad y protagonismo); (2) Valor Pedagógico (Participación activa y predisposición al aprendizaje. Autoconcepto y autoestima. Autoeficacia. Empatía); (3) Impacto Social (Contribución a la comunidad. Adaptarse a las necesidades de los colectivos, resolución de problemas reales, servicio de calidad, compromiso social, responsabilidad cívica); (4) Desarrollo Profesional (Adaptarse a las necesidades reales de un colectivo concreto. Intervención de calidad. Habilidades para planificar y comunicar. Conocimiento del currículo y estrategias didácticas. Trabajar en equipo y considerar los contextos desfavorecidos); (5) Competencia Profesional (Adaptarse a las necesidades reales de un colectivo concreto. Intervención de calidad. Habilidades para planificar y comunicar. Conocimiento del currículo y estrategias didácticas. Trabajar en equipo y considerar los contextos desfavorecidos); y (6) Opinión (Efectos en el ámbito personal desarrollando las competencias transversales (sociales y cívicas). Reflexión y conciencia sobre la justicia social. Oportunidad para transformar la sociedad).

La escala se concreta en un total de 42 ítems y las preguntas se contestan con una escala Likert de 5 puntos, siendo 1- Totalmente en desacuerdo y 5- Totalmente de acuerdo (a excepción de la primera dimensión, por tratarse de información contextual). Las propiedades psicométricas del cuestionario obtuvieron un excelente índice de fiabilidad, con un Alpha de Cronbach de  $\alpha = .95$  y una consistencia interna de las diferentes dimensiones adecuada, con un índice de fiabilidad bueno, estando los valores comprendidos entre .63 y .86. Todos los elementos correlacionaron positivamente y con valores buenos con el total de la escala.

## Procedimiento

Se digitalizó la escala E-ASAF (Santos-Pastor et al., 2020) y se distribuyó entre el profesorado responsable de los proyectos formativos con el fin de administrarlo entre el alumnado participante. Dicho instrumento se administró al término de cada proyecto, una vez realizada la valoración final del mismo. Las respuestas eran anónimas, se enviaban de manera *on-line* y se recogían autónomamente en una base de datos para ser tratadas mediante el software SPSS 21. La investigación siguió la normativa del Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Madrid (CEI-UAM, 2013), así como los protocolos del Comité de Ética de la Universidad de Granada (Código: 1732/CEIH/2020).

## Análisis estadístico

Las características de la muestra (sexo y rango de edad), y las diferencias entre los tipos de colectivos receptores, fueron analizadas con estadística descriptiva mediante la prueba de chi-cuadrado. Las diferencias y respectivas interacciones entre las dimensiones del E-ASAF en el sexo y rango de edad de las personas participantes, así como el tipo de colectivo receptor, fueron analizadas usando un análisis multivariante de la varianza (MANOVA). El método de simulación “bootstrap” basado en un remuestreo de 5000 muestras simuladas fue usado para aproximar la distribución de la estadística. Las diferencias estadísticamente significativas que se encontraron tanto en los efectos principales como en las interacciones posteriores fueron analizadas mediante un análisis de varianza ANOVA y pruebas *post hoc*. En el caso de las diferencias inter-grupo se usó una prueba de Tukey, y para diferenciar las interacciones de las diferencias entre grupos se usó una prueba de corrección de Bonferroni.

Las pruebas de MANOVA de normalidad a través de la igualdad de matrices de covarianza (test de Box M) y la ausencia de supuestos de colinealidad (matriz de correlación, VFI y valores propios) fueron testeadas mediante el programa STATA. El análisis mostró ausencia de multicolinealidad ya que los valores de correlación en los coeficientes de la matriz fueron medio-bajo (entre  $-.34$  y  $.64$ ). Igualmente, los valores VFI estuvieron entre  $1.14$  y  $2.43$ , y los valores propios fueron adecuados con todas las condiciones de los números cerca del  $7$  y siempre por debajo del  $15$ . Por consiguiente, los valores obtenidos siguieron las recomendaciones de la literatura científica (Montgomery, Peck, & Vining, 2001). Finalmente, la igualdad de matrices de covarianza fue observada usando el test de Box M mediante una prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2 = 104.24$ ;  $p = .67$ ).

Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS 23 (IBM SPSS para MAC 23.0, Armonk, NY).

## RESULTADOS

El tipo de colectivo receptor con el que el alumnado universitario realizó sus intervenciones de ApSU fue categorizado en tres grupos: diversidad funcional, diversidad social y diversidad cultural/religiosa. Además, cada uno de estos grupos incluía otros colectivos, todos ellos resumidos en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Tipo de colectivo vulnerado receptor en función del sexo y rango de edad de los estudiantes universitarios participantes*

Tipo de colectivo receptor	Sexo				Rango de Edad (años)							
	Hombre (N=88)		Mujer (N=123)		<20 (N=45)		21-24 (N=146)		>25 (N=20)		Total (N=211)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diversidad funcional	34	31.5	74	68.5	26	24.1	71	65.7	11	10.2	108	51.2
Trastorno del espectro autista	7	13.5	45	86.5	1	1.9	45	86.5	6	11.5	52	24.6
Problemas de salud mental	3	42.9	4	57.1	0	0	4	57.1	3	42.9	7	3.3
Población juvenil con diversidad intelectual y motora	24	49	25	51	25	51	22	44.9	2	4.1	49	23.2
Diversidad social	24	34.8	45	65.2	19	27.5	44	63.8	6	8.7	69	32.7
Personas adultas mayores	14	29.8	33	70.2	14	29.8	31	66	2	4.3	47	22.3
Población juvenil en riesgo de exclusión	4	40	6	60	2	20	5	50	3	30	10	4.7
Mujeres en situaciones desfavorecidas	6	75	2	25	1	12.5	7	87.5	0	0	8	3.8
Personas privadas de libertad	0	0	4	100	2	50	1	25	1	25	4	1.9
Diversidad cultural/religiosa	30	88.2	4	11.8	0	0	31	91.2	3	8.8	34	16.1
Menores con nacionalidad extranjera sin compañía	20	90.9	2	9.1	0	0	20	90.9	2	9.1	22	10.4
Personas migrantes/refugiadas	10	83.3	2	16.7	0	0	11	91.7	1	8.3	12	5.7

Nota. \*\*\* $p < .001$

Los principales efectos de un análisis multivariante en este estudio no mostraron resultados significativos en el sexo (Wilks'  $\Lambda = .948$ ,  $F(6, 191) = 1.74$ ;  $p = .114$ ;  $\eta^2 = .052$ ), rango de edad (Wilks'  $\Lambda = .945$ ,  $F(12, 384) = .913$ ;  $p = .533$ ;  $\eta^2 = .028$ ) y tipo de colectivo receptor (Wilks'  $\Lambda = .957$ ,  $F(12, 382) = .705$ ;  $p = .747$ ;  $\eta^2 = .022$ ). Sin embargo, en el caso de la interacción entre estas variables, sí se produjeron efectos significativos entre el sexo y tipo de colectivo receptor (Wilks'  $\Lambda = .884$ ,  $F(12, 384) = 2.02$ ;  $p = .022$ ;  $\eta^2 = .061$ ) y, también entre el rango de edad y el tipo de colectivo receptor (Wilks'  $\Lambda = .899$ ,  $F(18, 540) = 1.15$ ;  $p = .036$ ;  $\eta^2 = .035$ ). La relación establecida entre las variables citadas fue desarrollada mediante un análisis de varianza ANOVA. Específicamente, la Tabla 2 sintetiza los principales efectos del sexo, rango de edad y tipo de colectivo receptor durante el ApSU en las personas participantes, mientras que en la Tabla 3 se muestran los principales efectos de la interacción entre el sexo, rango de edad y tipo de colectivo receptor.

De acuerdo con los principales efectos de las variables analizadas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de hombres y mujeres respecto a las dimensiones del E-ASAF (Tabla 2). Sin embargo, estas diferencias fueron pequeñas porque la varianza explicada estaba cerca del cero; el eta cuadrado parcial de las dimensiones de valor pedagógico, desarrollo profesional (ambos,  $p < .05$ ) y opinión ( $p < .01$ ) fueron 1.9%, 1.3% y 2.4% respectivamente. Las estudiantes universitarias obtuvieron valores significativos y con mayores medias en las dimensiones del E-ASAF que los hombres, aunque con poca diferencia. Los resultados medios de las dimensiones del E-ASAF para el rango de edad fueron comparados entre los tres rangos (<20 años, 21-24 años, >25 años) con diferencias significativas para la dimensión aprendizaje ( $\eta^2 = 11\%$ ). El test post hoc de Tukey mostró diferencias en los rangos <20 años y 21-24 años respecto a la dimensión aprendizaje ( $p < .05$ ). Finalmente, también se observó diferencia significativa en la dimensión de desarrollo profesional en función del tipo de colectivo receptor implicado durante el ApSU. El eta cuadrado parcial cuando se compararon los tres tipos de colectivos con diversidad explicó una varianza del 25% para la dimensión de desarrollo profesional. El test post hoc de Tukey mostró diferencias entre el alumnado universitario que implementó el ApSU con los grupos de diversidad social y diversidad cultural/religiosa ( $p < .01$ ). Respecto a las interacciones entre sexo/tipo de colectivo receptor y rango de edad/tipo de colectivo receptor, ambos presentaron efectos significativos (Tabla 3). La primera interacción mostró una diferencia significativa en la dimensión de valor pedagógico ( $p < .01$ ) con una explicación de la varianza del 5.9%. En el caso de la segunda interacción, la diferencia significativa fue obtenida en la dimensión de desarrollo profesional ( $p < .05$ ) con un tamaño del efecto de 4.7% respecto a la varianza explicada. Ambas interacciones son ilustradas en las sucesivas figuras. En cuanto a la interacción entre rango de edad/tipo de colectivo receptor, la Figura 1 muestra que el rango <20 años y <25 años tiende a experimentar mayor desarrollo profesional cuando trabaja ApSU con colectivo de diversidad social. Sin embargo, estos dos rangos de edad no mejoran el desarrollo profesional en una intervención ApSU con colectivo de diversidad cultural/religiosa, especialmente los menores de 20 años. Aun así, el rango <20 años y 21-24 años mostró una diferencia significativa en la dimensión de desarrollo profesional ( $p < .05$ ) calculado mediante una interacción de test post hoc Bonferroni.

**Tabla 2**  
ANOVA para cada dimensión de la escala E-ASAF en función del sexo, rango de edad y tipo de colectivo receptor implicado durante el ApS

Dimensiones de la escala E-ASAF	Sexo		Rango de edad (años)			Tipo de colectivo receptor						
	Media (DT)	F	$\eta^2$	Media (DT)	F	$\eta^2$	Media (DT)	F	$\eta^2$			
Aprendizaje	H	4.28+.56	.51	.003	MV	4.36+.50	1.05*	.011	DF	4.36+.57	.84	.009
	M	4.43+.58			EV	4.40+.55			DS	4.44+.57		
					SV	4.17+.81			DCR	4.22+.58		
Valor Pedagógico	H	4.24+.58	3.84*	.019	MV	4.37+.57	.16	.002	DF	4.34+.60	.11	.001
	M	4.39+.57			EV	4.32+.57			DS	4.39+.53		
					SV	4.24+.64			DCR	4.15+.57		
Impacto Social	H	4.14+.48	1.53	.008	MV	4.38+.44	.57	.006	DF	4.16+.55	.36	.004
	M	4.23+.57			EV	4.15+.52			DS	4.31+.56		
					SV	4.07+.77			DCR	4.06+.41		
Desarrollo Profesional	H	3.70+.90	2.61*	.013	MV	3.98+.66	.37	.004	DF	3.91+.78	2.54**	0.25
	M	4.05+.81			EV	3.87+.91			DS	4.07+.91		
					SV	3.96+.87			DCR	3.55+.91		
Competencia Profesional	H	4.14+.45	.01	.000	MV	4.24+.40	.11	.001	DF	4.13+.43	.35	.004
	M	4.17+.48			EV	4.13+.50			DS	4.24+.53		
					SV	4.15+.35			DCR	4.07+.42		
Opinión	H	4.11+.81	4.92**	.024	MV	4.35+.66	.97	.010	DF	4.20+.75	.86	.016
	M	4.36+.76			EV	4.15+.85			DS	4.38+.78		
					SV	4.35+.71			DCR	3.91+.88		

Nota. E-ASAF: Escala de Aprendizaje-Servicio en Educación Física; H: Hombre; M: Mujer; MV: Menor de veinte años (<20); MT: Entre los 20 años (21-24); OT: Superior a veinticinco años (>25); DF: Diversidad Funcional; DS: Diversidad Social; DCR: Diversidad Cultural/Religiosa. \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$

**Tabla 3**

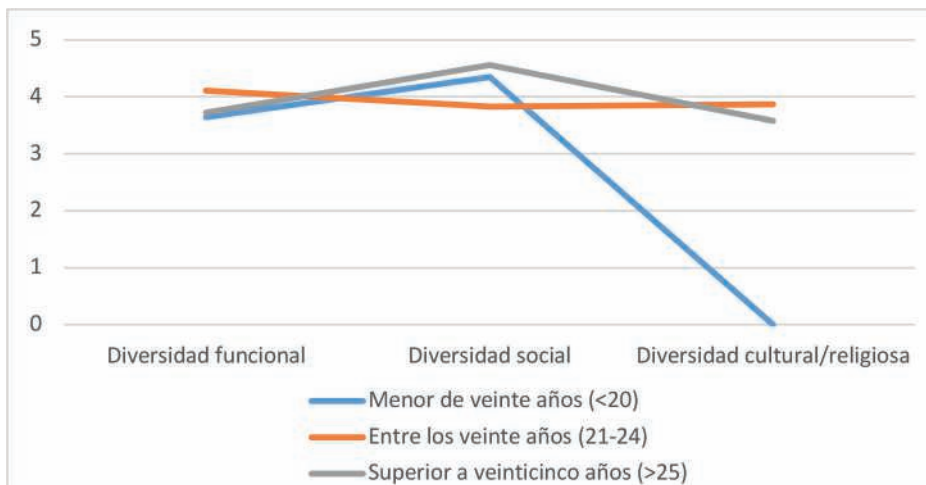
*ANOVA para cada dimensión de la escala E-ASAF en función de la interacción entre el sexo, rango de edad y tipo de colectivo receptor implicado durante el ApS*

Dimensiones de la escala E-ASAF	Tipo de colectivo receptor x Sexo				Tipo de colectivo receptor x Rango de edad			
	F	df	p	$\eta^2$	F	df	p	$\eta^2$
Aprendizaje	1.88	1,191	.154	.019	1.54	2,382	.203	.023
Valor Pedagógico	2.38	1,191	.002	.059	.96	2,382	.411	.015
Impacto Social	6.18	1,191	.095	.024	.62	2,382	.607	.009
Desarrollo Profesional	1.39	1,191	.249	.014	3.21	2,382	.024	.047
Competencia Profesional	.59	1,191	.553	.006	.47	2,382	.699	.007
Opinión	2.16	1,191	.117	.022	.86	2,382	.460	.013

La Figura 2 trata la interacción del valor medio entre el sexo y el tipo de colectivo receptor para la dimensión de valor pedagógico. El test *post hoc* de corrección de Bonferroni se usó para establecer la diferencia significativa en la dimensión de valor pedagógico para los colectivos de diversidad social y diversidad cultural/religiosa ( $p < .05$ ) en estudiantes universitarios (Figura 2). Las estudiantes universitarias obtuvieron mayores resultados en los colectivos de diversidad social y diversidad cultural/religiosa. Por otro lado, los estudiantes universitarios obtuvieron mayores resultados en una intervención ApSU cuando mantuvieron una relación con colectivos de diversidad funcional.

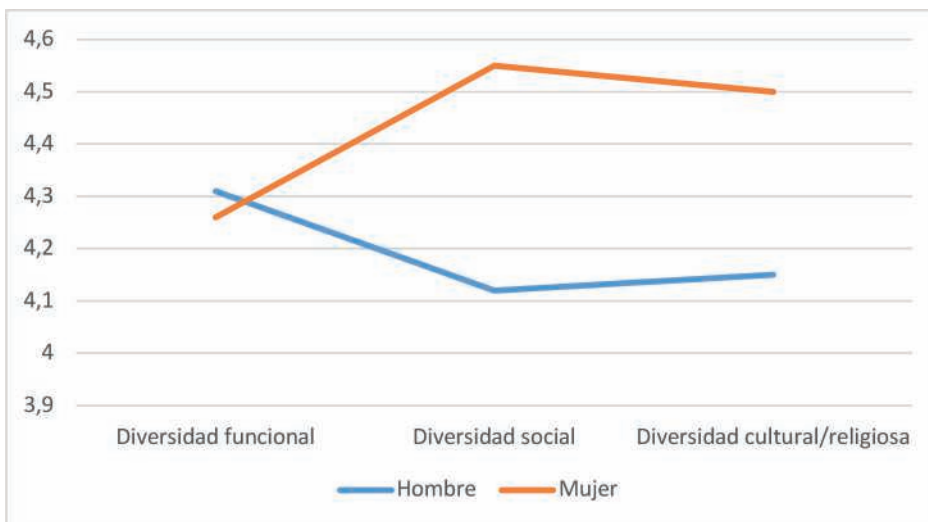
### Figura 1

*Interacción del rango de edad y tipo de colectivo receptor para el desarrollo profesional (dimensión del E-ASAF)*



### Figura 2

*Interacción del sexo y tipo de colectivo receptor para el valor pedagógico (dimensión del E-ASAF)*





## DISCUSIÓN

Pasamos a continuación a discutir los resultados obtenidos conforme a los objetivos de investigación establecidos previamente. Para empezar, el análisis de los datos evidencia la relación que los tres tipos de colectivos tienen sobre las personas participantes en el presente estudio, especialmente en las estudiantes universitarias. Ellas muestran una mayor relación con colectivos de diversidad funcional y social respecto a las dimensiones del E-ASAF. Sin embargo, los estudiantes participantes en el presente estudio muestran mayor capacidad de relación cuando trabajan con personas del colectivo de diversidad cultural/religioso. Labores de concienciación con alumnado universitario de ambos sexos respecto a colectivo con diversidad funcional suelen ser de gran utilidad para la adquisición de valores críticos en el aprendizaje (Cortés-Amador, Faubel, Marqués-Sulé, Aguilar-Rodríguez, & Sempere-Rubio, 2018). Estas mismas autoras llevaron a cabo un estudio similar en el que no se observaron diferencias sobre cómo influía el trabajo de concienciación entre estudiantes de diferente sexo. Sin embargo, en estudios llevados a cabo con colectivos socialmente vulnerados y de diversidad cultural/religiosa, el alumnado universitario masculino fue más propenso a adquirir competencias de respeto y de rotura de estereotipos negativos que el alumnado femenino, tanto en percepción y opinión personal como en cantidad de participantes (Chiva-Bartoll et al., 2020; Ruiz-Montero, Díaz Rosado, & López Belmonte, 2020). Todos estos estudios resaltan el valor de los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que no es fácil encontrar estudios de ApSU que aborden el contacto con colectivos receptores vulnerados y su relación según el sexo del alumnado.

Otro factor importante a discutir, aunque poco concurrido en la literatura, es la edad del alumnado y el efecto que esta pueda tener en función del colectivo receptor vulnerado con el que se ha trabajado en ApSU. Multitud de experiencias de alumnado universitario con colectivos receptores vulnerados, tales como personas mayores, colectivo migrante, personas jóvenes en riesgo de exclusión o personas con diversidad funcional, coinciden en que la mayoría de su alumnado participante suele situarse entre los 20 y 24 años (Chiva-Bartoll et al., 2020; Newsham, Schuster, Guest, Nikzad-Terhune, & Rowles, 2021; Ruiz-Montero, Corral-Robles, García-Carmona, & Belaire-Meliá, 2019). Este hecho coincide con los resultados del presente estudio, ya que el rango de 21-24 años, seguido del rango <20 años, es el que presenta más relación a la hora de desarrollar el ApSU con diversos colectivos vulnerados. Según el Ministerio de Universidades (2020), el 25.6% de la población total universitaria española tiene entre 22 y 25 años y el 51.5% menos de 21 años en el curso académico 2018-2019, con una media de edad por debajo de los 25 años en grados presenciales. Si todo lo anterior se suma al rol protagonista que el ApSU ha adquirido como

metodología activa en la formación inicial en los últimos años, obtenemos una edad de participación de alumnado universitario acorde con la literatura referida al ApSU (Álvarez-Castillo, Martínez-Usarralde, González-González & Buenestado-Fernández, 2017).

Respecto a las dimensiones de la E-ASAF, las estudiantes universitarias presentan un valor pedagógico mayor que los estudiantes cuando llevan a cabo una intervención ApSU. Estudios previos han mostrado que las alumnas adquieren un sólido aprendizaje en valores pedagógicos al implementar ApSU con colectivos vulnerados mediante el deporte y la actividad física como instrumento socializador (Capella-Peris et al., 2019; Marttinen, Daum, Banville, & Fredrick, 2020). También experimentan un desarrollo pedagógico elevado al trabajar en situaciones reales y conectan adecuadamente con los colectivos receptores vulnerados mediante una adecuada gestión del comportamiento durante las intervenciones. Así mismo, cuando tienen la opción, las mujeres universitarias suelen escoger esta metodología porque sienten que hacen un bien a la sociedad y, a la vez, obtienen satisfacción personal y profesional en sus experiencias con los demás (Matusovich et al., 2013). Igualmente, en relación al valor pedagógico, en las alumnas universitarias de AFD resalta la empatía hacia los demás, que está fundamentada en una participación activa y predisposición al aprendizaje al trabajar con colectivos vulnerados (Chiva-Bartoll et al., 2020), bien socialmente (Newsham et al., 2021) o por motivo cultural/religioso (Ruiz-Montero et al., 2020). En nuestro estudio, las alumnas universitarias también perciben que, al participar en ApSU, la empatía adquiere un considerable efecto en su desarrollo profesional. En este sentido, el estudio de Matusovich et al. (2013) con una muestra de alumnas universitarias que participaron en ApSU concluyó de la misma forma, destacando la importancia otorgada al carácter profesional de una intervención con personas vulneradas sin dejar de lado el carácter social de la misma.

Por otro lado, un estudio con alumnado en el ámbito de AFD, comprendido entre los 20-24 años, que realizó ApSU con diversos colectivos vulnerados y cuyo fin era adquirir competencias relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible, mostró una mejora en habilidades sociales, actitud crítica y competencias profesionales en ambos sexos (García-Rico et al., 2021). Por consiguiente, aunque nuestros resultados muestren mayor impacto del desarrollo profesional en mujeres jóvenes (cercas a los 20 años), el beneficio del ApSU en estudiantes de AFD de ambos sexos parece patente y apoyado por diversos estudios previos.

Esta misma dimensión también está relacionada con el colectivo receptor del servicio, especialmente con colectivos de diversidad social.

El alumnado de AFD que usa el ApSU en su formación universitaria, no solo adquiere competencias profesionales que les prepararán para sus futuros profesionales, sino que también desarrolla un compromiso de transformación social a la hora de trabajar con colectivos vulnerados de distintos tipos (Chiva-Bartoll et al., 2020; Santos-Pastor et al., 2020).

El colectivo con diversidad social puede involucrar profundamente al alumnado que realiza un programa de ApSU debido a la familiarización de este grupo con personas cercanas de su propio contexto (Ruiz-Montero et al., 2019). Esto puede ser debido a algunas facilidades que este colectivo proporciona si se compara con otros colectivos vulnerados, ya sea por diferencias culturales, idiomáticas o limitaciones físicas, entre otras. Este hecho podría ayudar a que el alumnado adquiriese un concepto de desarrollo profesional durante el ApSU más directo, arraigado y provechoso. Por consiguiente, el alumnado universitario implicado podría tener más facilidad en intimar, comprender y empatizar con colectivos tales como personas mayores, jóvenes o mujeres en riesgo de exclusión. Igualmente, tanto los colectivos de diversidad funcional como culturales/religiosos han ayudado a potenciar el desarrollo profesional del alumnado participante, especialmente en personas jóvenes o de edades superiores a los 25 años. Estos dos colectivos presentan características diferentes al colectivo de diversidad social y conllevan posibles dificultades a la hora de realizar una intervención ApSU (Ruiz-Montero et al., 2020). Precisamente, esta peculiaridad podría estar detrás de una relación directa con el desarrollo profesional y competencial de alumnado de AFD, ya que objetivos difíciles de alcanzar en el ApSU pueden llegar a jugar un rol de motivación y participación más comprometida (García-Rico et al., 2021).

Respecto al aprendizaje experiencial y la comprensión de contenidos curriculares en contextos reales, el alumnado del presente estudio alcanza una responsabilidad y protagonismo similar a la de otros estudios con mismas características (Chiva-Bartoll et al., 2020; Marttinen et al., 2020; Ruiz-Montero et al., 2020). Sin embargo, habría que destacar las diferencias respecto a la edad, donde el rango 21-24 años es el que experimenta un aprendizaje más directo, aunque cercano al de alumnado menor de 20 años. Estudios previos que han analizado metodologías y planteamientos similares al presente trabajo han mostrado una asimilación sólida de contenidos curriculares y profesionales en alumnado universitario, tanto menores de 21 años como mayores. En el caso de Brown & Bright (2017), el ApSU produjo una mayor concienciación del alumnado implicado, así como una mejor evaluación de los propios contenidos y tareas desarrolladas, y mejoras en la colaboración y comunicación entre participantes, favoreciendo una mayor adquisición de aprendizaje curricular y uso de contenidos teóricos en la práctica. Por su parte, An (2021) percibió un mayor aprendizaje del alumnado universitario de

AFD respecto a contenidos relacionados con la diversidad y responsabilidad en un estudio llevado a cabo con alumnado universitario entre 20-25 años y un colectivo receptor con diversidad funcional.

Estos aprendizajes curriculares vinculados al ApSU deben de ir relacionados con la percepción de un desarrollo personal en competencias sociales y cívicas durante todo su proceso de aprendizaje (Santos-Pastor et al., 2020). Además, la reflexión y conciencia sobre la justicia social es una oportunidad que el trabajo con diversos colectivos vulnerados posibilita tanto a hombres como mujeres de cara a transformar positivamente la sociedad (García-Rico et al., 2020). En este sentido, la percepción de utilidad social que el ApSU proyecta en el currículum universitario suele ser más notable en mujeres que en hombres, acompañándose de una visión más comprometida con los colectivos vulnerados y sociedad en general (Newsham et al., 2021). En otro estudio llevado a cabo con alumnado universitario del área de salud y AFD, se muestra la reflexión social que el ApSU provoca en el alumnado implicado, especialmente en mujeres (Leary & Sherlock, 2020).

Como conclusión, los principales resultados del presente estudio prueban la relación del ApSU en el afianzamiento de contenido curricular y percepción de aprendizaje profesional en el alumnado de AFD. Además, los resultados obtenidos contribuyen a entender la interacción del sexo y rango de edad de las personas participantes, así como los colectivos receptores con los que se trabajó respecto a las dimensiones de la escala E-ASAF durante la intervención de ApSU. Desde nuestro conocimiento, tras la revisión de la literatura, ningún estudio previo ha realizado un análisis similar o ha abordado las mismas dimensiones y variables que las del presente trabajo.

No obstante, estos resultados deben de ser interpretados cuidadosamente debido a que existen diversas limitaciones que pasamos a concretar. Este estudio es transversal y, por tanto, no podemos establecer relaciones causales que permitan afirmar categóricamente que las diferencias obtenidas son debido a los efectos del sexo, rango de edad o colectivo receptor. Los resultados obtenidos también podrían estar condicionados eventualmente por el perfil contextual y cultural de los participantes o las asignaturas implicadas en el ApSU. Por ello, futuros estudios podrían ser adecuados a fin de confirmar y reforzar los resultados aquí presentados.

Finalmente, habría que destacar que este estudio puede ser muy útil para orientar al profesorado universitario sobre cómo trabajar metodologías activas y experienciales aplicadas en contextos reales, tales como el ApSU, teniendo en cuenta los distintos perfiles y características de las personas participantes. Por consiguiente, los resultados aportan información

relevante que puede guiar al profesorado a la hora de diseñar programas de ApSU, teniendo en cuenta variables como sexo, edad o colectivo receptor del servicio, entre otras.

## **FUENTES DE FINANCIACIÓN**

La presente investigación ha sido realizada dentro del proyecto I+D+i “Aprendizaje-Servicio Universitario en Actividad Física y Deporte. Oportunidad para la inclusión social”, con referencia PID2019- 105916RB-I00 y perteneciente a la Convocatoria 2019 de “Proyectos I+D+i”. Además, se ha obtenido financiación del proyecto “Redes de investigación en Ciencias del Deporte”, a partir de la “Red de Investigación RIADIS” con la referencia 03/UPB/20; Convocatoria 2020 del Consejo Superior de Deportes, y de la Convocatoria 2020 del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada. Finalmente, este estudio también se engloba dentro del Plan Fido 2018 (proyecto nº 572) y 2020 (proyecto nº20-93) de la Unidad de Calidad, Innovación docente y Prospectiva, así como en la convocatoria 2018 de Microproyectos de UGR-Solidaria, todos ellos de la Universidad de Granada, España.

## **AGRADECIMIENTOS**

Enorme agradecimiento a todas las instituciones que han posibilitado las intervenciones de ApSU de las siete universidades implicadas en este estudio y, sobre todo, gratitud al alma de nuestros aprendizajes y experiencias: los colectivos receptores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Castillo, J. L., Martínez-Usarralde, M. J., González-González, H., & Buenestado Fernández, M. (2017). Service-learning in teacher training in Spanish universities. *Revista Española de Pedagogía*, 75(267), 199–217. <https://doi.org/10.22550/REP75-2-2017-02>
- An, J. (2021). Learning to teach students with disabilities through community service-learning: physical education preservice teachers' experiences. *International Journal of Disability Development and Education*, 68(3), 442-455. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2019.1693034>
- Balliet, D., Li, N. P., Macfarlan, S. J., & Van Vugt, M. (2011). Sex differences in cooperation: a meta-analytic review of social dilemmas. *Psychological Bulletin*, 137(6), 881–909. <https://doi.org/10.1037/a0025354>
- Brown, K. M., & Bright, L. M. (2017). Teaching caring and competence: Student transformation during an older adult focused service-learning course. *Nurse Education in Practice*, 27(27), 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.08.013>
- Bullock, K. C. (2017). Development, implementation, and evaluation of a service-learning series for pharmacy students using a public health tool. *Currents in Pharmacy Teaching & Learning*, 9(5), 828–834. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2017.05.015>
- Capella-Peris, C., Gil-Gómez, J., & Chiva-Bartoll, O. (2019). Innovative analysis of service-learning effects in physical education: A mixed methods approach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 101-110. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0030>
- Chen, S. Y. (2018). Learning with active rural community-dwelling older adults: comprehensive effects of intergenerational service-learning in Taiwan. *Journal of Intergenerational Relationships*, 16(3), 287–301. <https://doi.org/10.1080/15350770.2018.1477645>
- Chiva-Bartoll, O., & Fernández-Río, J. (2021). Advocating for service-learning as a pedagogical model in Physical Education: towards an activist and transformative approach. *Physical Education & Sport Pedagogy*, E-pub ahead of print. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1911981>
- Chiva-Bartoll, O., Maravé-Vivas, O., Salvador-García, C., & Valverde, T. (2021). Impact of a Physical Education service-learning programme on ASD children: a mixed methods approach. *Children and Youth Services Review*, E-pub ahead of print. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2021.106008>
- Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P. J., Capella-Peris, C., & Salvador-García, C. (2020). Effects of service learning on Physical Education teacher education students' subjective happiness, prosocial behavior, and professional learning. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00331>
- Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P. J., Leiva-Olivencia, J. J., & Grönlund, H. (2021). The effects of service-learning on Physical Education teacher education. A case study on the border between Africa and Europe. *European Physical Education Review*, 27(4), 1-18. <https://doi.org/10.1177/1356336X211007156>
- Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P., Moya, R. M., López, I. P., Girela, J. G.,



- García-Suárez, J., & Rivera-García, E. (2019). University service-learning in Physical Education and Sport Sciences: A systematic review. *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 1147–1164. <https://doi.org/10.5209/rced.60191>
- Cortés-Amador, S., Faubel, R., Marqués-Sulé, E., Aguilar-Rodríguez, M., & Sempere-Rubio, N. (2018). Innovative teaching methods: The film forum as a collaborative learning tool in the classroom. In Gómez Chova, L., López Martínez, A., & Candel Torres, I. (Eds.), *Edulearn18: 10TH International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 9000–9004). Iated-Int Assoc Technology Education & Development.
- García-Rico, L., Carter-Thuillier, B., Santos-Pastor, M. L., & Martínez-Muñoz, L. F. (2020). Formar profesores de educación física para la justicia social: efectos del aprendizaje-servicio en estudiantes chilenos y españoles. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(2), 29–47. <https://doi.org/10.15366/ries2020.9.2.002>
- García-Rico, L., Martínez-Muñoz, L. F., Santos-Pastor, M. L., & Chiva-Bartoll, O. (2021). Service-learning in physical education teacher education: a pedagogical model towards sustainable development goals. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(4), 747–765. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2020-0325>
- Giné-Garriga, M., Sandlund, M., Dall, P. M., Chastin, S. F. M., Pérez, S., & Skelton, D. A. (2019). A novel approach to reduce sedentary behaviour in care home residents: the get ready study utilising service-learning and co-creation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph16030418>
- Howell, B. M., Redmond, L. C., & Wanner, S. (2021). “I learned that I am loved”: Older adults and undergraduate students mutually benefit from an interprofessional service-learning health promotion program. *Gerontology & Geriatrics Education*, 42(2), 252–257. <https://doi.org/10.1080/02701960.2020.1791104>
- Leary, M. P., & Sherlock, L. A. (2020). Service-Learning or internship: A mixed-methods evaluation of experiential learning pedagogies. *Education Research International*, 1683270. <https://doi.org/10.1155/2020/1683270>
- Lleixà, T., & Nieva, C. (2020). The social inclusion of immigrant girls in and through physical education. Perceptions and decisions of physical education teachers. *Sport, Education and Society*, 25(2), 185–198. <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1563882>
- Lleixà, T., & Ríos, M. (2015). Service-learning in Physical Education teacher training. Physical Education in the Modelo prison, Barcelona. *Qualitative Research in Education*, 4(2), 106–133. <https://doi.org/10.17583/qre.2015.1138>
- López-de-Arana Prado, E., Aramburuzabala Higuera, P., & Opazo Carvajal, H. (2020). Design and validation of a questionnaire for self-assessment of university service-learning experiences. *Educación XX1*, 23(1), 319–347. <https://doi.org/10.5944/educXX1.23834>
- Maples, A. E., Williams-Wengerd, A., Braughton, J. E., Henry, K. L., Haddock, S. A., & Weiler, L. M. (2020). The role of service-learning



- experiences in promoting flourishing among college-student youth mentors. *The Journal of Positive Psychology*. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1858333>
- Martín, T., Warner, S., & Das, B. (2016). Senior games: service-learning with older adults in a sport setting. *Sport Management Education Journal*, 10(1), 43–53. <https://doi.org/10.1123/SMEJ.2015-0004>
- Marttinen, R., Daum, D. N., Banville, D., & Fredrick, R. N. (2020). Pre-service teachers learning through service-learning in a low SES school. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1670153>
- Matusovich, H. M., Oakes, W., & Zoltowski, C. B. (2013). Why women choose service-learning: Seeking and finding engineering-related experiences. *International Journal Of Engineering Education*, 29, 388–402.
- Miller, P., Roofe, C., & García-Carmona, M. (2019). School leadership, curriculum diversity, social justice and critical perspectives in education. In Angelle, P. S. & Torrance, D. (Eds.), *Cultures of Social Justice Leadership: An Intercultural Context of Schools* (1st ed., pp. 93–119). Palgrave Macmillan.
- Ministerio de Universidades. (2020). *Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2019-2020*.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G. G. (2001). *Introduction to linear regression analysis* (3rd ed.). Wiley.
- Neal, M. B., Cannon, M., DeLaTorre, A., Bolkan, C. R., Wernher, I., Nolan, E., ... & Brown Wilson, K. (2017). Addressing the needs of Nicaraguan older adults living on the edge: A university-community partnership in international service-learning. *Gerontology & Geriatrics Education*, 38(1), 119–138. <https://doi.org/10.1080/02701960.2016.1259161>
- Newsham, T. M. K., Schuster, A. M., Guest, M. A., Nikzad-Terhune, K., & Rowles, G. D. (2021). College students' perceptions of "old people" compared to "grandparents." *Educational Gerontology*, 47(2), 63–71. <https://doi.org/10.1080/03601277.2020.1856918>
- Nichols, J., & Sullivan, B. M. (2016). Learning through dissonance: Critical service-learning in a juvenile detention center as field experience in music teacher education. *Research Studies In Music Education*, 38(2), 155–171. <https://doi.org/10.1177/1321103X16641845>
- Palpacuer-Lee, C. & Curtis, J. H. (2017). Into the realm of the politically incorrect: Intercultural encounters in a service-learning program. *International Journal of Multicultural Education*, 19(2), 163–181. <http://dx.doi.org/10.18251/ijme.v19i2.1239>
- Ruiz-Montero, P. J., Díaz Rosado, J., & López Belmonte, O. (2020). Metodología Aprendizaje-Servicio (ApS) de alumnado universitario con menores no acompañados (MENAS): Beneficio mutuo. En M. Á. López-Vallejo (Ed.), *La innovación educativa en torno a la formación del profesorado* (pp. 141–145). Editorial Comares.
- Ruiz-Montero, P. J., Chiva-Bartoll, O., Salvador-García, C., & González-García, C. (2020). Learning with older adults through intergenerational service learning in physical education teacher education. *Sustainability*, 12(3), 1127. <https://doi.org/10.3390/su12031127>
- Ruiz-Montero, P. J., Chiva-Bartoll, O., Salvador-García, C., & Martín-Moya,

- R. (2019). Service-Learning with college students toward health-care of older adults: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4497. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224497>
- Ruiz-Montero, P. J., Corral-Robles, S., García-Carmona, M., & Belaire-Meliá, A. (2019). Experiencia de ApS en la formación inicial del profesorado del doble grado de Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. El contexto multicultural como marco de actuación. *Publicaciones*, 49(4), 145–164. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4.11733>
- 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 XXI*, 23(2), 67–93. <https://doi.org/10.5944/educXXI.25422>
- Walton-Fisette, J. L., & Sutherland, S. (2018). Moving forward with social justice education in physical education teacher education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(5), 461–468. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1476476>

## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES**

Pedro Jesús Ruiz-Montero. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9349-2478>

Profesor de la Universidad de Granada, Campus de Melilla. Entre sus intereses de investigación destaca el aprendizaje-servicio y las metodologías activas en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Es miembro de la Red RIADIS. E-mail: [pedrorumo@ugr.es](mailto:pedrorumo@ugr.es)

María Luisa Santos-Pastor. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4985-0810>

Profesora de la Universidad Autónoma de Madrid. Investiga sobre aprendizaje-servicio, metodologías activas y procesos de evaluación formativa en Educación Física. Es coordinadora de la Red RIADIS. E-mail: [marisa.santos@uam.es](mailto:marisa.santos@uam.es)

Luis Fernando Martínez-Muñoz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4985-0810>

Profesor de la Universidad Autónoma de Madrid. Centra sus intereses de investigación en el currículo de Educación Física, los procesos de evaluación formativa en Educación Física y las metodologías activas. Es miembro de la Red RIADIS. E-mail: [f.martinez@uam.es](mailto:f.martinez@uam.es)

Oscar Chiva-Bartoll. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7128-3560>

Profesor de la Universitat Jaume I. Sus intereses de investigación se centran en el aprendizaje-servicio y las pedagogías transformadoras en Educación Física y en la formación docente. Es miembro de la Red RIADIS. E-mail: [ochiva@edu.uji.es](mailto:ochiva@edu.uji.es)

Fecha Recepción del Artículo: 30. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 04. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 28. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

# 6

## RECURSOS DIGITALES Y ENFOQUES DE ENSEÑANZA EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE HISTORIA<sup>1</sup>

(DIGITAL RESOURCES AND TEACHING APPROACHES IN PRESERVICE TRAINING OF HISTORY TEACHERS)

Cosme Jesús Gómez Carrasco

*Universidad de Murcia*

Jairo Rodríguez-Medina

*Universidad de Valladolid*

Álvaro Chaparro Sainz

*Universidad de Almería*

Santiago Alonso García

*Universidad de Granada*

DOI: 10.5944/educXX1.30483

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

Gómez Carrasco, C.J., Rodríguez-Medina, J., Chaparro Sainz, Á. y Alonso García, S. (2022). Recursos digitales y enfoques de enseñanza en la formación inicial del profesorado de Historia. *Educación XXI*, 25(1), 143-170. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30483>

Gómez Carrasco, C.J., Rodríguez-Medina, J., Chaparro Sainz, Á., & Alonso García, S. (2022). Digital resources and teaching approaches in preservice training of History teachers. *Educación XXI*, 25(1), 143-170. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30483>

## RESUMEN

El presente trabajo se aborda teniendo en cuenta los estudios que demuestran la vinculación que realizan los docentes en formación con la función lúdica o motivacional concedida a las TIC y a los recursos digitales, así como a partir de las investigaciones que exponen la asociación existente entre el enfoque de enseñanza centrado en el docente (ITTF) con un aprendizaje superficial y el enfoque centrado en el alumnado (CCSF) con un aprendizaje profundo.

Sobre este enunciado, se plantea como objetivo general analizar los enfoques de enseñanza del futuro profesorado de historia en España y su relación con sus opiniones sobre el uso de recursos digitales en un aula. Para ello, se utilizó un diseño cuantitativo no experimental, con una escala

Likert, en el que participaron 646 estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de la especialidad de Geografía e Historia de 22 universidades nacionales diferentes, es decir, el 70% de los centros de Educación Superior que ofertan dicha titulación en España.

Como conclusión general, el análisis estadístico realizado con los datos correspondientes a los enfoques del futuro profesorado de historia en España y su relación con sus opiniones sobre el uso de recursos digitales en un aula permite inferir que la validación y la fiabilidad de la herramienta aplicada es muy positiva; que existe una débil vinculación de los recursos digitales con los procesos educativos y; por último, que se destaca una relación significativa entre la aplicación de un enfoque de enseñanza concreto y una visión particular acerca del uso de los recursos tecnológicos.

## **PALABRAS CLAVE**

Enseñanza de la historia, Recursos didácticos, Tecnología educativa, Formación inicial del profesorado, Máster de Educación Secundaria

## **ABSTRACT**

The present research is approached taking into account the studies that demonstrate the connection that teachers in training make with the playful or motivational role granted to ICT and digital resources, as well as from the research shown by the association between a teacher-centred teaching approach (ITTF) with superficial learning and a student-centred approach (CCSF) with deep learning.

Thus, the general objective of this research is to analyze the teaching approaches of future history teachers in Spain and their relationship with their opinions on the use of digital resources in a classroom. For this purpose, a non-experimental quantitative design with a Likert scale was used, in which 646 students of the Master's Degree in Teacher Training in the specialty of Geography and History from 22 different national universities participated, that is, 70% of the universities offering this degree in Spain.

As a general conclusion, the statistical analysis carried out with the data corresponding to the approaches of future history teachers in Spain and their relationship with their opinions on the use of digital resources in a classroom allows us to infer that the validation and reliability of the applied tool is very positive; that there is a weak link between digital resources and educational processes and; finally, a significant relationship between the

application of a particular teaching approach and a particular view about the use of technological resources is highlighted.

## KEY WORDS

History Education, Teaching Resources, Educational Technology, Preservice Teacher Education, PGCE

## INTRODUCCIÓN

La búsqueda de una mejora de la calidad educativa en todos los niveles se ha incrementado en los últimos años de manera exponencial. Este camino a la excelencia del sistema educativo ha traído consigo la necesidad de focalizar el prisma de análisis sobre el profesorado y sus enfoques de enseñanza como uno de sus principales campos de investigación. No en vano, los enfoques de enseñanza están indefectiblemente relacionados con la metodología de los docentes, así como con los principios epistemológicos que estos sostienen (Dejene et al., 2018; Miralles et al., 2019; Yunga-Godoy et al., 2016).

En este marco de investigación, instrumentos como el cuestionario ATI (Approaches to Teaching Inventory), desarrollado por Trigwell y Prosser (1996), se ubican en el centro del campo de estudio, dado que su uso otorga información sobre las perspectivas didácticas del profesorado (Yunga-Godoy et al., 2016). Los estudios realizados mediante la aplicación de este instrumento han permitido identificar preferentemente dos enfoques de enseñanza diferentes: uno centrado en la transmisión de la información por parte del docente (ITTF) y otro centrado en el cambio conceptual de los estudiantes (CCSF) (Dejene et al., 2018).

Pese a la identificación de estos dos grandes nodos, algunos autores señalan la existencia de categorías intermedias (Soler et al., 2018), por lo que en la práctica pueden observarse docentes que prefieren los ítems que caracterizan o definen un enfoque, pero sin rechazar de plano los que configuran el otro factor (Yunga-Godoy et al., 2016). De esta manera, existen variables que pueden condicionar una acción docente centrada en el cambio conceptual de los estudiantes (CCSF) (e. g. la ajustada carga de trabajo); mientras que, por otro lado, hay variables que impulsan un enfoque centrado en la mera transmisión de la información por parte del profesor (ITTF) (e. g. la falta de compromiso del alumnado).

Ante esta situación, consideramos determinante investigar sobre los enfoques de enseñanza que posee el actual profesorado en formación de Educación Secundaria en España, a sabiendas de que este se construye a partir de la experiencia vivida durante su formación (Martínez et al., 2009). De hecho, recientes indagaciones en el ámbito español apuntan a que la mayoría de los futuros docentes reconocían haber aprendido a través de estrategias y técnicas tradicionales donde primaba la información transmitida por el docente y/o el libro de texto, potenciando la memorización y el aprendizaje histórico como un saber acabado (Gómez, Miralles, et al., 2020; Gómez et al., 2018).

En este contexto, un importante número de investigaciones han mostrado la diversidad de realidades existentes en relación con cómo el futuro profesorado expresa su intención de implementar metodologías activas e innovadoras (De Groot-Reuvekamp et al., 2018; García-Martín y García-Sánchez, 2017; Gómez et al., 2019; Moreno-Guerrero et al., 2020; Rodríguez-Medina et al., 2020), si bien la tendencia real sigue mostrando la continuidad de las actuaciones más tradicionales, lo que justifica la necesidad de cambiar las concepciones para revertir dicha situación (König et al., 2017).

Esta ruptura del cambio de concepciones es innegociable dado que el enfoque de enseñanza adoptado por el profesorado influye en la manera de aprender los contenidos por parte del estudiante, al tiempo que el enfoque de aprendizaje adoptado por este determina igualmente su formación (Gargallo et al., 2015). De hecho, se ha demostrado la asociación existente entre el enfoque de enseñanza centrado en el docente (ITTF) con un aprendizaje superficial, al tiempo que un enfoque centrado en el alumnado (CCSF) se relaciona preferentemente con un aprendizaje profundo (Trigwell y Prosser, 1996). Una realidad que se encuentra relacionada con tres variables que deben ser tenidas en cuenta: los estudiantes y su ruta de aprendizaje, los docentes y su ruta de enseñanza y, por último, el contexto en el que se produce este proceso formativo (Guillermo et al., 2018).

Esta realidad cobra más relevancia en el contexto presente ante la transición que se está produciendo como consecuencia de la digitalización, ya que algunas investigaciones han llegado a considerar que la implementación de la tecnología en las aulas no ha sido real debido a la escasa formación del profesorado (Claro et al., 2018; Ramírez-García y González-Fernández, 2016). Una situación que ha quedado demostrada de forma empírica ante el escenario de enseñanza online que, de manera generalizada, se está implantando en los centros educativos como consecuencia de la pandemia mundial por la COVID-19.

Sin embargo, aun en el presente, los estudios demuestran la vinculación que realizan los docentes en formación con la función lúdica



o motivacional concedida a las TIC y a los recursos digitales, otorgando una utilidad mayormente anecdótica (Hatlevik y Hatlevik, 2018; Miralles, Gómez, y Monteagudo, 2019). De hecho, las valoraciones que el profesorado realiza de esta herramienta no recogen sus posibilidades para el desarrollo en el alumnado de la capacidad de evaluar información digital, de resolver interrogantes históricos o de formar una ciudadanía reflexiva (Miralles et al., 2019). Es decir, permanecen sin ser abordadas las mejoras pedagógicas sobre la práctica docente que pudiera incorporar la implementación de la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Historia (Rivero y Mur, 2015).

Por este motivo, se plantea la necesidad de una investigación que se centre, no solo, en conocer los enfoques de enseñanza del profesorado en formación inicial sobre la materia de Historia con el fin de mejorar la capacitación docente en lo concerniente a la metodología, así como al enfoque epistemológico de dicha disciplina; sino también en analizar su opinión sobre el uso de los principales materiales y recursos digitales al alcance de un docente (Arancibia y Badia, 2015). Este tipo de estudios posibilita recabar información útil de cara a reforzar los programas de formación del profesorado en competencias digitales docentes de forma que se pueda llegar más allá del simple conocimiento de las herramientas TIC (Miralles et al., 2019).

## **METODOLOGÍA**

### **Objetivos**

El objetivo general (OG) de esta investigación consiste en analizar los enfoques de enseñanza del futuro profesorado de historia en España y su relación con sus opiniones sobre el uso de recursos digitales en un aula. De dicho OG se desglosan dos objetivos específicos (OE):

1. Detallar las opiniones del futuro profesorado de historia sobre el uso de recursos digitales en Educación Secundaria.
2. Analizar los perfiles de respuesta y sus diferencias con respecto a los enfoques de enseñanza que manifiestan en el cuestionario ATI (Approaches Teaching Inventory).

## Diseño

Se utilizó un diseño cuantitativo no experimental, con recopilación de información a través de un cuestionario con una escala Likert (1-5). Se eligió este tipo de diseño porque es capaz de responder a los problemas tanto en términos descriptivos como en relación con las variables, cuando la información se recopila sistemáticamente.

## Población y muestra

La población del estudio es el alumnado de la especialidad de Geografía e Historia del Máster de Formación del Profesorado. Participaron 646 estudiantes de 22 universidades diferentes: Murcia, Alicante, Valencia, Jaume I, Barcelona, La Rioja, Zaragoza, Oviedo, País Vasco, Santiago de Compostela, Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, Valladolid, Extremadura, Castilla-La Mancha, Huelva, Sevilla, Córdoba, Málaga, Almería, Jaén y Granada. La muestra de esta investigación ha implicado al 70% de la población. La muestra es incidental. Se contactó con los coordinadores de la especialidad y con el profesorado que impartía las materias específicas de didáctica de las ciencias sociales del Máster.

## Herramienta de recogida de datos

Los datos se han recogido de una batería de instrumentos titulada “Enfoques de enseñanza en educación histórica”. En la primera parte de esta batería se ubica el cuestionario ya validado ATI, a partir de su versión de 22 ítems (Trigwell et al., 2005). En la segunda parte de esta batería de instrumentos, se interroga a los participantes sobre sus opiniones acerca de las temáticas, recursos, competencias y métodos más adecuados para enseñar historia. En esta investigación utilizaremos el cuestionario ATI y el Bloque II.3. de ítems de la segunda parte de la batería de instrumentos (documento suplementario).

En cuanto al cuestionario ATI, hemos utilizado la traducción realizada por Monroy et al. (2015), donde siguieron este procedimiento de traducción: el inventario fue traducido al español de forma independiente por el investigador (un hablante nativo de español) y por dos hablantes nativos de inglés no asociados con la investigación. Se compararon las tres traducciones al español para producir una versión final; se introdujeron ligeros cambios para mantener el significado del original (Monroy et al., 2015). El procedimiento de traducción de la versión final de ATI propuesta en este estudio (S-ATI-20) fue similar al procedimiento descrito anteriormente.

Se realizaron pequeños cambios en la redacción de algunos ítems para su comprensión en español y la especificidad del contexto teniendo en cuenta la cultura educativa española y los cambios recientes introducidos en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Similar a Stes et al. (2010), se reformularon elementos en los que se sospechaba que existía ambigüedad en cuanto a si transmitían una noción de la ITTF o de la CCSF. La formulación de los ítems fue también adaptada a la materia de historia.

La validación del contenido del Bloque II.3 de ítems de la batería de instrumentos se realizó a través de siete expertos. Fueron cuatro expertos del área de Didáctica de las Ciencias Sociales, un experto del área de Didáctica y Organización Escolar, un experto del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, y otro experto del área de Psicología de la Educación. Esta validación se realizó a través de un cuestionario en el que los expertos debían valorar la suficiencia, claridad y pertinencia de los ítems con una escala de estimación del 1-4. En el caso de los ítems del Bloque II.3, los resultados fueron satisfactorios tanto en suficiencia ( $M = 3.57$ ;  $SD = .12$ ) y en claridad ( $M = 3.85$ ;  $SD = .13$ ) como en pertinencia ( $M = 3.85$ ;  $SD = .23$ ). Los coeficientes ponderados de concordancia de Bangdiwala ( $B^W_N$ ) (Bangdiwala, 1987) obtenidos fueron excelentes en las tres variables analizadas (suficiencia  $B^W_N = .929$ ; claridad  $B^W_N = .901$ ; pertinencia  $B^W_N = .931$ ) así como a nivel global ( $B^W_N = .920$ ).

Para la realización de un análisis de fiabilidad del cuestionario ATI empleamos el método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach. Este análisis permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida compuesto por un conjunto de ítems, de tipo escala Likert 5, que esperamos midan la misma dimensión teórica (el mismo constructo). De esta manera, los ítems resultan sumables en una puntuación única que mide un rasgo que es importante en la construcción teórica del instrumento. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general el coeficiente debe ser superior a .70 (George y Mallery, 2011). En el caso del cuestionario ATI a nivel global se obtuvo un coeficiente de alfa ordinal de .78, por lo que podemos considerar el coeficiente como aceptable. En este mismo sentido, otros autores proponen el coeficiente omega, también conocido como Rho de Jöreskog (Ventura-León y Caycho-Rodríguez, 2017), y como criterio general se considera que hay que obtener un coeficiente mayor de .70. En nuestro caso, el coeficiente de omega de McDonald para el global de la escala es de .79, por lo que obtenemos un valor aceptable. Por su parte, en el caso del Bloque II.3 de ítems obtenemos un índice de alfa de Cronbach de .82 y omega de McDonald .83, considerados ambos igualmente adecuados.

Para ahondar en la validación del constructo del ATI se procedió a hacer un SEM (Structural Equation Modeling), para confirmar la existencia de una serie de constructos en el cuestionario. En un modelo de ecuaciones estructurales, en el fondo lo que estamos haciendo es una regresión logística, donde la variable dependiente sería el constructo (cada uno de los bloques del cuestionario), y los ítems serían las variables independientes. Al calcular el modelo se estiman los valores para esos coeficientes.

Se compara la matriz de covarianza derivada de las variables observadas y la matriz de covarianzas reproducida por el modelo. Así, se contrasta la hipótesis de que la diferencia entre la matriz procedente de los datos recogidos con el cuestionario y la matriz teórica definida en el modelo conceptual no es estadísticamente significativa. Al tratarse de una escala Likert, no se cumple el supuesto de normalidad, por lo que se opta por hacer una estimación robusta del estadístico  $\chi^2$  mediante el estimador DWLS (Diagonal Weighted Least Squares), es decir, un estimador ponderado de mínimos cuadrados (Beaujean, 2014).

Para establecer los índices de ajustes del modelo se utilizan los valores de TLI (Tucker-Lewis Index), también conocido como NNFI (Non-Normed Fit Index) y de CFI (Comparative Fit Index), que toman valores entre 0 y 1, indicando un buen ajuste aquellos valores cercanos a 1 (Kenny, 2012). Por otra parte, el valor de RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) mide la diferencia absoluta entre la estructura de relaciones, entre el modelo teórico propuesto y los datos observados, teniendo en cuenta el número de estimadores y el tamaño muestral (Steiger, 1990); tomando valores entre 0 y 1, indicando un buen ajuste aquellos valores cercanos a 0.

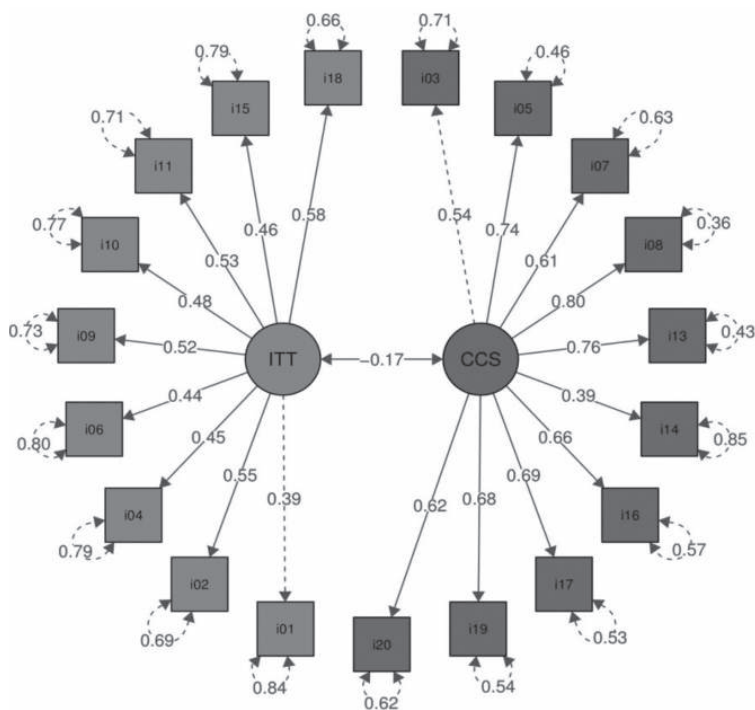
Se realiza el test de Bartlett para averiguar que la matriz no sea similar a una matriz identidad. Obtenemos un valor  $p < 0.05$ , por lo que nos indica que la matriz no es similar a la matriz identidad. Además, obtenemos un valor de la KMO de .84, lo que nos muestra que la matriz es factorizable.

En primer lugar, se realizó el análisis con el constructo teórico inicial del ATI. Tras separar ambas escalas revisamos la fiabilidad, obteniendo unos resultados adecuados. Para la escala CCS un alfa ordinal =.87 y  $\omega_t$  =.87. En el caso de la escala ITT obtenemos un alfa ordinal =.72; y  $\omega_t$  =.74. La relación entre ambas escalas es negativa baja (-.15) pero significativa. El índice de ajuste de este modelo es aceptable ( $\chi^2(169) = 674.68$ ,  $p < .001$ , CFI=.936, TLI=.928, RMSEA=.07). No obstante, aunque el modelo obtiene un ajuste aceptable, se decide eliminar el ítem 12 dado que aporta muy poco al factor ITT. Como consecuencia, los índices mejoran de forma sensible ( $\chi^2(151) = 478.93$ ,  $p < .001$ , CFI=.957, TLI=.951, RMSEA=.059). En el caso de la fiabilidad, para la escala CCS seguimos obteniendo un alfa ordinal =.87 y

$\omega_t = .87$ . En el caso de la escala ITT mejoramos hacia un alfa ordinal  $= .74$ ; y  $\omega_t = .75$ . En la Figura 1 se muestra la representación gráfica del modelo. La relación entre ambas escalas es negativa, significativa, pero con una carga factorial baja ( $-.17$ ). No existe un continuo único bipolar entre el enfoque basado en la materia y enfoque basado en el alumnado. La preferencia por uno u otro funciona como un binomio de dos factores distintos y poco dependientes, de forma que pueden observarse personas que prefieren los ítems de un factor, pero no por eso rechazan los ítems del otro factor. Estos resultados son similares a los obtenidos en otros trabajos en los que se han analizado las propiedades métricas y la estructura factorial de la escala ATI (Monroy et al., 2015; Prosser y Trigwell, 2006).

**Figura 1**

*Representación del modelo estructural*



*Nota.* Elaboración propia

Los ítems 5, 8, 13 y 19 son los que más aportan al modelo CCS: “Se tiene que reservar parte del tiempo para que los estudiantes puedan discutir entre ellos conceptos e ideas claves de historia”; “En las sesiones de clase hay que planificar e impulsar debates y discusiones”; “Hay que intentar que los estudiantes discutan sus cambios de opinión y de comprensión

de la historia”; “La enseñanza de esta asignatura tendría que ayudar a los estudiantes a cuestionar su propia comprensión de la historia”. Como se puede comprobar, los ítems que más aportan al modelo están relacionados con la creación de debates, la discusión y el cuestionamiento de ideas previas.

En el caso del modelo ITT, los ítems 2, 9, 11 y 18 son los que más aportan al factor: “Para evaluar a los estudiantes se les debe pedir que describan todos los contenidos de historia que corresponden a los objetivos específicos y con lo que han de responder en su evaluación”; “Las clases de historia deben servir para que los estudiantes superen la evaluación”; “Hay que proporcionar a los estudiantes la información que necesitan para superar la asignatura de Historia”; “La forma de enseñar historia se centra en transmitir a los estudiantes mis conocimientos”. Es decir, son los ítems relacionados con la transmisión de los conocimientos necesarios para que el alumnado pueda superar la asignatura de historia.

En lo que se refiere al Bloque II.3, para garantizar la calidad de la medida, se realizaron análisis factoriales exploratorios y confirmatorios. En primer lugar, se dividió la muestra original en dos submuestras aleatorias de  $n = 323$  participantes cada una, y se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) sobre la matriz de correlaciones policóricas entre los ítems (Hair et al., 2010). Tras comprobar la adecuación de los datos para el análisis factorial mediante las pruebas de Kaiser Meyer Olkin (KMO) y esfericidad de Barlett (KMO = .852; prueba de esfericidad de Bartlett,  $\chi^2(120) = 4316.1$ ;  $p < 0.001$ ) se analizó la dimensionalidad de la escala mediante análisis paralelo (Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011). A continuación, sobre la matriz de correlaciones policóricas obtenidas con la segunda submuestra aleatoria ( $n = 323$ ) se estimaron los modelos confirmatorios. Para evaluar la adecuación del ajuste del modelo se emplearon los índices señalados anteriormente (TLI, CFI, RMSEA).

El análisis paralelo optimizado sobre 1000 réplicas aleatorias alcanzó una solución óptima de tres factores cuando se consideró el percentil 95 de la proporción de varianza aleatoria y de cuatro factores al considerar su media. La solución de cuatro factores seleccionada explica el 63.7% de la varianza común. El primer factor, con un valor propio de 5.8, explica el 36.3% de la varianza común, se ha denominado *recursos patrimoniales* y está constituido por 5 ítems (56; 61; 62; 64; 65). El segundo factor, con un valor propio de 1.65, explica el 10.3% de la varianza común, se ha denominado *fuentes* y está constituido por 3 ítems (52; 53; 54). El tercer factor, con un valor propio de 1.56, explica el 9.75% de la varianza común, se ha denominado *recursos tradicionales* y está constituido por 2 ítems (50; 55). Por último, el cuarto factor, con un valor propio de 1.17, explica el 7.3% de la varianza común, se ha denominado *recursos digitales/mass media* y está constituido por 6 ítems



(51; 57; 58; 59; 60; 63). Finalmente, se comparó la bondad del ajuste de cuatro modelos alternativos de uno, dos, tres y cuatro factores. El resultado fue muy favorable al de cuatro factores correlacionados ( $\chi^2(99) = 282.83$ ,  $p < .001$ , CFI=.956, TLI=.947, RMSEA=.054) (ver Tabla S1 y Figura S1). En lo que se refiere a la fiabilidad de cada una de las subescalas los resultados obtenidos fueron también adecuados (*recursos patrimoniales*  $\alpha = .87$ ,  $\omega = .84$ ; *fuentes*  $\alpha = .75$ ,  $\omega = .68$ ; *recursos tradicionales*  $\alpha = .68$ ,  $\omega = .67$ ; *recursos digitales/mass media*  $\alpha = .79$ ,  $\omega = .74$ ).

## Procedimiento y análisis de datos

La investigación contó con la aprobación del comité de ética de la Universidad de Murcia. Para recoger información (material suplementario), se envió una carta en la que se explicaban los objetivos del proyecto<sup>1</sup> a los coordinadores del Máster, al tiempo que se les facilitó el enlace web a través del cual el alumnado podría participar. En la primera página de ese enlace se incluía un documento de consentimiento informado para los participantes antes de comenzar la encuesta a la cual respondieron desde noviembre de 2019 a febrero de 2020.

El análisis de datos se ha realizado en tres fases: a) análisis descriptivo del Bloque II.3 de la batería de instrumentos para conocer las respuestas del profesorado sobre los recursos y materiales más adecuados para la enseñanza de la historia; b) análisis de Clúster Aglomerativo Jerárquico para establecer los perfiles de respuesta del profesorado en formación sobre los recursos y materiales más adecuados para la enseñanza de la historia; y c) Análisis inferencial (ANOVA de un factor) entre los perfiles de respuesta y las puntuaciones medias del factor CCSF e ITTF. Todos estos análisis se han realizado con la librería de R lavaan (Rosseel, 2012) y el programa XLSTAT en su versión 2020.3.1.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivo

En la Tabla 1 y la Figura 2 pueden observarse los estadísticos descriptivos del Bloque II.3 de la batería de instrumentos, en el que los docentes en formación evaluaban qué recursos consideraban más apropiados para la enseñanza de la Historia. De este modo, si tomamos como pauta la valoración media otorgada por los participantes en la encuesta a cada uno de los ítems, los recursos que el futuro profesorado de historia considera más apropiados (por encima de 4 de media) son: *patrimonio histórico y cultural próximo*



(Ítem 65), con un 4.61; *museos y otros lugares de interpretación patrimonial* (Ítem 56) con un 4.49, *producciones artísticas* (Ítem 64) con un 4.45, *fuentes documentales primarias* (ítem 52) con 4.27, *cine y documentales de contenido histórico* (ítem 57) con 4.19, *recreaciones virtuales en museos* (ítem 62) con 4.12 y, finalmente, *fuentes orales* (ítem 53) con una valoración media de 4.11.

En el lado opuesto, los recursos que el futuro profesorado de historia considera menos adecuados (debajo de 3.5 de valoración) son el *libro de texto* (Ítem 50), con un 2.61 y los *videojuegos* (Ítem 60), con un 3.24. Por último, *recursos digitales* y de *mass-media*, como páginas web de contenido histórico (3.61) o *aplicaciones para teléfono móvil y tabletas con contenido histórico* (3.65) tienen una valoración moderada, igual que los *apuntes del profesor* (3.64). Los recursos relacionados con el patrimonio (museos, patrimonio próximo, producciones artísticas, recreaciones virtuales en museos...) y los de carácter procedimental (fuentes documentales y orales), tienen una valoración más alta. Los recursos digitales tienen una valoración más baja, excepto el uso del cine y las recreaciones virtuales en museos.

**Tabla 1**

*Estadísticos Descriptivos sobre la Opinión del Uso de Recursos en la Clase de Historia*

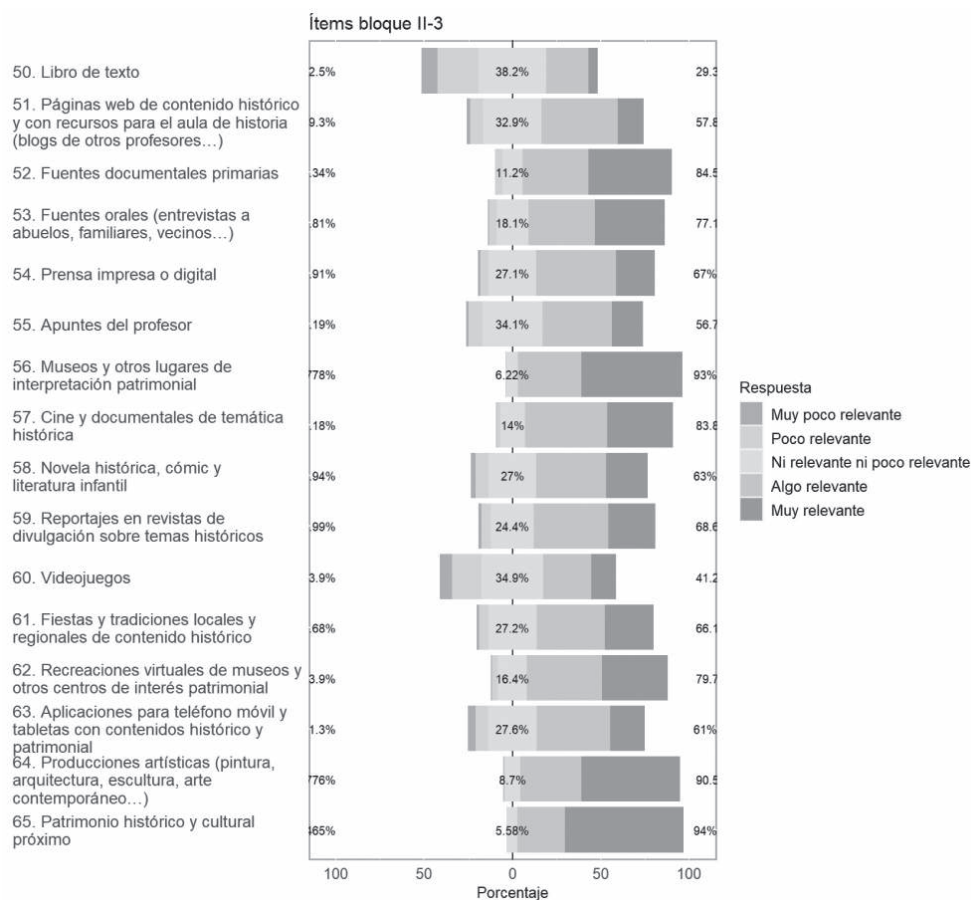
Ítem	N	Min	Máx	Media	Mediana	%1	%2	%3	%4	%5	SD
50	644	1	5	2.93	3.00	9.01	23.40	38.20	23.90	5.43	1.02
51	645	1	5	3.61	4.00	1.86	7.44	32.90	43.30	14.60	.89
52	645	1	5	4.27	4.00	.16	4.19	11.20	37.40	47.10	.83
53	645	1	5	4.11	4.00	.62	4.19	18.10	37.50	39.50	.89
54	643	1	5	3.82	4.00	1.09	4.82	27.10	45.10	21.90	.87
55	642	1	5	3.64	4.00	1.25	7.94	34.10	39.10	17.60	.90
56	643	2	5	4.49	5.00	.00	.78	6.22	35.80	57.20	.65
57	643	1	5	4.19	4.00	.16	2.02	14.00	46.70	37.20	.76
58	644	1	5	3.74	4.00	2.64	7.30	27.00	39.40	23.60	.98
59	644	1	5	3.87	4.00	1.71	5.28	24.40	41.90	26.70	.93
60	645	1	5	3.24	3.00	7.13	16.70	34.90	27.30	14.00	1.11
61	644	1	5	3.86	4.00	1.40	5.28	27.20	38.70	27.50	.93
62	641	1	5	4.12	4.00	.62	3.28	16.40	42.60	37.10	.84
63	644	1	5	3.65	4.00	4.19	7.14	27.60	41.30	19.70	1.01
64	644	1	5	4.45	5.00	.31	.47	8.70	34.50	56.10	.70

Ítem	N	Min	Máx	Media	Mediana	%1	%2	%3	%4	%5	SD
65	645	2	5	4.61	5.00	.00	.46	5.58	26.80	67.10	.62
Total	643.35	1	5	3.91	4.06	2.01	6.29	22.10	37.58	32.02	.87

Nota. Elaboración propia

## Figura 2

*Frecuencias sobre la opinión del uso de recursos en la clase de historia*

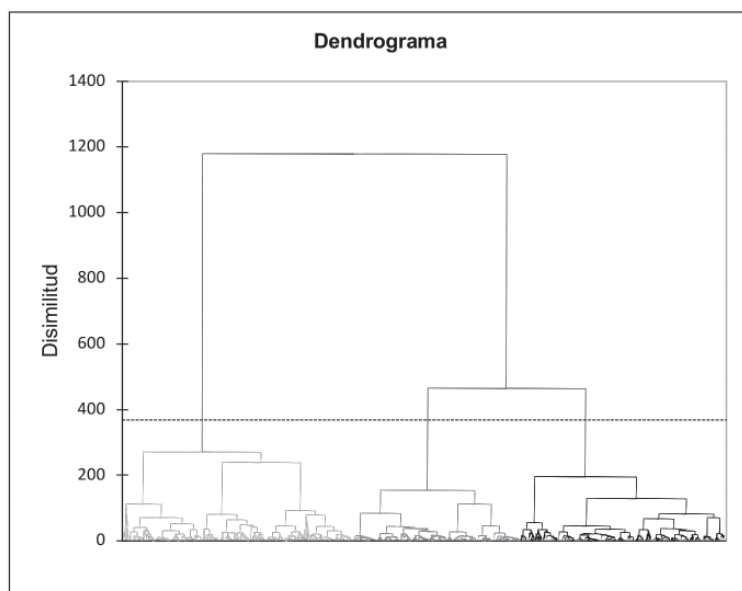


Nota. Elaboración propia

## Análisis de perfiles

Para delimitar los perfiles de respuesta se ha optado por un análisis de Clúster Aglomerativo Jerárquico (CAJ) con el método de Ward, obteniéndose como resultado tres clases. Los datos nos indican que la clase más numerosa es la clase 1 (246 participantes), seguida de la clase 3 (220) y la clase 2 (180). La clase 1 es la que tiene más varianza (12.4) y la que tiene mayor distancia con el centroide. Como se puede apreciar en el dendrograma (Figura 3), esta clase 1 está más alejada de las otras dos clases, que están más relacionadas.

**Figura 3**  
*Dendrograma*



*Nota.* Elaboración propia

Se han agrupado las puntuaciones de los ítems en los cuatro factores resultados del SEM del Bloque II.3 (fuentes, patrimonio, tradicional y digital). Para comprobar las diferencias entre las clases se ha realizado un análisis multivariante de la varianza (MANOVA). Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las tres clases según la puntuación obtenida en los cuatro factores ( $\text{Lambda de Wilks} = 0.368$ ,  $F(8.1280) = 103.86$ ,  $p < .01$ ). Para complementar el MANOVA se han realizado cuatro análisis univariados de la varianza (ANOVA) entre las tres clases y las puntuaciones medias de los cuatro factores, así como un análisis post hoc a través de la prueba de Tukey. Los resultados se han resumido en la Tabla 2,

indicando la significatividad y los grupos (a, b y c) en los que la prueba de Tukey colocó a cada una de las clases. Hay diferencias significativas entre las tres clases y las puntuaciones en el factor *fuentes* ( $F(2.643) = 165, p < .01$ ), en el factor *recursos patrimoniales* ( $F(2.643) = 186, p < .01$ ), en el factor *tradicional* ( $F(2.643) = 196, p < .01$ ), y en el factor *recursos digitales* ( $F(2.643) = 273, p < .01$ ).

**Tabla 2**

*Resumen de los resultados de los cuatro ANOVA realizados entre los perfiles de las clases y las puntuaciones agrupadas de los factores del Bloque II.3*

Clase	Fuentes	Patrimonio	Tradicional	Digital
2	4.452 a	4.787 a	3.528 a	4.369 a
3	4.309 b	4.324 b	3.032 c	3.654 b
1	3.543 c	3.896 c	3.295 b	3.267 c
Pr > F(Modelo)	<.001	<.001	<.001	<.001
Significativo	Sí	Sí	Sí	Sí

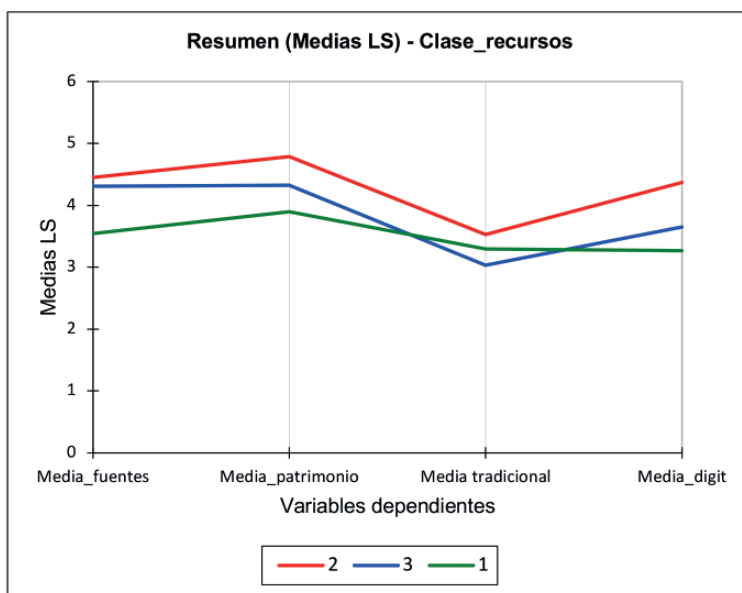
En el perfil de las clases agrupadas por factores (Figura 4) podemos comprobar cómo la clase 1 es la que puntúa significativamente más bajo los recursos digitales. Igualmente se puede apreciar cómo esta clase 1, a pesar de valorar generalmente más bajo a todos los recursos, la puntuación al factor *tradicional* es superior a la clase 3 y muy próximo a la clase 2. Nos encontramos, pues, ante una clase de profesorado que no rechaza esos recursos tradicionales, pero sí puntúa significativamente más bajo el resto de los recursos. La clase 2 puntúa más alto todos los recursos, si bien destaca que su valoración del factor *patrimonio* y *digital* es muy superior al resto. La clase 2 apuesta más claramente por los recursos de innovación basados en la motivación del alumnado (*recursos digitales y patrimonio próximo*). La clase 3 presenta un perfil diferente, puesto que valora muy alto el factor *fuentes* (casi tan alto como la clase 2); sin embargo, puntúa significativamente más bajo que la clase 2 los *recursos digitales*. Así, mientras que en la clase 2 las diferencias entre el factor *fuentes* y *digital* es de -.1, en la clase 3 es de -.7. Además, esta clase puntúa muy bajo el factor *tradicional*, por lo que se infiere que apuesta preferiblemente por una innovación basada en recursos procedimentales (el uso de fuentes históricas en el aula), rechaza los modelos tradicionales de enseñanza y puntúa de forma moderada los recursos de innovación ligados a la motivación, como señalan otros artículos (Miralles et al., 2019).

## COMPARACIÓN ENTRE PERFILES Y LAS PUNTUACIONES FACTORIALES

Para ver las diferencias existentes entre los diferentes perfiles en función de los enfoques de enseñanza que manifiestan en el cuestionario ATI, se ha realizado un análisis inferencial a través de ANOVA de un factor con las puntuaciones factoriales del factor CCSF y del factor ITTF. De este modo, con respecto al factor CCSF, en el análisis inferencial a través de ANOVA encontramos diferencias significativas entre las clases ( $F(2,643) = 24.08, p < .001$ ) (Figura 5).

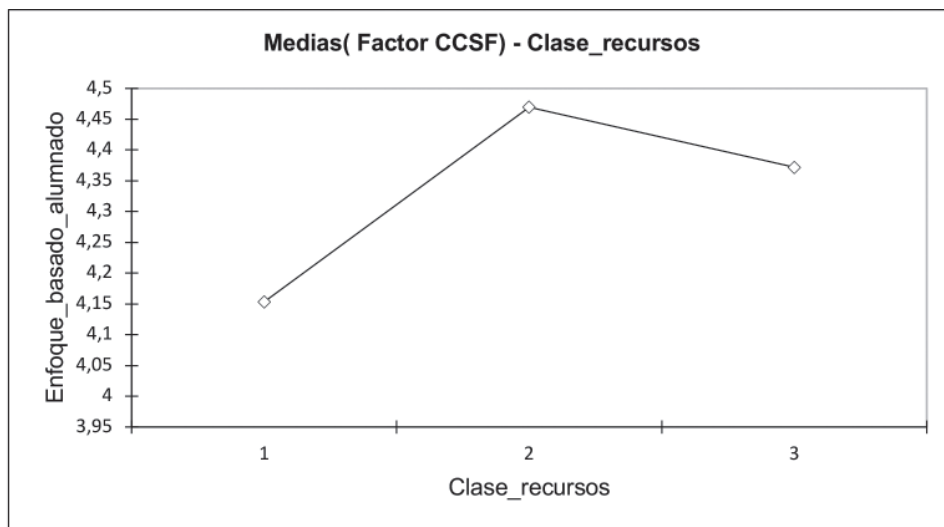
**Figura 4**

*Perfil de las clases agrupadas por factores*



*Nota.* Elaboración propia

**Figura 5**  
*Análisis inferencial a través de ANOVA*



*Nota.* Elaboración propia

Se ha realizado la prueba de contraste Tukey (Tabla 3) para comprobar las diferencias entre clases. Las principales diferencias se dan entre la clase 1 con la clase 2 y 3. No hay diferencias significativas entre las clases 2 y 3 en sus puntuaciones medias al factor CCSF. Así, es la clase 1 la que puntúa, de forma significativa, más bajo el factor CCSF. Esta clase también tenía una valoración más baja de los recursos digitales y de los recursos procedimentales, como las fuentes documentales y orales.

**Tabla 3**  
*Clase\_recursos / Tukey (HSD) / Análisis de las diferencias entre las categorías con un intervalo de confianza de 95% (Enfoque\_basado\_alumnado)*

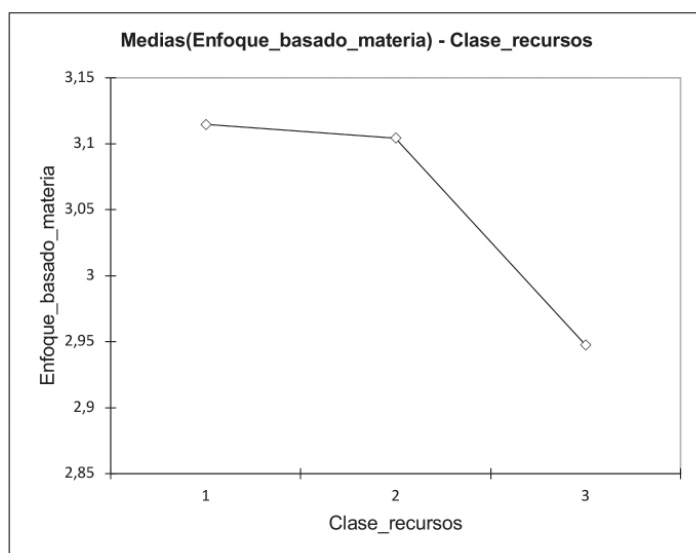
Contraste	Diferencia	Diferencia estandarizada	Valor crítico	Pr > Dif	Significativo
2 vs 1	.316	6.615	2.349	<.0001	Sí
2 vs 3	.098	1.993	2.349	.115	No
3 vs 1	.219	4.833	2.349	<.0001	Sí

*Nota.* Elaboración propia

Con respecto al enfoque de enseñanza ITTF basado en el profesor, en el análisis inferencial a través de ANOVA de dicho factor, encontramos diferencias significativas entre las clases ( $F(2.643) = 6.34, p < .05$ ) (Figura 6).

Se ha realizado la prueba de contraste Tukey (Tabla 4) para comprobar las diferencias entre clases. Las principales diferencias se dan entre la clase 3 con la clase 1 y 2. No hay diferencias significativas entre las clases 1 y 2 en sus puntuaciones medias al factor ITTF. Así, es la clase 3 la que puntúa, de forma significativa, más bajo el factor ITTF. A pesar de ello, no hay grandes diferencias entre las clases. La clase 3, que puntúa muy alto (igual que la clase 2) los recursos procedimentales y de una forma intermedia la mayoría de los recursos digitales tiene un mayor rechazo el enfoque basado en la materia (2.94). Las mayores diferencias en el enfoque basado en la materia están entre la clase 1 (que no puntúa tan bajo los recursos tradicionales como libros de texto y apuntes, pero sí algunos de los recursos digitales) y la clase 3 (3.11 frente a 2.94). La clase 2, que es la que puntúa más alto el enfoque basado en el estudiante, tiene una posición más cercana a la clase 1 en el enfoque basado en la materia (3.1).

**Figura 6**  
*Análisis inferencial a través de ANOVA*



*Nota.* Elaboración propia



**Tabla 4**

*Clase\_recursos / Tukey (HSD) / Análisis de las diferencias entre las categorías con un intervalo de confianza de 95% (Enfoque\_basado\_materia)*

Contraste	Diferencia	Diferencia estandarizada	Valor crítico	Pr > Dif	Significativo
1 vs 3	.167	3.267	2.349	.003	Sí
1 vs 2	.010	.192	2.349	.980	No
2 vs 3	.157	2.829	2.349	.013	Sí

*Nota.* Elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Optar por la calidad requiere una continua búsqueda de mejora del ecosistema educativo en todos los niveles, hecho que se ha potenciado en los últimos años de manera exponencial en la educación superior tras el proceso de Bolonia (Zurita et al., 2017). En este punto, los principios epistemológicos y sus enfoques de enseñanza se convierten en uno de los aspectos primarios de análisis y mejora (King et al., 2019; Thompson, 2019). Así pues, a continuación, se presentan las correspondientes conclusiones específicas (CE1 y CE2), sobre la base del objetivo general (OG) y los objetivos específicos (OE) planteados al inicio de la investigación.

Así, respecto a las CE1, cabe señalar que las opiniones que manifestó el profesorado en formación inicial sobre el uso de recursos para la enseñanza de la historia, mostraban una valoración media o media-baja respecto a aquellos ítems más relacionados con elementos tecnológicos o multimedia. Una conclusión de la que se infiere que existe una débil vinculación de los recursos digitales con estrategias de enseñanza, puesto que estos se reservan prácticamente para cometidos motivacionales o de carácter lúdico, como han podido indagar en otros estudios (Hatlevik y Hatlevik, 2018; Miralles, Gómez y Monteagudo, 2019). De hecho, en la investigación se observa cómo el futuro profesorado de historia de España no solo consideran estos recursos como algo anecdótico, sino que —dentro de sus valoraciones— son los elementos que reciben las puntuaciones más bajas. No en vano, tres de los recursos que poseen un marcado carácter tecnológico se encuentran por debajo de la media del conjunto de ítems (3.91): páginas web de contenido histórico (3.61), videojuegos (3.24) y aplicaciones para teléfono móvil o tabletas con contenido histórico o patrimonial (3.65). Incluso el enunciado relativo a prensa impresa o digital, que también posee un componente tecnológico relevante dada la accesibilidad actual a los repositorios digitales, ha sido valorado por debajo de la mencionada media (3.82). De hecho, alguno de

los ítems indicados se encuentra incluso peor valorado que los apuntes del profesor (3.64), un recurso estrechamente afín con un enfoque de enseñanza transmisivo y centrado en el docente. En este contexto, cabe señalar cómo únicamente el ítem 57 (cine y documentales de temática histórica), con una puntuación media de 4.19 y el ítem 62 (recreaciones virtuales de museos y otros centros de interés patrimonial), con una valoración de 4.12, fueron favorablemente considerados por el alumnado como recursos docentes válidos para la enseñanza de la historia dentro de un marco tecnológico.

Por lo que se refiere a las CE2, al analizar los perfiles de respuesta y sus diferencias con respecto a los enfoques de enseñanza que se manifiestan a través del cuestionario ATI, observamos cómo el perfil de clase 2 puntúa más alto todos los recursos, especialmente aquellos factores vinculados al patrimonio y a los recursos digitales. Por tanto, se trata de una clase que apuesta más claramente por los recursos de innovación basados en la motivación del alumnado. De hecho, existen diferencias estadísticamente significativas entre la clase 1, que es la que puntúa más bajo el factor CCSF centrado en el alumnado respecto de las clases 2 y 3. En definitiva, la clase 2, que es la que puntúa más alto el enfoque basado en el estudiante (CCS), tiene una posición más cercana a la clase 1 en el enfoque basado en la materia (ITT). Por su parte, esta clase 1 es la que puntúa más bajo los recursos digitales y procedimentales, como el uso de fuentes, al tiempo que otorga una puntuación al factor “tradicional” superior a la clase 3 y próximo a la clase 2. Se destaca, en conclusión, el hecho de que hay una relación significativa y directa entre la aplicación de un enfoque de enseñanza basado en el estudiante y una visión más positiva del uso de recursos tecnológicos (Miralles et al., 2019).

La introducción de nuevos recursos didácticos en las aulas de Educación Secundaria podría consolidar nuevas metodologías de enseñanza. Dar cobertura a nuevas estrategias, apoyándose en nuevos instrumentos, permite mejorar los procesos de aprendizaje, consiguiendo mejores resultados académicos (Gómez, Monteagudo, et al., 2020). Los resultados nos invitan a pensar en dos líneas. Por un lado, el futuro profesorado de historia reconoce la valía de los recursos más vinculados a sus disciplinas científicas de origen, dado que estamos ante futuros docentes que, preferentemente provienen de grados como Historia, Historia del Arte, Filosofía o Geografía. Por otro lado, el escaso reconocimiento de los recursos digitales puede estar supeditado a su desconocimiento sobre cómo integrarlos en los procesos educativos, evidenciándose así la necesidad de mejorar la formación inicial en este sentido y de integrar prácticas en las aulas universitarias que mejoren las competencias digitales de los futuros docentes.

De esta investigación se extrae una implicación educativa de gran relevancia e interés: la necesidad de mejorar el conocimiento educativo de

los recursos tecnológicos en el aula de historia y su vinculación con un enfoque de enseñanza basado en el alumnado. Es necesario planificar intervenciones en los programas de formación del profesorado que permitan reforzar una educación histórica basada en competencias mediante la implementación de metodologías activas de aprendizaje, uso de recursos digitales y enfoques innovadores. Una intervención justificada que requiere de un mayor compromiso si tenemos en cuenta los resultados de recientes investigaciones que han señalado diferencias por sexo en relación con la intencionalidad sobre el uso de recursos tecnológicos y digitales en el aula (Gómez, Chaparro et al., 2020).

Somos conscientes de que las concepciones y experiencias escolares previas tienen un notable peso en los enfoques de enseñanza que desarrollará en el aula (González y Fuentes, 2011). Como señala Estepa (2017), los principales referentes que guían los procesos de enseñanza de los y las docentes son sus propios recuerdos que conservan de su época de estudiantes. Por eso es tan importante conocer con qué concepciones epistemológicas y metodológicas viene nuestro alumnado, para actuar sobre ellas y transformarlas. Es necesario fortalecer la formación y la aplicación de la tecnología existente para el aprendizaje y la enseñanza de la historia. Por este motivo, con este trabajo podemos partir hacia un diseño de políticas educativas a nivel nacional y, de esta manera, mejorar la calidad formativa.

La limitación principal de este estudio recae en la necesidad de un análisis cualitativo complementario mediante entrevistas y grupos de discusión con el fin de profundizar y matizar la parte cuantitativa llevada a cabo. Como prospectiva de investigación, se ve relevante estudiar el impacto de las variables planteadas en este estudio en el ámbito de la formación secundaria, y reforzar los programas de formación del profesorado en competencias digitales docentes de forma que se pueda llegar más allá del simple conocimiento de las herramientas TIC.

## NOTAS

- 1 Esta investigación ha sido posible gracias al proyecto de I+D de «Generación de conocimiento» PGC2018-094491-B-C33 financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y cofinanciado con fondos FEDER de la Unión Europea, gracias al proyecto 20638/JLI/18 financiado por la Fundación Séneca, gracias al proyecto “HistoryLab for European Civic Engagement: open e-Toolkit to train History Teachers on Digital Teaching and Learning”, subvencionado por el SEPIE en la convocatoria ERASMUS + KA226 [2020-1-ES01-KA226-HE-095430], y gracias al proyecto de investigación PID2020-113453RB-I00, subvencionado por la Agencia Estatal de Investigación de España (AEI/10.13039/501100011033).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arancibia, M. M., & Badia, A. (2015). Concepciones de profesores de secundaria sobre enseñar y aprender Historia con TIC. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(2), 62-76. <https://doi.org/10.22370/ieya.2016.2.2.594>
- Bangdiwala, S. (1987). Using SAS software graphical procedures for the observer agreement chart. *Proceedings of the SAS Users Group International Conference*, 12, 1083-1088.
- Beaujean, A. (2014). *Latent variable modeling using R: A step-by-step guide*. Routledge/Taylor y Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315869780>
- Claro, M., Salinas, A., Cabello-Hutt, T., San-Martín, E., Preiss, D. D., Valenzuela, S., & Jara, I. (2018). Teaching in a Digital Environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' digital information and communication skills. *Computers & Education*, 121, 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001>
- De Groot-Reuvekamp, M., Ros, A., & Van Boxel, C. (2018). Improving elementary school students' understanding of historical time: Effects of teaching with "Timewise". *Theory and Research in Social Education*, 46(1), 35-67. <https://doi.org/10.1080/00933104.2017.1357058>
- Dejene, W., Bishaw, A., & Dagnew, A. (2018). Preservice teachers' approaches to learning and their teaching approach preferences: Secondary teacher education program in focus. *Cogent Education*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1502396>
- Estepa, J. (2017). *Otra didáctica de la Historia para otra escuela*. Universidad de Huelva.
- García-Martín, J., & García-Sánchez, J. N. (2017). Pre-service teachers' perceptions of the competence dimensions of digital literacy and of psychological and educational measures. *Computers & Education*, 107, 54-67. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.010>
- Gargallo, B., Garfella, P. R., Sahuquillo, P. M., Verde, I., & Jiménez, M.Á. (2015). Métodos centrados en el aprendizaje, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 370, 229-254. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-370-304>
- George, D., & Mallery, P. (2011). *IBM SPSS Statistics 19 Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Pearson.
- Gómez, C. J., Chaparro, Á., Felices, M. M., & Cózar, R. (2020). Estrategias metodológicas y uso de recursos digitales para la enseñanza de la historia. Análisis de recuerdos y opiniones del profesorado en formación inicial. *Aula Abierta*, 49(1), 65-74.
- Gómez, C. J., Miralles, P., Rodríguez-Medina, J., & Maquilón, J. (2020). Perceptions on the procedures and techniques for assessing history and defining teaching profiles. Teacher training in Spain and the United Kingdom. *Educational Studies*, 47(4) 1-19. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1707069>
- Gómez, C. J., Monteagudo, J., Moreno, J. R., & Sainz, M. (2020). Evaluation of a gamification and flipped-classroom program used in teacher training:

- Perception of learning and outcome. *PLoS ONE*, 15(7), 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236083>
- Gómez, C. J., Monteagudo, J., Rodríguez Medina, J., & Miralles, P. (2019). Evaluación de un programa de intervención sobre educación histórica en la formación inicial del profesorado de educación secundaria. En S. Alonso García, J. M. Romero Rodríguez, C. Rodríguez-Jiménez, & J. M. Sola Reche (Eds.), *Investigación, Innovación docente y TIC. Nuevos horizontes educativos* (pp. 1648-1661). Dykinson.
- Gómez, C. J., Rodríguez, R. A., & Mirete, A. B. (2018). Percepción de la enseñanza de la historia y concepciones epistemológicas. Una investigación con futuros maestros. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 237-250. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.52233>
- González, M., & Fuentes, E. J. (2011). El Practicum en el aprendizaje de la profesión docente. *Revista de Educación*, 354, 47-70.
- Guillermo, M., Cárdenas, F. A., y Hernández-Pina, F. (2018). Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias, *Ciencia & Educação*, 24(4), 993-1012.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*, 7th. ed. Prentice Hall.
- Hatlevik, I. K. R., & Hatlevik, O.E. (2018). Students' evaluation of digital information: The role teachers play and factors that influence variability *Human Behavior*, 83, 56-63. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.022>
- Kenny, D. A. (2012). *Structural equation modeling*. Sage.
- King, F., Logan, A., & Lohan, A. (2019). Self-study enabling understanding of the scholarship of teaching and learning: An exploration of collaboration among teacher educators for special and inclusive education. *Studying Teacher Education*, 15(2), 118-138. <https://doi.org/10.1080/17425964.2019.1587607>
- König, J., Ligtoeta, R., Klemenza, S., & Rothlandb, M. (2017). Effects of opportunities to learn in teacher preparation on future teachers' general pedagogical knowledge: Analyzing program characteristics and outcomes. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 122-133. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.03.001>
- Martínez, N., Miralles, P., & Navarro, E. (2009). Análisis de cómo los docentes plantean el inicio de las clases, desde la perspectiva del alumnado. *Revista de Educación*, 348, 413-433. <https://n9.cl/temoz>
- Miralles, P., Gómez, C. J., Arias, V., & Fontal, O. (2019). Digital resources and didactic methodology in the initial training of History teachers. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 27(2), 41-51. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-04>
- Miralles, P., Gómez, C. J., & Monteagudo, J. (2019). Perceptions on the use of ICT resources and mass-media for the teaching of History. A comparative study among future teachers of Spain-England. *Educación XX1*, 22(2), 187-211. <https://doi.org/10.5944/educXX1.21377>
- Monroy, F., Hernández-Pina, F., & González-Geraldo, J. L. (2015). A psychometric analysis of the approaches to teaching inventory (ATI)



- and a proposal for a Spanish version (S-ATI-20). *Anales de Psicología*, 31(1), 172–183. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.190261>
- Moreno-Guerrero, A. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, P., & Alonso-García, S. (2020). E-learning in the teaching of mathematics: an educational experience in adult high school. *Mathematics*, 8(5), 840. <https://doi.org/10.3390/math8050840>
- Prosser, M., & Trigwell, K. (2006). Confirmatory factor analysis of the approaches to teaching inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76(2), 405–419. <https://doi.org/10.1348/000709905X43571>
- Ramírez-García, A., & González-Fernández, N. (2016). Competencia mediática del profesorado y del alumnado de educación obligatoria en España [Media competence of teachers and students of compulsory education in Spain]. *Comunicar*, 24(49), 49–58.
- Rivero, M. P., & Mur, L. (2015). Aprender ciencias sociales en la web 2.0. *Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 80, 30–37.
- Rodríguez-Medina, J., Gómez-Carrasco, C. J., Miralles-Martínez, P., & Aznar-Díaz, I. (2020). An evaluation of an intervention programme in teacher training for geography and history: A reliability and validity analysis. *Sustainability*, 12(8), 3124. <https://doi.org/10.3390/su12083124>
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Soler, M. G., Cárdenas, F. A., & Hernández-Pina, F. (2018). Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias. *Ciência & Educação (Bauru)*, 24(4), 993–1012.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 214–12. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502_4)
- Stes, A., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2010). Approaches to teaching in higher education: Validation of a Dutch version of the Approaches to Teaching Inventory. *Learning Environment Research*, 13, 59–73. <https://doi.org/10.1007/s10984-009-9066-7>
- Thompson, M. (2019). Early childhood pedagogy in a socio-cultural medley in Ghana: Case studies in kindergarten. *International Journal of Early Childhood*, 51(2), 177–192. <https://doi.org/10.1007/s13158-019-00242-7>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209–220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Trigwell, K., Prosser, M., & Ginns, P. (2005). Phenomenographic pedagogy and a revised Approaches to teaching inventory. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 349–360. <https://doi.org/10.1080/07294360500284730>
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996). Congruence between intention and strategy in science teachers' approach to teaching. *Higher education*, 32(1), 77–87. <https://doi.org/10.1007/BF00139219>
- Ventura-León, J. L., & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la

- estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627. <https://n9.cl/ploh1>
- Yunga-Godoy, D., Loaiza, M. I., Ramón-Jaramillo, L. N., & Puertas, L. (2016). Enfoques de la enseñanza en educación universitaria: Una exploración desde la perspectiva latinoamericana. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(3), 313-333. <https://n9.cl/38lp3>
- Zurita, F., Viciano, V., Padial, R., & Cepero, M. (2017). Levels of satisfaction to the degree of Master of senior students. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 349-367.

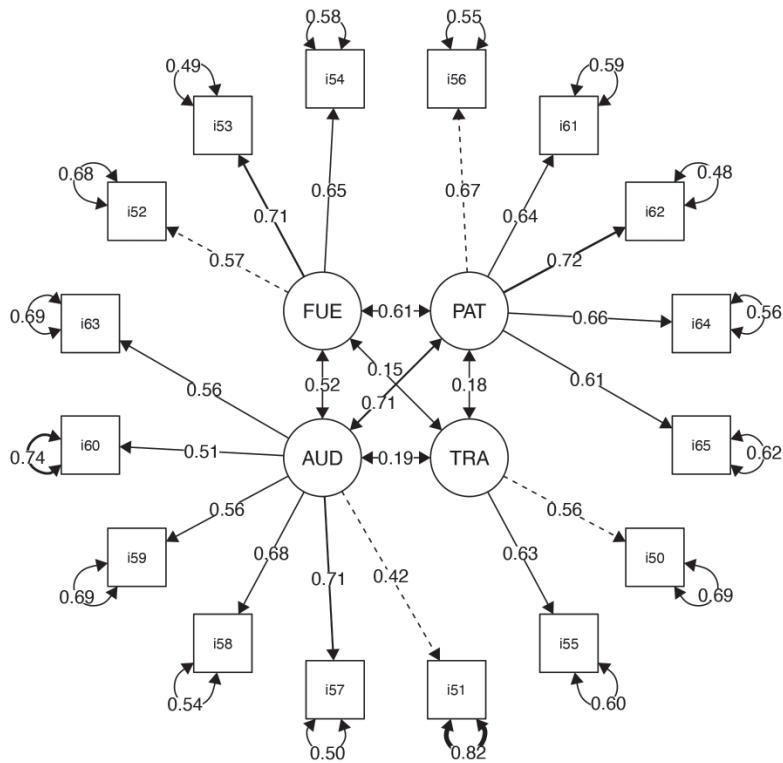


MATERIAL SUPLEMENTARIO

**Tabla S1**  
*Comparación del Ajuste de los Modelos Estimados Bloque II.3*

	$\chi^2$	gl	P	RMSEA	CFI	TLI
1 Factor	481.476	104	<.01	.076	.91	.897
2 Factores	42.542	103	<.01	.07	.925	.912
3 Factores	401.294	101	<.01	.069	.929	.915
4 Factores	282.83	99	<.01	.054	.956	.947

**Figura S1**  
*Representación gráfica del modelo estructural del Bloque II.3*



## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Cosme Jesús Gómez Carrasco. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9272-5177>

Profesor Titular de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Murcia. Doctor por la Universidad de Castilla-La Mancha, ha sido becario postdoctoral en la la École des Hautes Études en Sciences Sociales (París), en la Universidad Carlos III de Madrid, Profesor Invitado en el Centre de Recherches Historiques, y Honorary Researcher Associate en la University College of London - Institute of Education. Sus líneas de investigación son la formación del profesorado de Ciencias Sociales, pensamiento histórico, métodos activos de aprendizaje y tecnología educativa. E-mail: [cjgomez@um.es](mailto:cjgomez@um.es)

Jairo Rodríguez-Medina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6466-5525>

Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Pedagogía de la Universidad de Valladolid. Sus líneas de investigación se centran en la evaluación de programas para la inclusión escolar, social y laboral de las personas con discapacidad intelectual y otros trastornos del neurodesarrollo, la aplicación de la metodología observacional, los métodos mixtos de investigación y el análisis de redes. E-mail: [jairo.rodriguez.medina@uva.es](mailto:jairo.rodriguez.medina@uva.es)

Álvaro Chaparro Sainz. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4118-9394>

Profesor Ayudante Doctor de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Almería. Doctor por la Universidad del País Vasco, ha sido becario postdoctoral de la Université Lyon II Lumières y de la Casa de Velázquez. Sus líneas de investigación son la formación del profesorado de Ciencias Sociales, pensamiento histórico, educación patrimonial, métodos activos de aprendizaje y tecnología educativa. E-mail: [alvarocs@ual.es](mailto:alvarocs@ual.es)

Santiago Alonso García. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9525-709X>

Profesor Contratado Doctor de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada. Doctor por la Universidad de Granada, ha desarrollado su labor académica en cinco universidades más, tres españolas (Universidad de Castilla la Mancha, Universidad de Zaragoza, Universidad de Sevilla) y dos ecuatorianas (Universidad Nacional de Chimborazo y Universidad Nacional de Educación). Sus

líneas de investigación son la formación del profesorado en tecnología aplicada, inclusión, y orientación. E-mail: salonsog@ugr.es

Fecha Recepción del Artículo: 30. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 31. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 03. Julio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 27. Septiembre. 2021

# 7

## **BUENAS PRÁCTICAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO QUE PREDICEN SU RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**(GOOD UNIVERSITY STUDENT PRACTICES THAT PREDICT ACADEMIC  
PERFORMANCE)**

Margarita Gozalo Delgado  
Benito León del Barco  
*Universidad de Extremadura*  
Mirian Romero Moncayo  
*Universidad Equinoccial, Ecuador*

DOI: 10.5944/educXX1.30565

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

Gozalo Delgado, M., León del Barco, B. y Romero Moncayo, M. (2022). Buenas prácticas del estudiante universitario que predicen su rendimiento académico. *Educación XXI*, 25(1), 171-195. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30565>

Gozalo Delgado, M., León del Barco, B., & Romero Moncayo, M. (2022). Good university student practices that predict academic performance. *Educación XXI*, 25(1), 171-195. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30565>

## **RESUMEN**

En el ámbito educativo se está imponiendo la necesidad de identificar y revisar buenas prácticas, como modelos a seguir. Sin embargo, a pesar de que en los modelos educativos actuales se pretende centrar la atención en el alumno y su proceso de aprendizaje, el foco de estos estudios se ha puesto en las instituciones o en sus docentes. Como buenas prácticas del alumno se identifican competencias relacionadas con el trabajo en equipo, la gestión del tiempo, el aprendizaje activo, etc.

En este trabajo buscaremos la relación entre las buenas prácticas del alumno y su rendimiento académico. Participaron 461 alumnos de la universidad Equinoccial de Ecuador, quienes respondieron a una adaptación a los usos idiomáticos de la versión española del *Inventario*

*de Buenas Prácticas en Estudiantes*, original de Chickering y Schlossberg (1995) y un sociodemográfico. Los resultados nos indican que el grupo de estudiantes con mejor rendimiento académico destacó en el uso de las buenas prácticas, respecto a los de rendimiento medio y bajo, y además, se encontraron diferencias respecto al género, la edad y el área científica estudiada, obteniendo mayores niveles de rendimiento las mujeres estudiantes que puntuaron más alto en el factor Interactuar con los profesores, y un cambio de tendencia en los estudiantes mayores de 22 años, respecto al grupo de 18 a 21.

## **PALABRAS CLAVE**

Buenas Prácticas, estudiante universitario, enseñanza superior, rendimiento académico, diferencias de género

## **ABSTRACT**

In the educational field, there is a growing need to identify and review good practices as models to be followed. However, despite the fact that current educational models aim to focus on the student and his or her learning process, the focus of these studies has been on institutions and/or their teachers. A number of skills related to teamwork, time management, active learning, etc. have been identified as students' good practice.

In this paper we search for the relationship between students' good practice and academic performance. A total of 461 students from the Equinocial University of Ecuador participated in the study. They responded to a language adaptation of the Spanish version of the University Students' Good Practice Inventory (IBPEU), original by Chickering and Schlossberg (1995) and a sociodemographic questionnaire. The results show that the group of students with better academic performance also showed a higher level of use of good practices than those with average and low performance. Differences were also found with regard to gender, age and the scientific area studied, with higher levels of performance being obtained by female students who scored higher in the factor of Interacting with teachers and a change in trend in students over 22 years of age, compared to the group aged 18 to 21.

## **KEY WORDS**

Good practices, university students, higher education, academic performance, gender differences

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha impuesto en ámbito educativo la necesidad de identificar buenas prácticas educativas y hacerlas visibles. Esto conduce a “buscar indicadores comunes a la buena enseñanza, a tratar de marcar rasgos diferenciadores entre lo educativamente reconocible como bueno y lo que no lo es” (Zabalza, 2019, p.9). Para este autor, el concepto de Buenas Prácticas supone un cambio de enfoque desde una definición deductiva y normativa de los enfoques pedagógicos centrados en la calidad en términos absolutos a una perspectiva mucho mas inductiva, funcionalista y pragmática, donde se valora como bueno a aquello que funciona bien, aquello que es valorado por sus protagonistas y beneficiarios (Zabalza, 2012). En el ámbito universitario español, Cid Sabucedo, et al. (2013) en un estudio en el que seleccionaron a los mejores profesores en función de las evaluaciones de sus estudiantes, encontraron que lo que marcaba la diferencia en los «buenos profesores/as» es el interés, satisfacción, aprendizaje y rendimiento de sus estudiantes.

En el ámbito internacional Chickering y Gamson (1987) desarrollaron un proyecto para *The American Association of Higher Education; The education Comision of the States y the Jhonson Foundation*, dando lugar a los *Siete Principios para las Buenas Prácticas en la Educación Superior*. La propuesta de estos siete principios pretendía responder a la pregunta sobre cómo pueden los estudiantes y profesores mejorar la educación universitaria. Chickering y Gamson (1987) basaron su propuesta en la investigación sobre la buena enseñanza y el aprendizaje en la universidad. Para estos autores, una educación de calidad promueve el contacto entre estudiantes y profesores; desarrolla la reciprocidad y la cooperación entre los estudiantes, fomenta el aprendizaje activo, proporciona un feedback rápido del aprendizaje, presta atención al tiempo dedicado a las tareas, comunica altas expectativas y respeta los diversos talentos y formas de aprender. Si bien cada práctica puede entenderse como una habilidad aislada, cuando el profesor consigue que todas ellas estén presentes en el aula, sus efectos se multiplican.

Llegados a este punto, debemos comentar que la mayoría de los estudios sobre buenas prácticas en el ámbito universitario están centrados en la figura del docente o de la institución educativa, a pesar de que las tendencias pedagógicas actuales, ponen el énfasis en el proceso de aprendizaje del alumno. Por esta razón, lo interesante sería identificar aquellos recursos y comportamientos de los alumnos que puedan ser considerados como buenas prácticas. Con esta filosofía, Chickering y Schlossberg (1995) continuaron el desarrollo de su modelo, aplicando los siete principios de las buenas prácticas del profesor al alumno universitario y, paralelamente, desarrollaron un instrumento para evaluarlas, *Inventario(s)*

*de Buenas Prácticas en Estudiantes Universitarios (IBPEU)*. La mayoría de las conductas evaluadas con este instrumento se relacionan con habilidades intra e interpersonales que han sido expuestas y que pueden ser potenciadas y entrenadas dentro del propio contexto educativo. En su traducción de este autoinforme y su adaptación al contexto universitario de Portugal, Pinheiro (2008) añadió al instrumento un conjunto de ítems que lo complementaban con otras dos escalas relacionadas con la gestión de recursos personales, sociales y situacionales, basadas ambas en el modelo de la transición de (Schlossberg, et al., 1995). Este modelo presta atención al desafío académico que supone el tránsito desde la educación secundaria a la universidad. Para estos autores se trata de un momento de transición evolutiva de gran relevancia. Pinheiro (2003) describe esta etapa como una época especial en la que el estudiante debe desarrollar cambios de gran importancia, no solo en su forma de enfrentarse al aprendizaje, sino también en el ámbito de las relaciones interpersonales (lo que incluye la relación con los profesores y compañeros de la universidad), las rutinas diarias, (que suponen una mayor exigencia de aprendizaje activo y autónomo y la necesidad de gestionar el tiempo que se dedica a cada una de las tareas académicas), los roles sociales (donde se incluye el de estudiante responsable con capacidad de autoregulación) y las propias concepciones acerca de sí mismo y del entorno (autoestima, autoconcepto académico y expectativas de control respecto a la vida académica y social). Según la propuesta de Chickering y Schlossberg (1995), todos estos aspectos influirían sobre la capacidad individual de enfrentarse con los desafíos académicos y los cambios asociados a la transición que se produce en la vida del estudiante.

Mascarenhas et al. (2009) trasladaron también el modelo a Brasil, intentando valorar semejanzas y diferencias entre las buenas prácticas de los Universitarios portugueses, respecto a los brasileños. Posteriormente, desde la Universidad de Extremadura se desarrolló la adaptación del instrumento al castellano y se inició una línea de investigación relacionada con las buenas prácticas del alumno universitario, que permitió la comparación del nivel de buenas prácticas de los universitarios españoles, respecto a los portugueses (Gozalo et al., 2012) y los brasileños (Gonzaga et al., 2014). Gozalo y del Amo (2018) continuaron con la exploración de la utilidad de este modelo para favorecer el rendimiento de los alumnos, con acciones canalizadas a través del Plan de Acción Tutorial de la UEX y más recientemente, Gozalo et al. (2020) han explorado las relaciones entre las buenas prácticas y las estrategias de aprendizaje del alumno Universitario.

Lo que se entiende por éxito del estudiante, va a depender de lo que cada Universidad considere como propósito de la Educación Superior. Con este objetivo se han desarrollado estudios sobre la implicación del estudiante, las prácticas del docente, los resultados de aprendizaje, el desarrollo curricular,



las políticas de admisión, los apoyos a la transición a la universidad y la satisfacción del estudiante, entre otras (Coates y Matthews, 2018). Son muchos los autores que consideran que las intervenciones efectivas en educación deben acompañarse de mejoras en el rendimiento académico (Flecha y Buslon, 2016; Muro et al., 2018).

Tradicionalmente se ha buscado la mejora del rendimiento académico del alumno desde tres factores fundamentales: Sus características personales (como el género, la inteligencia, etc.) factores contextuales (como la mejora del entorno de aprendizaje) y desde factores relacionados con las propias creencias, la comprensión de sí mismos y de su entorno (Van Mieghem et al., 2018).

Dentro del primer factor podemos incluir las habilidades cognitivas (Lu et al., 2011) y el género. Muchos estudios han encontrado mayor rendimiento en las estudiantes de género femenino (Voyer y Voyer, 2014). Estas diferencias se han atribuido a factores contextuales como los procesos de socialización (Kangethe et al., 2014).

En lo que se refiere al segundo factor, la Educación Superior está siendo testigo de una era de cambios a nivel internacional. Muchos de ellos se producen a nivel institucional, influidos por modelos como el de Bolonia, que se aplica en los países de la Unión Europea. Ha cambiado la relación profesor-alumno (Ramberg, et al., 2019) y la metodología empleada por el profesor (Payandeh- Najafabadi et al., 2013). Además, la globalización da lugar a una creciente movilidad académica, con innovaciones mundiales en la enseñanza universitaria y nuevos recursos para la enseñanza como el aprendizaje activo, métodos de aprendizaje combinados, gamificación, narración de historias, una mayor vinculación de la educación superior al mundo laboral, etc. (Tikhonova y Raitskaya, 2018).

En cuanto al tercer factor, se han explorado variables como la motivación (Muro et al., 2018), la autoeficacia (Oriol-Granado et al., 2017) y la combinación de ambas (Fong et al., 2019). También los estilos de aprendizaje activos (Litalien et al., 2015), las estrategias de aprendizaje (Ilhan-Beyaztas y Göçer-Sahin, 2018; Ambreen y Nawaz, 2017) la importancia de la autodeterminación (Nonaillada, 2019; Orsini et al., 2016) y el ajuste en el primer curso de la universidad (Ayala y Manzano, 2018), entre otros. Sin embargo, se echan de menos estudios que exploren la relación entre las buenas prácticas del estudiante universitario y su rendimiento académico.

Dos objetivos nos hemos propuesto en esta investigación: (1) analizar qué dimensiones de las Buenas Prácticas discriminan los diferentes niveles de rendimiento académico (bajo-medio-alto) y (2) estudiar el papel que pueda desempeñar el género, la edad y el campo científico.

## MÉTODO

### Diseño

Teniendo en cuenta las características de los participantes y los objetivos de la investigación, hemos estudiado un fenómeno que ya se ha producido en un momento puntual sin continuidad en el tiempo, y no hemos manipulado las variables objeto de estudio. Cuando se dan estas condiciones, se aplica un diseño de investigación transversal *ex post facto* (Mateo, 2006). El objetivo principal de nuestra investigación es analizar las relaciones funcionales existentes entre variables, por lo que hemos utilizado una estrategia asociativa (Ato et al., 2013) mediante un análisis discriminante para estudiar qué dimensiones de las Buenas Prácticas discriminan los diferentes niveles de rendimiento académico (bajo-medio-alto). Igualmente, utilizamos la técnica estadística del árbol de decisión para analizar las relaciones existentes entre el género, la edad y el campo científico con el rendimiento académico y las dimensiones de las Buenas Prácticas. Finalmente, hemos aplicado la metodología de cuestionarios para la recogida de datos (Torrado, 2004).

### Participantes

En este trabajo han participado 461 estudiantes (56.2% mujeres y 43.8% varones). La edad está comprendida entre los 18 y 33 años, con una media de 21.75 años (DT=2.677). La selección de los estudiantes se realizó mediante un muestreo por conglomerados que consistió en seleccionar al azar cuatro facultades de la Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador. Un 40.8% pertenecen al campo científico de Ciencias Sociales, un 25.6% al de Humanidades y Arte y el 33.6% a Ciencias de la Salud. Los participantes son estudiantes de diferentes titulaciones: Talento Humano, Finanzas y Contabilidad, Ingeniería de los Alimentos, Museología y Restauración y Medicina.

### Instrumentos

*Inventario de Buenas Prácticas del Alumno Universitario IBPEU* (Chickering y Schlossberg, 1995) traducido al portugués y al castellano y adaptado para su uso con estudiantes universitarios dentro del contexto del Espacio Europeo de Educación Superior por Gonzaga, Gozalo, Pinheiro y León (2012).

Este cuestionario evalúa distintas conductas del alumno que se pueden considerar como adecuadas de cara a obtener un buen rendimiento

formativo en el ámbito universitario. Está formado por 63 ítems divididos en 9 factores o dimensiones. Cada uno de estos factores es valorado a través de siete ítems. El formato de respuesta está basado en una escala Likert con 5 alternativas (nunca, raramente, algunas veces, frecuentemente y siempre).

A continuación, se presentan los diferentes factores y un ítem de ejemplo. 1. Interactuar con los profesores: *“Hablo con mis profesores fuera del aula acerca de las asignaturas, de sus contenidos y de otros asuntos”*. 2. Trabajar en cooperación con los compañeros. *“Fuera del aula, estudio o trabajo en grupo con otros estudiantes”*. 3. Aprender de forma activa: *“Busco experiencias en mi vida que complementen mi aprendizaje en las asignaturas de la carrera.”* 4. Buscar feedback: *“Si algo no me queda claro, procuro hablar con los profesores lo antes posible”*. 5. Optimización del tiempo en las tareas. *“Termino los trabajos en los plazos previstos”*. 6. Mantener expectativas positivas: *“Procuro dar lo mejor de mí en las asignaturas”*. 7. Respeto por las diferentes capacidades, antecedentes y estilos de aprendizaje de los compañeros: *“Comparto con mis compañeros algunas informaciones sobre mí mismo y sobre mi forma efectiva de aprender”*. 8. Gestión de recursos personales y sociales: *“Aprovecho las oportunidades de aprendizaje que me ofrece la Universidad”*. 9. Gestión del ambiente, desafíos y oportunidades académicas: *“Me adapto con facilidad a nuevas exigencias y presiones académicas”*.

En el presente estudio, para analizar la fiabilidad de los diferentes factores se utilizaron los siguientes índices (Tabla 1): Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), Fiabilidad Compuesta (FC) y Omega de McDonald Omega ( $\Omega$ ). Mientras que el Alfa de Cronbach está condicionado por el número de ítems y el número de alternativas de respuestas, la Fiabilidad Compuesta y el Omega de McDonald se calculan a través de las cargas factoriales y son medidas más precisas de fiabilidad. Valores superiores a .70 se consideran aceptables. La validez convergente se estimó mediante Varianza Media Extractada (VME) que debe ser mayor a .50.

Cuestionario IBPEU: Interactuar con los profesores (IP); Trabajo cooperativo con los compañeros (TCC); Aprender activamente (AA); Buscar *feedback* (BF); Optimizar el tiempo invertido en las tareas (OTT); Mantener expectativas positivas (MEP); Respetar diferentes capacidades, entornos y formas de aprender (RCEFA); Gestión del entorno, sus desafíos y oportunidades académicas (GEDO); Gestión de recursos personales y sociales (GRPS).

**Tabla 1***Valores de VME, FC,  $\Omega$  y  $\alpha$  de los factores del IBPEU*

	<b>Varianza Media Extractada</b>	<b>Fiabilidad Compuesta</b>	<b>Omega de McDonald</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
IP	.442	.906	.788	.790
TCC	.442	.901	.769	.765
AA	.480	.891	.757	.751
BF	.515	.924	.816	.816
OTT	.467	.910	.781	.778
MEP	.434	.894	.764	.763
RCEFA	.460	.908	.779	.778
GEDO	.483	.926	.846	.844
GPRS	.547	.936	.860	.858

*Rendimiento Académico, RA*

El rendimiento académico se midió a través de las notas medias obtenidas por los estudiantes durante un semestre.

**Procedimiento**

Se procedió a la recogida de los datos, habiendo previamente solicitado los correspondientes permisos a las autoridades de cada una de las facultades. Se contactó con los participantes ( $n = 461$ ) en el curso 2018/2019 y se les explicaron los antecedentes y los objetivos del trabajo. La cumplimentación del cuestionario fue anónima. Para la evaluación del rendimiento se solicitó a los estudiantes la calificación promedio de su semestre inmediatamente anterior. Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación. Seguimos las directrices éticas de la *American Psychological Association* con respecto al consentimiento informado de los participantes.

**Análisis de datos**

Inicialmente, se realizó un análisis de fiabilidad (Alfa de Cronbach, Fiabilidad Compuesta, Omega de McDonald y Varianza Media Extractada) del instrumento para determinar la generalización de nuestros resultados.

Posteriormente, dos análisis estadísticos fueron realizados en esta investigación:

(1) análisis discriminante para analizar qué dimensiones de las Buenas Prácticas discriminan los diferentes niveles de rendimiento académico (bajo-medio-alto). En este análisis discriminante se incluyó como variable dependiente el Rendimiento Académico, agrupada mediante un criterio de percentiles, en nivel bajo de rendimiento académico ( $< 33\%$ ), nivel medio de rendimiento académico (entre  $33\%$  y  $66\%$ ) y nivel alto de rendimiento ( $> 66\%$ ). Como variables independientes y predictoras se incluyeron los factores del Cuestionario IBPEU: Interactuar con los profesores (IP); Trabajo cooperativo con los compañeros (TCC); Aprender activamente (AA); Buscar feedback (BF); Optimizar el tiempo invertido en las tareas (OTT); Mantener expectativas positivas (MEP); Respetar diferentes capacidades, entornos, y formas de aprender (RCEFA); Gestión del entorno, sus desafíos y oportunidades académicas (GEDO); Gestión de recursos personales y sociales (GRPS).

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  $p > .05$  y normalidad para todas las variables observadas. Igualmente, el valor  $p > .05$  obtenido en test M de Box demostró la igualdad de las matrices de las covarianzas de los grupos.

(2) para conocer el papel que pudiese desempeñar el género, la edad y el campo científico se creó un modelo de clasificación basado en diagramas de flujo utilizando la técnica estadística de árboles de decisión.

Los análisis estadísticos fueron realizados con el paquete estadístico SPSS versión 21,0 para PC y el Free JASP.

## Resultados

*Factores del Cuestionario de Buenas Prácticas que predicen el nivel de rendimiento: Análisis discriminante.*

En la Tabla 2 podemos ver las medias y desviaciones típicas de cada uno de los factores de Buenas Prácticas en función de los diferentes niveles de rendimiento. Los estudiantes con un nivel de rendimiento alto obtienen puntuaciones medias más altas que el grupo de estudiantes de bajo rendimiento en todos los factores de Buenas Prácticas, excepto en el factor Trabajar Cooperativamente con los compañeros (TCC). Asimismo, obtienen

puntuaciones más altas que el grupo de rendimiento medio en todos los factores, a excepción del factor Trabajo cooperativo con los compañeros (TCC) y del factor Respetar diferentes capacidades, entornos y formas de aprender (RCEFA).

**Tabla 2**

*Medias y desviaciones típicas de los factores Cuestionario de Buenas Prácticas (IBPEU) en función de los diferentes niveles de rendimiento*

<b>Factores Buenas Prácticas</b>	<b>Bajo Rendimiento M(DT)</b>	<b>Rendimiento Medio M(DT)</b>	<b>Rendimiento Alto M(DT)</b>
IP	20.16 (5.31)	20.29 (4.90)	21.76 (4.97)
TCC	24.82 (4.83)	25.38 (4.65)	24.86 (4.89)
AA	24.15 (4.84)	24.86 (4.13)	25.14 (4.43)
BF	23.79 (4.78)	24.18 (4.52)	24.60 (4.90)
OTT	27.54 (4.88)	28.16 (4.13)	29.34 (3.91)
MEP	26.23 (4.36)	26.40 (4.74)	27.36 (4.21)
RCEFA	26.25 (5.03)	27.60 (4.75)	27.55 (4.26)
GEDO	28.87 (4.59)	29.73 (4.06)	30.47 (4.01)
GPRS	27.71 (5.05)	28.42 (4.43)	28.61(4.61)

A continuación, se examinó la posible existencia de diferencias entre las medias de los tres niveles de rendimiento en cuanto a las puntuaciones en los factores de Cuestionario de Buenas Prácticas (IBPEU). Para ello se realizó un análisis de la varianza (ANOVA), encontrando diferencias significativas entre los tres niveles de rendimiento para los siguientes factores de IBPEU: *Interactuar con los profesores* (IP) (Wilks  $\lambda = .980$ ,  $F = 4.740$ ,  $p = .009$ ); *Optimizar el tiempo invertido en las tareas* (OTT) (Wilks  $\lambda = .971$ ,  $F = 6.992$ ,  $p = .001$ ); *Mantener expectativas positivas* (MEP) (Wilks  $\lambda = .987$ ,  $F = 2.962$ ,  $p = .050$ ); *Respetar diferentes capacidades, entornos y formas de aprender* (RCEFA) (Wilks  $\lambda = .982$ ,  $F = 4.104$ ,  $p = .017$ ) y *Gestión del entorno sus desafíos y oportunidades académicas* (GEDO) (Wilks  $\lambda = .976$ ,  $F = 5.547$ ,  $p = .004$ ).

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 factores del Cuestionario de Buenas Prácticas (IBPEU) 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>
Optimizar el tiempo invertido en las tareas (OTT)	.626*	.231
Interactuar con los profesores (IP)	.527*	-.064
Gestión del entorno, sus desafíos... (GEDO)	.523*	.424
Mantener expectativas positivas (MEP)	.420*	-.006

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

La Función 1 explica un porcentaje de varianza muy 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 más elevado nivel de significación. *Función 1* (% de varianza= 77, correlación canónica=.263, Wilks  $\lambda$ :.911,  $c^2$  =42.379,  $gl$ =18,  $p$  =.001).

Por tanto, según la Función 1 el factor que mayor capacidad predictiva tiene es Optimizar el tiempo invertido en las tareas (OTT) y le siguen Interactuar con los profesores (IP), Gestión del entorno, sus desafíos y oportunidades académicas (GEDO) y Mantener expectativas positivas (MEP). En definitiva, los estudiantes con un nivel alto de rendimiento se caracterizarían, principalmente, por optimizar el tiempo invertido en las tareas, interactuar con los profesores y saber gestionar el entorno, y mantener expectativas positivas, mientras que los estudiantes con bajo y medio nivel de rendimiento no se caracterizarían por estas buenas prácticas.

En la Tabla 4 observamos que la función canónica discriminante clasifica correctamente el 43% de estudiantes de bajo rendimiento, el 34.6% de rendimiento medio, y el 47% de alto rendimiento. Ganancias medias en la predicción superiores al 33% que acertaríamos por azar en los 3 niveles de rendimiento. Estos porcentajes nos indican que estas buenas prácticas



nos ayudan, principalmente, a discriminar entre los estudiantes de bajo y alto nivel de rendimiento académico.

**Tabla 4**

*Resultados de la clasificación empleando la función discriminante*

	<i>Grupo de pertenencia pronosticado</i>			
	<b>Rendimiento</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
%	Bajo	43	25.3	31.7
	Medio	30.1	34.6	35.3
	Alto	28	25	47

*Papel del género, la edad y campo científico en las asociaciones encontradas:  
Árbol de Clasificación*

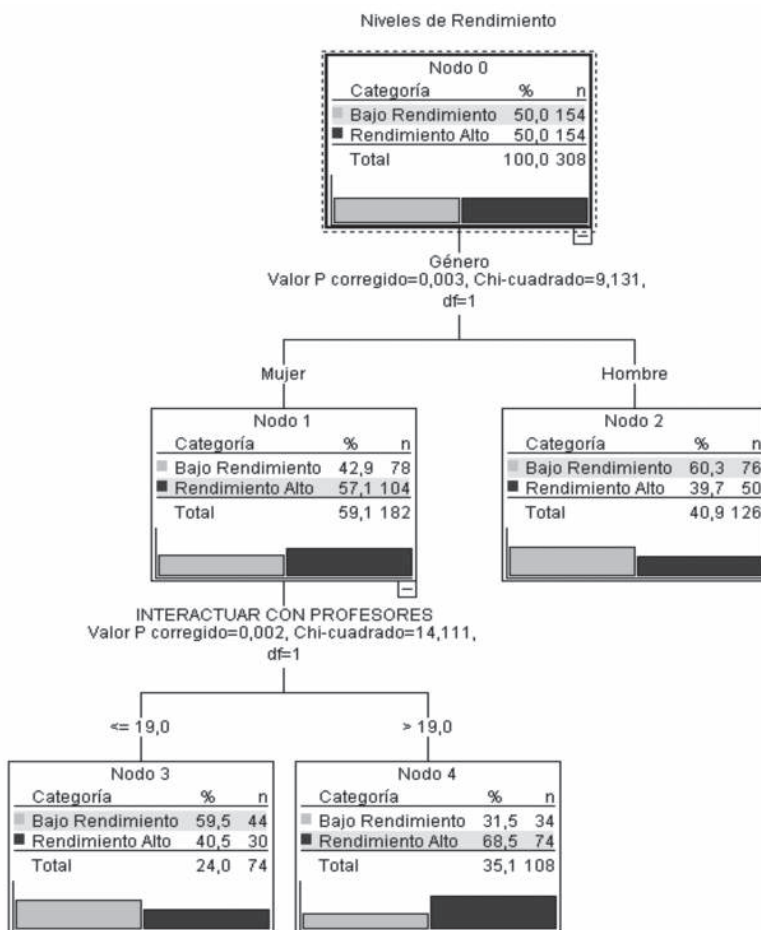
Por último, con la intención de analizar el papel del género, la edad y el campo científico en las asociaciones encontradas, se realizó un árbol de clasificación, considerando como variable dependiente los niveles bajos y altos de rendimiento académico (pues como hemos podido comprobar, los factores utilizados como predictores resultan de utilidad para clasificar los grupos de nivel bajo y alto), introduciendo como variables independientes los factores del Cuestionario de Buenas Prácticas (IBPEU) y el género, otro árbol de clasificación para la variable edad y un tercer árbol de clasificación para la variable campo científico.

Como podemos ver en la Figura 1, el género se asocia significativamente al rendimiento. El mayor porcentaje de encontrarse en el nivel de alto rendimiento (68.5%) se da en las chicas que obtienen puntuaciones más altas en el factor Interactuar con los profesores (Nodo 4). El árbol clasifica de forma correcta al 63% ( $Risk = .370$ ;  $SE = .028$ ) de los participantes.

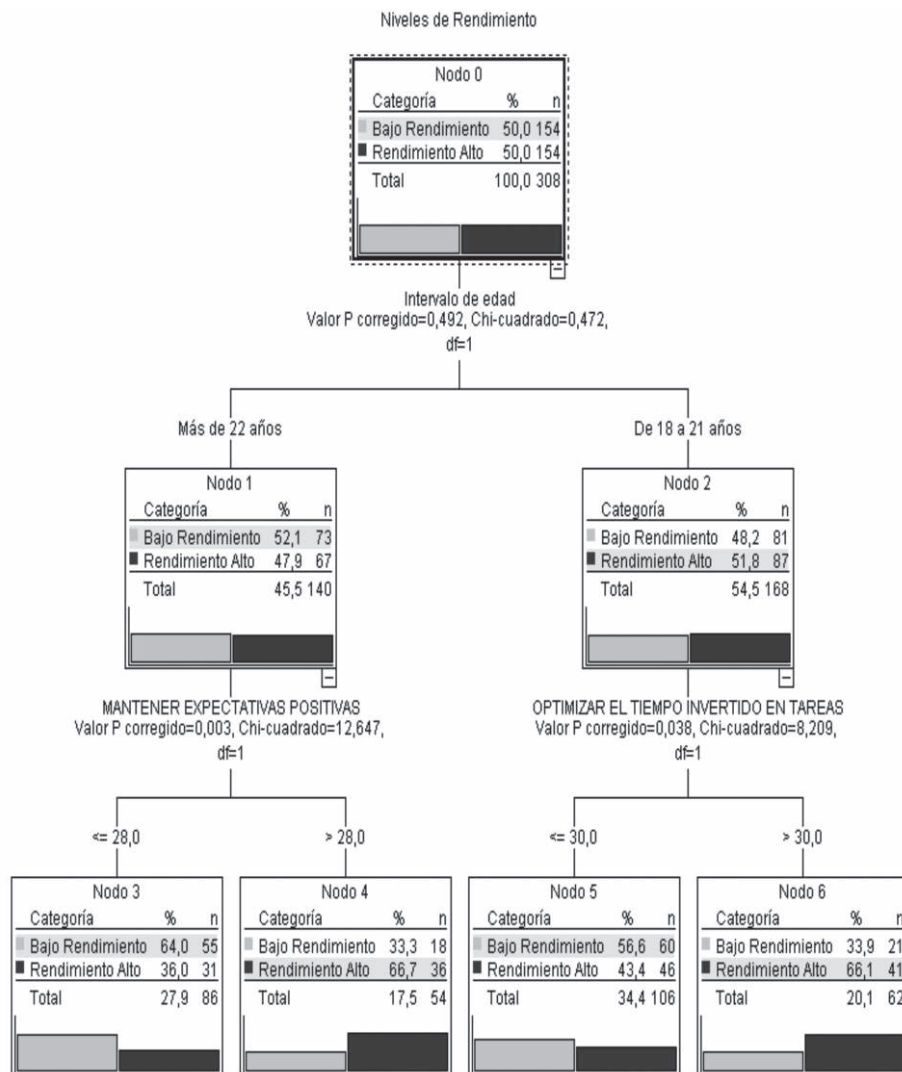
En la Figura 2 podemos observar que la edad no se asocia significativamente con el rendimiento. Sin embargo, para los estudiantes mayores de 22 años, la probabilidad más alta de encontrarse en el nivel de alto rendimiento (66.7%) se da entre aquellos que obtienen puntuaciones más altas en el factor *Mantener expectativas positivas* (Nodo 4), mientras que para los estudiantes que tienen una edad comprendida entre 18 a 21 años, la probabilidad mayor (66.1%) se encuentra entre los que obtienen puntuaciones más altas en *Optimizar el tiempo invertido en las tareas* (Nodo 6). El árbol clasifica de forma correcta al 62.3% ( $Risk = .377$ ;  $SE = .028$ ) de los participantes.

**Figura 1**

*Árbol de Clasificación, papel del género en las asociaciones encontradas*

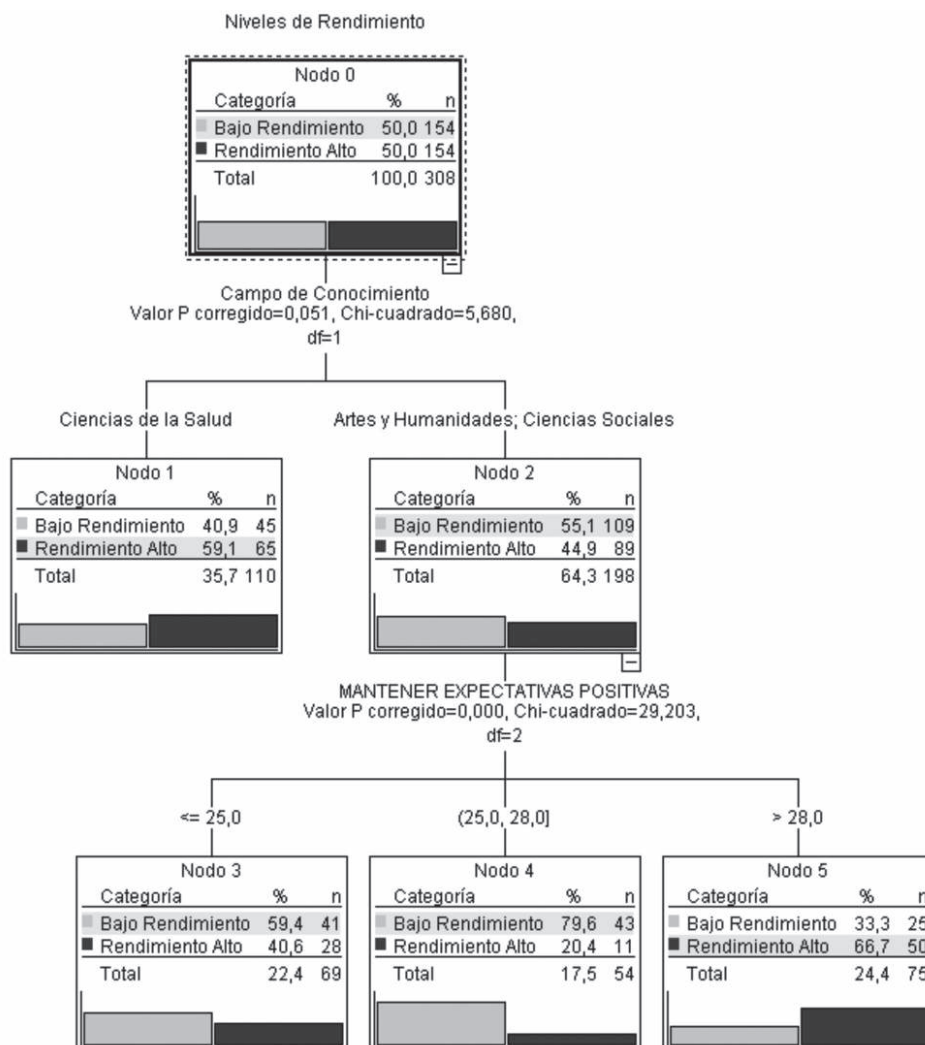


Por último, en la Figura 3 podemos ver que el porcentaje mayor de encontrarse en el nivel de alto rendimiento (66.7%) se da entre los estudiantes que pertenecen a los campos científicos de Artes y Humanidades y Ciencias Sociales, y obtienen puntuaciones más altas en el factor *Mantener expectativas positivas* (Nodo 5). El árbol clasifica de forma correcta al 79.2% ( $Risk = .208$ ;  $SE = .015$ ) de los participantes.

**Figura 2***Árbol de clasificación, papel de la edad en las asociaciones encontradas*

**Figura 3**

*Árbol de Clasificación, papel del campo científico en las asociaciones encontradas*



## DISCUSIÓN

Los objetivos de este estudio fueron dos: (1) analizar qué dimensiones de las Buenas Prácticas discriminan los diferentes niveles de rendimiento académico (Bajo-medio-alto) y (2) estudiar el papel que pueda desempeñar el género, la edad y el campo científico.

Respecto a nuestro primer objetivo, hemos observado que las mayores diferencias significativas se encontraron entre los grupos con nivel de rendimiento alto y bajo, entre los que aparecen diferencias en todos los factores de Buenas Prácticas, excepto en los factores *Aprender activamente*, *Gestión de recursos personales y sociales* y *Trabajar cooperativamente con los compañeros*. Con relación al primero de ellos, *Aprender de forma activa*, que según Pinheiro (2008) se refiere a la capacidad de los alumnos para reflexionar sobre lo que se aprende, relacionar los contenidos académicos con las propias experiencias e intentar aplicarlas al día a día. Si bien son comportamientos muy importantes de cara a la consecución de aprendizajes significativos, no se han asociado en nuestro estudio a diferencias en el rendimiento académico. Lo mismo ha ocurrido con dos factores que se refieren a la dimensión social del aprendizaje: *Gestión de recursos personales y sociales* y *Trabajar cooperativamente con los compañeros*. Respecto al segundo de ellos, *Trabajar en cooperación con los compañeros* del IBPEU, para Brown y Atkins (1988), los objetivos de las técnicas de aprendizaje cooperativo en la universidad son principalmente tres: el desarrollo de estrategias de comunicación, el desarrollo de competencias intelectuales y profesionales, y el desarrollo de la autoestima y procesos metacognitivos, y en menor medida el rendimiento académico. Si bien el aprendizaje cooperativo y el trabajo grupal constituyen una práctica muy común y deseable, dentro del contexto de la Educación Superior, no siempre resulta una experiencia satisfactoria para los estudiantes.

Los estudiantes con un nivel alto de rendimiento se caracterizarían, principalmente, por optimizar el tiempo invertido en las tareas, interactuar con los profesores y saber gestionar el entorno y mantener expectativas positivas. Estos han sido los factores que han mostrado una mayor capacidad predictiva, mientras que los estudiantes con bajo y medio nivel de rendimiento no se caracterizarían por estas buenas prácticas. Estas cuatro dimensiones del IBPEU se pueden considerar estratégicas de cara al rendimiento académico.

En cuanto a la optimización del tiempo, no supone ninguna sorpresa asociar una gestión eficaz del mismo al rendimiento académico. Aquellos estudiantes que organizan las tareas en función de su importancia, que saben gestionar el tiempo del que disponen, se esfuerzan por establecer sus propios plazos y están dispuestos a destinar a cada tarea de aprendizaje el tiempo necesario, tienen una notable ventaja en el ámbito educativo. Estos estudiantes tienden a caracterizarse por centrarse en lo importante, abandonando tareas que no serán valoradas y cumplir las demandas que se les hacen sobre realización de trabajos, plazos de entrega, actividades voluntarias, ser organizados y gestionar eficazmente su tiempo. Sin embargo, no solo se trata de dedicar más tiempo al estudio, sino también de

las estrategias de aprendizaje empleadas por el alumno. Gozalo et al. (2020) observaron que aquellos estudiantes que obtenían puntuaciones elevadas en esta dimensión también se distinguían por desarrollar estrategias de logro. Valle Arias et al. (1998) asocian este tipo de estrategias de aprendizaje con mayores niveles de rendimiento académico.

Respecto al factor Interactuar con los profesores, los modelos de enseñanza-aprendizaje vigentes en el ámbito de la educación superior, atribuyen al docente el rol de facilitador del proceso de aprendizaje de los estudiantes. La relación profesor-alumno se ha considerado como elemento contextual que favorece su desempeño (Ramberg et al., 2019). La interacción con los profesores no solo facilita el aprendizaje, también contribuye al rendimiento académico, puesto que ayuda a conocer las preferencias de los docentes de cara a la evaluación (Gozalo et al., 2020). Para adquirir las competencias propuestas en los títulos actuales se requiere una mayor implicación del estudiante y una mayor interdependencia con el docente. Además, los profesores suelen valorar a aquellos alumnos que se muestran participativos en clases y que acuden a sesiones de tutorías para resolver sus dudas.

Con relación a al factor Gestión del entorno, sus desafíos y oportunidades, la gestión de los elementos contextuales es una pieza clave, en una sociedad de la información y en un contexto como el universitario, muy rico en materiales y recursos educativos, que algunos alumnos gestionan mejor que otros. Pinheiro (2008) describe en esta dimensión el esfuerzo que el estudiante está dispuesto a invertir para aprovechar las oportunidades de aprendizaje que se presentan en el entorno universitario. Muchas de estas oportunidades están al alcance de todos, pero solo algunos estudiantes saben identificarlas.

Respecto al último de estos factores, mantener expectativas positivas resulta muy adaptativo a la hora de obtener cualquier meta. Para Lent et al. (1994) las expectativas hacen referencia a esas consecuencias que anticipamos con nuestra imaginación, si realizamos unas determinadas conductas que están asociadas indirectamente al rendimiento académico a través de la motivación. El estudiante con expectativas positivas tiene una mayor capacidad de implicarse en sus aprendizajes y de esforzarse al máximo para conseguir los mejores resultados. Esta dimensión alude a un factor motivacional muy relevante en cualquier contexto de logro (Gozalo y del Amo, 2018; Nájera et al., 2020).

Respecto a nuestro segundo objetivo, se observa que el género se asocia significativamente al rendimiento (Kangethe et al., 2014; Voyer y Voyer, 2014). Las diferencias que se han encontrado en estudios previos,

referidas a aspectos conductuales coinciden en considerar que las mujeres dedican más tiempo al estudio (Doumen et al., 2011). Sin embargo, según nuestros resultados, no ha sido este el factor más relevante en las diferencias de género observadas en el rendimiento. El grupo que obtiene mejores niveles de rendimiento es el de las chicas que puntúan más alto en el factor Interactuar con los profesores. Factor de gran relevancia, como ya hemos visto, en los contextos educativos en los que se promueve que el alumno asuma un rol activo en su proceso de aprendizaje.

Respecto a las otras dos variables que se estudian en nuestro segundo objetivo, hemos observado que la edad no se ha asociado significativamente con el rendimiento. El análisis más detallado que nos aporta el árbol de decisiones, solo nos indica diferencias en las dimensiones de las buenas prácticas asociadas a mejores niveles de rendimiento, en función de la franja de edad. Para los estudiantes más jóvenes, que tienen una edad comprendida entre 18 y 21 años, la mayor probabilidad de pertenecer al grupo de rendimiento alto se encuentra entre los que obtienen puntuaciones más altas en el factor *Optimizar el tiempo invertido en las tareas*. Mientras que, en el grupo de estudiantes mayores de 22 años, muestran un mayor rendimiento aquellos que obtienen puntuaciones más altas en el factor *Mantener expectativas positivas*. En los estudios previos desarrollados en el ámbito internacional con este instrumento, tampoco se han encontrado relaciones claras entre la edad y las buenas prácticas del alumno. Por ejemplo, en el estudio desarrollado por Gonzaga et al. (2009) se observaron escasas asociaciones entre la edad y las Buenas Prácticas, en los estudiantes de Portugal y Brasil. Aunque en la muestra portuguesa, se observó que los estudiantes de mayor edad buscaban aprendizajes más activos (Gonzaga et al. 2009). Asimismo, Gozalo y Del Amo (2018) en su investigación desarrollada con universitarios españoles, observaron una progresión entre el primer curso y el segundo, con un incremento de las puntuaciones en Buenas Prácticas y un cambio de tendencia evidente en el cuarto curso del grado. De cara al futuro sería interesante profundizar en esta evolución del desarrollo de las Buenas prácticas de los alumnos e identificar qué elementos contextuales pueden favorecerlas.

En lo que se refiere a las diferencias en los campos científicos, tampoco se obtienen diferencias claras, excepto la que afectaría al grupo de mejor rendimiento de los títulos de Artes y Humanidades y Ciencias Sociales, que obtienen puntuaciones más elevadas en el factor Mantener expectativas positivas. Se trata de otro factor sobre el que sería interesante profundizar en estudios futuros con muestras más amplias.

La calidad del aprendizaje en el contexto universitario está condicionada al desarrollo de prácticas de estudio adecuadas a las exigencias de este nivel



educativo. Una buena gestión de los procesos de aprendizaje favorece el éxito del alumno en este nivel educativo (Mascarenhas et al., 2009, Pinheiro, 2008). La transformación de las universidades, de la relación profesor-alumno, la equidad social y la participación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje, también se consideran factores de excelencia universitaria (Tikhonova y Raitskaya, 2018). Cada vez encontramos más propuestas de competencias y habilidades que van más allá de la formación académica. Los empleadores valoran otro tipo de habilidades en sus futuros empleados. El concepto de autonomía y autorregulación del alumno es cada vez más valorado como base de la formación permanente y el desarrollo profesional o académico (Hawe y Dixon, 2017). A la hora de definir una línea de trabajo futura, destacamos la necesidad de explorar las relaciones entre las buenas prácticas desarrolladas por el profesor universitario y las exhibidas por sus grupos de alumnos. Estamos convencidos de que el profesor, a la hora de diseñar los objetivos de aprendizaje y las tareas académicas, también ofrece pautas implícitas a los alumnos sobre la forma más eficaz de desarrollarlas. Profundizar en estos aspectos de la relación educativa, ayudaría a los docentes a favorecer el desarrollo de las buenas prácticas de sus alumnos, a la hora de enfrentarse a los retos de la Universidad. También nos parece interesante identificar las necesidades específicas que presentan los alumnos en función de su curso, titulación, edad de acceso a la universidad, etc. Para conseguir este objetivo será necesario recabar muestras más amplias en las que se puedan identificar distintos perfiles de alumnado y sus necesidades específicas.

## CONCLUSIONES

Nunca han faltado buenas prácticas en la Educación Superior, pero suelen ser rutinas habituales a las que se presta escasa atención y que pertenecen al ámbito de lo privado. Hablar de buenas prácticas no significa explorar procesos nuevos, sino tratar de recuperar y visibilizar, experiencias ya existentes y desarrollar su poder de transferencia. Dirigir la atención a las buenas prácticas del alumno y ayudarles a adquirirlas, supone aportarles un valor añadido y facilitar su proceso formativo en el entorno universitario. No todas las conductas consideradas como buenas prácticas se han asociado a un mejor rendimiento académico. En el entorno universitario se persigue desarrollar algunas competencias que no influyen de forma directa en las calificaciones de los estudiantes. Por ejemplo, competencias de carácter social, como trabajar de forma cooperativa que, sin embargo, resultan muy deseables en el entorno académico y laboral. Es imprescindible comenzar a estudiar las buenas prácticas de aquellos estudiantes que resultan más exitosos, para poder centrar la atención de profesores e investigadores del ámbito educativo en aquellos comportamientos concretos que se deben

potenciar, para mejorar el aprendizaje de los alumnos y su rendimiento en el entorno universitario. Los inventarios que forman el IBPEU, permiten la obtención de un *perfil individual de buenas prácticas* en función de las 9 dimensiones evaluadas. Esto facilita la identificación de las fortalezas y debilidades de un alumno o un grupo de ellos, para los que se podrían diseñar intervenciones educativas específicas, adaptadas a sus necesidades.

## LIMITACIONES

Este estudio presenta limitaciones que deben tenerse en cuenta. En primer lugar, el uso de autoinformes para la recogida de datos. En segundo lugar, se trata de un estudio de corte transversal, donde no es posible establecer relaciones de causa-efecto, aunque arroja información y conclusiones de aplicación práctica para el profesorado y estudiantes universitarios. Por último, aunque los datos se han obtenido de cuatro centros públicos de Ecuador, es necesario considerar la generalización de nuestros hallazgos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambreen, A., & Nawaz, A. (2017). Comparative analysis of rote learning on high and low achievers in graduate and undergraduate programs. *Journal of Education and Educational Development* 4(1), 111-129. <https://doi.org/10.22555/joeed.v4i1.982>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-105.
- Ayala, J. C., & Manzano, G. (2018). Academic performance of first-year university students: the influence of resilience and engagement. *Higher Education Research & Development*, 37(7), 1321-1335. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1502258>
- Brown, G., & Atkins, M. (1988). *Effective teaching in higher education*. Methue & Ltd.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bull.* 39, 3-7.
- Chickering, A. W., & Schlossberg, N. K. (1995). *Getting the most out of college*. Allyn and Bacon.
- Cid Sabucedo, A., Pérez Abellás, A., & Zabalza Beraza, M. A. (2013). Las prácticas de enseñanza realizadas/observadas de los «mejores profesores» de la Universidad de Vigo. *Educación XX1*, 16(2), 265-296. <https://doi.org/10.5944/educxx1.2.16.10342>
- Coates, H., & Matthews, K. E. (2018). Frontier perspectives and insights into higher education student success. *Higher Education Research and Development*, 37(5), 903-907. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1474539>
- Doumen, S., Broeckmans, J., & Masui, C. (2011). *The role of affective-motivational factors in freshmen's study time investment*. <https://srhe-uat.opencloudcrm.co.uk/arc/conference2011/abstracts/0133.pdf>
- Flecha, R., & Buslon, N. (2016). 50 años después del Informe Coleman. Las actuaciones educativas de éxito sí mejoran los resultados académicos [50 Years after the Coleman Report. SEAs Improve Academic Results]. *International Journal of Sociology of Education*, 5(2), 127-143. <https://doi.org/10.17583/rise.2016.2087>
- Fong, C., Dillard, J., & Hatcher, M. (2019). Teaching self-efficacy of graduate student instructors: Exploring faculty motivation, perceptions of autonomy support, and undergraduate student engagement. *International Journal of Educational Research*, 98, 91-105. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.018>
- Gozalo, M., Gonzága, L., Pinheiro, R., & León del Barco, B. (2012). Propiedades psicométricas de la versión la versión española del Inventario de Buenas Prácticas en Estudiantes Universitarios. En C. Leite & M. Zabalza (Eds.), *Inovação e qualidade na docência* (pp. 221-237). Universidade de Porto.
- Gonzaga, L., Gozalo, M., León del Barco, B., Mascarenhas, S., & Pinheiro, M.R. (9-13 de mayo de 2014). *Inventário de Boas Práticas do Estudante do Ensino Superior: Investigação, Avaliação e Prática* [Comunicación]. III Conferência Internacional

- Investigação, Práticas e Contextos em Educação, Leiria, Portugal.
- Gonzaga, L., Mascarenhas, S., & Pinheiro, M.R. (2009). *Avaliação das boas práticas de universitários brasileiros e portugueses a partir do IBPEES*. En Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Universidade do Minho.
- Gozalo, M., & Del Amo, R. (2018). Experiencias previas del Plan de Acción Tutorial en la Facultad de Ciencias del Deporte. En D., Collado Mateo, M., Gozalo Delgado, & J.C. Adsuar Sala (Eds.), *El Plan de Acción tutorial en la Facultad de Ciencias del Deporte (UEX): Identificación del perfil del alumnado para la mejora de la docencia* (pp. 13-39). Wanceulen
- Gozalo-Delgado M., León-del-Barco, B., & Mendo-Lázaro, S. (2020). Good practices and learning strategies of undergraduate university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 1849. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061849>
- Hawe, E., & Dixon, H. (2017). Assessment for learning: A catalyst for student self-regulation. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 42(8), 1181-1192. <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1236360>
- Ilhan-Beyaztas, D., & Göçer-Sahin, S. (2018). Investigation of the predictive power of academic achievement, learning approaches and self-regulatory learning skills on university entrance exam scores using path analysis. *World Journal of Education*, 8(2), 114-126. <https://doi.org/10.5430/wje.v8n2p114>
- Kangethe, N., Lyria, K.S., & Nyamanga, A. M. (2014). The gender socialization question in education: Influence on boys' and girls' academic achievement. *European Scientific Journal* (ESJ) 10(19), 279-294.
- Ketonen, E., Malmberg, L. E., Salmela-Aro, K., Muukkonen, H., Tuominen, H., & Lonka, K. (2019). The role of study engagement in university students' daily experiences: A multilevel test of moderation. *Learning and Individual Differences*, 69, 196–205. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.11.001>
- Leenknecht, M., Wijnia, L., Loyens, S., & Rikers, R. (2017). Need-supportive teaching in higher education: Configurations of autonomy support, structure, and involvement. *Teaching and Teacher Education*, 68, 134-142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.08.020>
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79-122. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>
- Litalien, D., Guay, F., & Morin, A. J. (2015). Motivation for PhD studies: Scale development and validation. *Learning and Individual Differences*, 41, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.05.006>
- Lu, L., Weber, H. S., Spinath, F. M., & Shi, J. (2011). Predicting school achievement from cognitive and non-cognitive variables in a Chinese sample of elementary school children. *Intelligence* 39, 130–140. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2011.02.002>
- Mascarenhas, S., Gonzaga, L., & Pinheiro, M. R. (2009). Propriedades psicométricas dos inventários de boas práticas no ensino superior aplicado a estudantes da Amazônia (UFAM/

- Brasil) – um instrumento de apoio à orientação educativa. *AMAzônica*, 3(2), 44-55.
- Mateo, J. (2006). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 195-230). La Muralla.
- Muro, A., Soler, J., Cebolla, A., & Cladellas, R. (2018). A positive psychological intervention for failing students: does it improve academic achievement and motivation? A pilot study. *Learning and Motivation*, 63, 126–132. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2018.04.002>
- Nájera Saucedo, J., Salazar Garza, M. L., Vacío Muro, M. de los Ángeles, & Morales Chainé, S. (2020). Evaluación de la autoeficacia, expectativas y metas académicas asociadas al rendimiento escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 435–452. <https://doi.org/10.6018/rie.350421>
- Nonailhada, J. (2019). Applying Self-Determination Theory (SDT) to faculty engagement for curriculum development. *The Journal of Faculty Development*, 33(3), 103-108.
- Oriol-Granado, X., Mendoza-Lira, M., Covarrubias-Apablaza, C., & Molina-López, V. (2017). Positive emotions, autonomy support and academic performance of university students: The Mediating role of academic engagement and self-efficacy. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 45–53. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14280>
- Orsini, C., Binnie, V., & Wilson, S. (2016). Determinants and outcomes of motivation in health professions education: A systematic review based on self-determination theory. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 13(19), 1-14. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2016.13.19>
- Payandeh-Najafabadi, A. T., Omidi-Najafabadi, M., & Farid-Rohani, M. R. (2013). Factors contributing to academic achievement: a Bayesian structure equation modelling study. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(4), 490–500. <https://doi.org/10.1080/0020739x.2012.742149>
- Pinheiro, M. R. (2003). *Uma época especial. Suporte social e vivências acadêmicas na transição e adaptação ao ensino superior*. [Tesis doctoral] Universidade de Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.
- Pinheiro, M. R. (2008). *Princípios e desafios para boas práticas dos estudantes no ensino superior: uma proposta de operacionalização*. En actas do I Congresso RESAPES (pp. 219-232). Universidade de Aveiro. <https://n9.cl/7vev4>
- Ramberg, J., Brodin, S., Almquist, Y., & 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>
- Schlossberg, N. K., Waters, E. B., & Goodman, J. (1995). *Counseling adults in transition* (2nd ed.). Springer.
- Tikhonova, E., & Raitskaya, L. (2018). An overview of trends and challenges in Higher Education on the worldwide research agenda. *Journal of Language and Education*, 4(4), 4-7. <https://doi.org/10.17323/2411-7390-2018-4-4-4-7>
- Torrado, M. (2004) Estudios de encuesta. En R. Bisquerra (Coord.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 231-257). La Muralla.
- Valle Arias, A., González Cabanach, R., Núñez Pérez, J. C., & González-Pineda, J. (1998). Variables cognitivo-motivacionales, enfoques de

- aprendizaje y rendimiento académico. *Psicothema*, 10, 393-412.
- 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*, 24(6), 675-689. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482012>
- Voyer, D. & Voyer, S. D. (2014). Gender differences in scholastic achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1174-1204. <http://dx.doi.org/10.1037/a0036620>
- Zabalza, M.A. (2012). El estudio de las “buenas prácticas” docentes en la enseñanza universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 17-42. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6120>
- Zabalza, M.A. (2019). Las buenas prácticas: el SÍ posible. *RELAdEI: revista latinoamericana de educación infantil*, 8(1), 9-14.

## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES**

Margarita Gozalo Delgado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0823-6344>

Profesora titular de Universidad en la Facultad de Formación del Profesorado de Cáceres. Publicaciones sobre psicología educativa en el ámbito universitario; promoción de la salud mental mediante la actividad física en el ciclo vital y evaluación de la integración sensorial y la función ejecutiva. Dpto. de Psicología y Antropología. Área de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad de Extremadura. E-mail: mgozalo@unex.es

Benito León del Barco. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0061-9498>

Profesor Titular de Psicología de la Educación en la Facultad de Formación del Profesorado de Cáceres. Publicaciones sobre aprendizaje cooperativo y trabajo en equipo en el ámbito universitario, multiculturalidad en el aula, actitudes hacia la inmigración y discapacidad, acoso escolar... Dpto. de Psicología y Antropología. Área de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad de Extremadura. E-mail: bleon@unex.es

Mirian Romero Moncayo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2989-2634>

Profesora principal de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Tecnológica Equinoccial; publicaciones sobre necesidades educativas especiales y sobre problemas de aprendizaje. Directora del Centro de Psicología Integral en atención Psicoterapéutica y Psicopedagógica. Quito-Universidad Equinoccial, Ecuador. E-mail: mirianrmr207@gmail.com

Fecha Recepción del Artículo: 31. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 15. Julio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 19. Julio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 17. Septiembre. 2021



# 8

## EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL EN COLOMBIA: FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO

(VIRTUAL HIGHER EDUCATION IN COLOMBIA: FACTORS ASSOCIATED  
WITH DROPPING OUT)

Nuria Segovia-García  
*Corporación Universitaria de Asturias*  
Elías Said-Hung  
Francisco José García Aguilera  
*Universidad Internacional de La Rioja*

DOI: 10.5944/educXX1.30455

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

Segovia-García, N., Said-Hung, E. y García Aguilera, F. (2022). Educación Superior virtual en Colombia: factores asociados al abandono. *Educación XXI*, 25(1), 197-218. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30455>

Segovia-García, N., Said-Hung, E., & García Aguilera, F. (2022). Virtual Higher Education in Colombia: factors associated with dropping out. *Educación XXI*, 25(1), 197-218. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30455>

## RESUMEN

En los últimos años Colombia ha experimentado una fuerte demanda de estudiantes provenientes de una amplia diversidad de puntos geográficos y entornos socioeconómicos que quieren acceder al sistema de educación superior. Para garantizar la acogida de todos los estudiantes se han desarrollado estrategias que incrementan la oferta educativa y facilitan el acceso a través de modalidades novedosas como la virtual o a distancia virtual. Pero a pesar de las mejoras en la cobertura, Colombia sigue teniendo un reto importante en cuanto a la permanencia al registrar altas tasas de abandono. Este trabajo tiene como objetivo analizar los factores que están afectando al abandono de la educación superior en Colombia en modalidad virtual; para ello se ha diseñado una encuesta que recoge, a través de 62 ítems, información

demográfica, socioeconómica, académica, de infraestructura tecnológica y de satisfacción. La muestra ha estado formada por 384 estudiantes con intención de abandono en alguno de los 403 programas de pregrado en modalidad virtual, con registro calificado activo a junio de 2019, según el SNIES. A partir de un estudio cuantitativo, en el que se empleó regresión logística multinomial como modelo estadístico, se ha podido establecer cómo, entre otras variables, la satisfacción que experimentan los estudiantes con relación a los servicios recibidos por parte de la institución y el contenido ofrecido para desarrollar su programa, son factores que están asociadas a la permanencia académica de estos. Por lo que el papel asumido por las Instituciones de Educación Superior, en garantizar la permanencia de los estudiantes, bajo modelos educativos virtuales, requiere de una respuesta educativa equitativa y de calidad, atendiendo especialmente a los estudiantes más vulnerables.

## **PALABRAS CLAVE**

Aprendizaje en línea, educación superior, Colombia, abandono educativo, satisfacción de alumnos, análisis de regresión

## **ABSTRACT**

Colombia has experienced a strong demand from students from a wide variety of geographical locations and socioeconomic backgrounds who want access to higher education. To ensure the reception of all students, strategies have been developed to increase the supply of education and facilitate access through innovative modalities such as virtual or distance learning. However, despite these improvements in the coverage of the educational system, high university dropout rate is a challenge for Colombia. This research focuses on analyzing the dropout factors in distance learning universities. For this purpose, a survey has been designed that collects, through 62 items, demographic, socio-economic, academic, technological infrastructure and satisfaction information. The sample consisted of 384 students with the intention of dropping out of any of 403 undergraduate programs in virtual modality, with active qualified registration as of June 2019, according to the SNIES. A quantitative research based on the logistic regression method was conducted and the results indicate how among other variables, student satisfaction with their university is associated with quality differences of offered services and academic content that are factors associated with student retention. The results allow to conclude that universities have a crucial role in order to guarantee continuation in education for all students, obliged to provide quality and equitable educational response with special attention to the most vulnerable population.

## KEY WORDS

Online learning, higher education, Colombia, dropping out, student satisfaction, regression analysis

## INTRODUCCIÓN

Desde el inicio del siglo XXI y vinculado a un periodo de crecimiento económico y cambio político, los países de América Latina y el Caribe están experimentando una expansión de la educación superior que ha tenido como resultado la apertura de la universidad a alumnado de entornos socioeconómicos medios y bajos (Benavides et al., 2018). Esta apertura está introduciendo cambios notables en los diferentes sistemas educativos por la necesidad de facilitar el acceso a todos los estudiantes que lo deseen, pero, lo que es más importante, por la responsabilidad de garantizar la permanencia y graduación de estos, exigiendo una respuesta educativa personalizada y acorde con sus necesidades (Fernández y Pérez, 2016).

En el caso de Colombia, este crecimiento ha sido exponencial posicionándose como uno de los 25 países del mundo que mayor impulso ha tenido en el nivel terciario, con un incremento del 22.6% entre el periodo de 2012 a 2016 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2019). Pero pese a estos avances el acceso a la educación superior sigue siendo limitado, con grandes diferencias entre el ámbito urbano y rural y además presentando altas tasas de deserción (Ministerio de Educación Nacional [MINEDUCACION], 2021), tal como muestran los datos registrados por el Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES), con corte de información en abril de 2020, situando la deserción en Colombia en un 35.6%.

Uno de los problemas con los que cuenta Colombia a la hora de garantizar una adecuada cobertura y calidad de la educación superior es, por un lado, la dispersión geográfica de los estudiantes sobre todo los de las zonas rurales donde se ha demostrado que existen mayores barreras de acceso (Arias-Velandia et al., 2018) y por otro la tendencia a concentrar las universidades en las zonas urbanas con mayores recursos. Este dato se corrobora al advertir cómo de las 378 universidades con programas con registro calificado activo en 2020 (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior [SNIES], s.f.), más de un tercio se encuentran en Bogotá D.C. y el resto se concentran en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Santander o Atlántico, teniendo una presencia muy baja o nula en departamentos como Vaupés, Guaviare, Guainía y Vichada.

Con objeto de paliar las deficiencias anteriores, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) ha desplegado numerosas estrategias orientadas a aumentar la tasa de cobertura incrementando para ello el número de municipios de Colombia con oferta universitaria, creando nuevos Centros Regionales de Educación Superior (CERES) y fomentando el apoyo y acompañamiento de las Instituciones de Educación Superior (IES) para incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en sus procesos educativos (MINEDUCACIÓN, 2010). El resultado de estas acciones ha contribuido a que en los últimos años haya crecido de manera significativa el número de IES que ofrecen programas de educación terciaria, contabilizando en un cuarto de las que actualmente existen, siendo la mayoría de titularidad privada (258 privadas frente a las 118 oficiales) y que además se caracterizan por haber diversificado su modelo educativo promocionando el desarrollo de modalidades de formación alternativas como a distancia virtual o virtual (Fernández y Pérez, 2016; SNIES, s.f.).

A partir de lo expuesto hasta aquí, es posible destacar otra de las problemáticas señaladas por autores como Bonilla et al. (2015) y Gamboa y Rodríguez-Lesmes (2014) en cuanto a la educación superior, y es que el hecho de tener un desequilibrio tan marcado en la oferta de cupos en las IES públicas perjudica de manera directa la posibilidad de acceder a estas instituciones a estudiantes con mayores desventajas acumulativas. No hay que olvidar que el acceso a la educación superior viene supeditado por los criterios establecidos a partir del puntaje obtenido en el examen nacional de bachillerato (SABER 11), una prueba que beneficia a los estudiantes provenientes de escuelas secundarias privadas con mejores recursos y una mayor preparación (Bonilla et al., 2015; Gamboa y Rodríguez-Lesmes, 2014). Se delimita así otro de los factores clave en el acceso y permanencia de los estudiantes en la educación superior en Colombia, y es el relacionado con las dificultades económicas que experimentan los estudiantes de estratos socioeconómicos más bajos (1 y 2 fundamentalmente) (Melguizo et al., 2016; Munizaga et al., 2018). La falta de oferta pública adecuada, junto con el alto coste de algunas universidades privadas y la falta de un sistema de ayuda financiera bien desarrollado hace que en muchas ocasiones estos alumnos de estratos bajos deban acceder a universidades de titularidad privada de baja calidad donde los programas ofertados carecen de criterios adecuados en cuanto a calidad, pertinencia y empleabilidad, generando una deserción temprana al percibir una falta de retorno en la inversión que están acometiendo (Melguizo et al., 2016).

Lo anterior dibuja un panorama de la educación superior en Colombia complejo, y más a partir de la primera mitad del año 2020 con la llegada de la pandemia del SARS-CoV-2, que ha modificado de manera importante la dinámica de las IES obligándolas a adoptar modalidades de formación como

la virtual para las que muchas no están preparadas y que en cuanto a los efectos causados en la sociedad y economía podrían agravar los problemas ya analizados para garantizar la retención y permanencia de los estudiantes. Estos precedentes han generado que en este trabajo se quiera profundizar sobre el fenómeno del abandono ofreciendo una respuesta sobre cuáles son los factores que están impactando en esta decisión, pero abordado desde modalidades como la virtual o a distancia virtual para las que aún no existe un amplio número de investigaciones que den cuenta de este fenómeno en Colombia.

## **El abandono en la educación superior. Modelos de estudio**

Los datos proporcionados por el SPADIES sobre la tasa de abandono en la educación superior exigen realizar una reflexión crítica sobre este problema. Como punto de partida para el análisis del abandono en la educación superior es necesario recurrir a los modelos que tradicionalmente han dado respuesta desde un punto de vista integral. A partir de las aportaciones de autores como Cabrera et al. (2006) es posible obtener una agrupación de los diferentes enfoques adoptados a lo largo de la literatura para explicar el abandono, recogiendo cuatro modelos: adaptación, estructural, economicista y psicopedagógico.

El modelo de adaptación, referido a la incapacidad de los estudiantes de adaptarse a su medio académico toma como base el concepto de anomia, extraído de la sociología y generado a partir del pensamiento de autores como Durkheim y Merton (Pérez, 2017) y que transferido al ámbito educativo permeabiliza los problemas encontrados por los estudiantes para integrarse en su institución educativa o contexto social/académico. Este modelo ha sido la base para que Tinto (1987) desarrollara su teoría de la persistencia donde se establecía la relación directa del abandono con el grado de integración académica (rendimiento académico) y social (interacciones entre estudiantes, docentes y comunidad educativa) en su institución educativa. Además del anterior, que es el más empleado, otros modelos como el estructural y el economicista amplían el ámbito de estudio de los factores asociados al abandono introduciendo variables más estructurales que toman en cuenta las situaciones personales de los estudiantes en cuanto a estrato socioeconómico, salario, ocupación, políticas de apoyo financiero, entre otros (Cabrera et al., 2006; Fernández, 2016) o en el caso del economicista centrándose en los beneficios potenciales entre la inversión que ha de realizarse para acometer los estudios y el retorno que se va a obtener. Por su parte, el modelo psicopedagógico complementa los anteriores e integra variables más ligadas a la interacción psicopedagógica de los estudiantes (grado de satisfacción académica, estrategias de aprendizaje, habilidades de estudio, entre otras).

Todos estos modelos contribuyen a generar un cuerpo de estudio sobre el fenómeno de abandono muy amplio, incorporando variables sociodemográficas, socioeconómicas, socioeducativas, académicas, institucionales, entre otras. Sin embargo, la mayoría de estos modelos se han gestado en entornos de aprendizaje presenciales donde la interacción con la institución, los materiales, el programa o los compañeros son radicalmente diferentes a cómo se genera en comunidades virtuales. En este sentido, cuando se trata de analizar el fenómeno del abandono en entornos virtuales es necesario contemplar otros modelos centrados en la calidad de los sistemas virtuales. Uno de los más representativos es el de DeLone y McLean (1992) para medir la calidad de los sistemas de información a través de seis categorías interdependientes (calidad de la información, calidad del sistema, satisfacción del usuario, uso del sistema, impacto individual e impacto organizativo) y que posteriormente se amplió a siete categorías de análisis al incorporar la calidad del servicio como elemento clave (DeLone y McLean, 2003). El modelo de DeLone y McLean (2003) ha sido la base para el desarrollo de numerosas investigaciones como las más recientes desarrolladas por Aldholay et al. (2018), Mustafa et al. (2020) o Salam y Farooq (2020), entre otros.

Lo anterior indica la necesidad de ampliar el marco de estudio sobre el abandono educativo complementando los modelos que tradicionalmente han dado respuesta a esta problemática e integrando nuevas variables que puedan dar una respuesta más certera a las principales razones que están generando estas cifras. Todo ello en un contexto mundial donde la virtualidad se está posicionando como una modalidad necesaria para dar alcance a las metas de la educación superior en cuanto a la mejora de la cobertura, y provisión de una educación de calidad que garantice la permanencia y graduación de los estudiantes y por tanto se requiere una mayor comprensión de las variables que amenazan la pertinencia y calidad del modelo.

Tomando como base lo expuesto hasta aquí nuestra investigación se va a centrar en detectar cuáles son los factores que están impactando de manera importante en el abandono de la educación superior en modalidad virtual y que contrarrestan significativamente el alcance de las metas de cobertura y calidad planificadas por el MEN. Las hipótesis sobre las que va a girar este trabajo son las siguientes:

- H1: Existe una asociación estadística fuerte entre el abandono de los estudios y las variables socioeconómicas de los estudiantes.
- H2: Existe una asociación estadística fuerte entre el abandono de los estudios y las variables sociodemográficas de los estudiantes.

- H3: La percepción de una baja calidad del servicio prestado por la institución en cuanto a procesos administrativos, acompañamiento y mejora educativa influye de manera determinante en la decisión de abandonar el programa.
- H4: La calidad percibida por parte de los estudiantes en cuanto a infraestructura tecnológica prestada por la institución para desarrollar los programas virtuales tiene una influencia directa y significativa sobre la decisión de permanecer o abandonar los estudios en modalidad virtual.
- H5: La calidad del plan de estudios en cuanto a la pertinencia, secuencia y actualización de los contenidos ejerce una influencia significativa en la decisión de abandono de los estudios.
- H6: La calidad de las interacciones generadas entre docentes y compañeros es un elemento que influye en la decisión de abandonar los estudios.

## **METODOLOGÍA**

### **Participantes**

La población ha estado conformada por los 208784 estudiantes que según los datos registrados por el SNIES (2019) estaban matriculados en alguno de los 403 programas de pregrado virtual ofertados en Colombia y que cuentan con registro calificado a la fecha de desarrollar el estudio. Se ha distribuido una encuesta a través de los responsables académicos de los diferentes programas de pregrado en modalidad virtual y con el apoyo de la Asociación de Educación Superior con Programas a Distancia (ACESAD), contactados previamente por los responsables de este estudio para obtener una colaboración activa de estos, en aras de garantizar la aleatoriedad y la misma probabilidad de selección de cada uno de los miembros de la población estudiada. Del total de estudiantes que respondieron la encuesta se seleccionó una muestra de 384 estudiantes ( $1-\alpha=95\%$  y  $e=\pm 5$ ) de los 1098 que han hecho parte de este estudio.

### **Instrumentos**

Para la obtención de información se ha implementado un cuestionario elaborado ad hoc a partir de los modelos de abandono enunciados por Cabrera et al. (2006), DeLone y McLean (1992, 2003), Salam y Farooq (2020)



y Tinto (1987), entre otros. El instrumento diseñado para el abordaje del tema propuesto, consta de una primera pregunta sobre las razones de abandono (con seis opciones de respuesta) que va a permitir obtener información sobre las categorías de la variable dependiente en el análisis multinomial y 39 preguntas, asociadas a: variables de tipo sociodemográfico (edad, departamento, zona, sexo, estado civil, etnia o grupo), socioeconómico (situación laboral, salario, número de hijos, vivienda, estrato, ayudas sociales, entre otras), académica (año de graduación y titularidad del centro, motivos de elección de la carrera, modalidad preferida, entre otras), y otras asociadas a la infraestructura tecnológica para el desarrollo de este tipo de programas (lugar y calidad de conexión, dispositivo de entrada en la plataforma, entre otros), así como variables relacionadas con la valoración que los estudiantes hacen del contenido, perfil del profesorado, relaciones con compañeros, institución y plataforma a través de una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) puntos.

La encuesta ha sido validada por especialistas en el área de la educación superior y sometida a una prueba piloto lanzada en julio de 2019, recogiendo información de un 10% de la muestra total, permitiendo verificar la consistencia interna del instrumento con un  $\alpha$  de Cronbach de .944.

La aplicación del instrumento final de la encuesta se llevó a cabo durante el último semestre de 2019 y el primer trimestre de 2020, y obtuvo una confiabilidad alta, tanto en la escala total ( $\alpha = .941$ ), como en el análisis de las subescalas ( $\alpha =$  entre .842 y .917).

Los valores de asimetría, curtosis y la prueba Kolmogorov-Smirnov (K-S) con un valor  $p$  inferior a .05 para cada uno de los elementos de la escala indican la alta dispersión de las valoraciones hechas por los estudiantes y por ello siguiendo a autores como Fabrigar et al. (1999), se ha optado por emplear el método de mínimos cuadrados generalizados (GLS) como alternativa al de máxima verosimilitud (ML), de esta manera es posible seguir con el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) para las 23 preguntas de la escala (mostrados en la tabla 2), empleando la rotación oblicua Promax que, según recientes estudios, ofrece resultados más robustos que otros métodos de rotación ortogonal (Panaretos et al., 2021). El AFE mostró que las 23 preguntas de la escala saturaron en cuatro componentes explicando el 68.9 % de varianza del fenómeno estudiado (tabla 1).

Los valores observados en el índice Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO = .921$ ) y en la prueba de esfericidad de Bartlett ( $X^2 = 6395.691$ ,  $gl = 253$ ,  $p < .001$ ), nos muestran niveles adecuados para poder realizar el AFE (Correa et al., 2006). Ello, al evidenciar la existencia de cuatro factores latentes independientes (tabla 1): “Calidad del sistema” (F1), “Calidad del servicio” (F2), “Calidad de

la información” (F3) y “Calidad de las interacciones” (F4), relacionadas a las variables representadas en la tabla 2.

**Tabla 1**

*Varianza explicada (autovalores iniciales)*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	10.174	44.236	44.236	9.455	41.107	41.107
2	2.444	10.625	54.860	1.969	8.561	49.667
3	1.759	7.647	62.507	2.093	9.100	58.767
4	1.464	6.366	68.873	1.264	5.494	64.261

Método de extracción: cuadrados mínimos generalizados

**Tabla 2**

*Matriz de componente rotado Promax con normalización Kaiser*

	Factor			
	1	2	3	4
Materiales dispuestos en la plataforma	<b>.892</b>	.405	.463	.3
Navegación de la plataforma	<b>.891</b>	.447	.431	.244
Usabilidad de la plataforma	<b>.855</b>	.478	.46	.269
Disposición de vídeos en plataforma	<b>.821</b>	.419	.473	.308
Conectividad de la plataforma	<b>.796</b>	.411	.408	.255
Diseño de la plataforma	<b>.706</b>	.54	.488	.316
Herramientas de comunicación dispuestas en plataforma	<b>.691</b>	.601	.484	.375
Vías de comunicación institucional	.45	<b>.842</b>	.502	.473
Procesos administrativos	.448	<b>.776</b>	.505	.337
Comunicación con el mentor	.325	<b>.77</b>	.418	.326
Resolución de dudas del docente	.38	<b>.734</b>	.669	.435
Plataforma asesoramiento	.464	<b>.733</b>	.494	.375
Contacto con docente	.356	<b>.719</b>	.664	.488
Bienestar	.459	<b>.718</b>	.509	.423
Contenido útil	.468	.47	<b>.872</b>	.291
Contenido suficiente	.419	.518	<b>.832</b>	.328

	Factor			
	1	2	3	4
Contenido claro	.48	.552	<b>.826</b>	.336
Contenido actual	.408	.507	<b>.789</b>	.372
Conocimiento del docente	.411	.58	<b>.643</b>	.355
Acceso a biblioteca	.524	.6	<b>.631</b>	.384
Contacto con compañeros	.31	.409	.372	<b>.971</b>
Trabajo cooperativo	.301	.453	.402	<b>.816</b>
Amistad con los compañeros	.187	.362	.236	<b>.669</b>

Método de extracción: cuadrados mínimos generalizados

Método de rotación: Promax con normalización Kaiser

## Análisis de datos

Para cumplir con el objetivo señalado al inicio del estudio, se trabajó con el software SPSS, versión 22 para Windows, a partir de un modelo de regresión logística multinomial. Con este modelo, es posible determinar los efectos de las variables explicativas recogidas en la encuesta sobre la variable dependiente (razones de abandono), a través de las seis opciones de respuesta consideradas en esta (1: Obligaciones Laborales, 2: Problemas para pagar los estudios, 3: Bajo rendimiento/Dificultades con la Institución, 4: Compromisos personales/familiares, 5: Falta de accesibilidad, 6: Carrera/Programa no interesante).

En el modelo se han empleado por un lado las variables demográficas, socioeconómicas, académicas y de infraestructura recogidas en el instrumento que han demostrado su relación con  $Y=j$ , y por otro lado las variables relativas a la satisfacción agrupadas en los factores latentes independientes entre ellas (tabla 2).

Para la identificación del modelo de regresión logística más adecuado, en función de las características del estudio, se han comparado diferentes modelos basados en el coeficiente de verosimilitud determinando que, por la cantidad de variables recogidas, el más adecuado es el personalizado a través del método de pasos sucesivos hacia adelante adoptando el principio de parsimonia y seleccionando únicamente las variables que mejor explican la variable dependiente (Pérez, 2014). Se ha tomado como categoría de referencia para el análisis la tercera (Bajo rendimiento/Dificultades con la Institución) al ofrecer una mayor explicación de las variables independientes.

## RESULTADOS

El análisis descriptivo de los datos determina la significativa presencia femenina con un 57% frente al 43% de hombres. Estudiantes en su mayoría adultos (el 72% es mayor de 31 años) que compaginan el desarrollo de su carrera académica con el desempeño profesional (88%) y el cuidado familiar (el 65.70% tiene hijos a cargo), respondiendo a un perfil no tradicional identificado por autores como Sánchez-Gelabert y Elias (2017).

A nivel geográfico se reproduce la problemática señalada en el marco teórico, anteriormente abordado, pudiendo advertir la diferencia entre los porcentajes de estudiantes que provienen de núcleos urbanos (91%) frente a los que provienen de rurales (9%) y destacando la concentración de estudiantes en los departamentos con mayor desarrollo como Bogotá D.C (36.72% de estudiantes), junto con Cundinamarca (11.46%), Antioquia (8.59%) y Valle del Cauca (7.29%), encontrando una baja representación de estudiantes que provienen de las zonas con menos oferta académica y mayor dificultad de acceso sobre todo de las regiones Amazónica y Orinoquía.

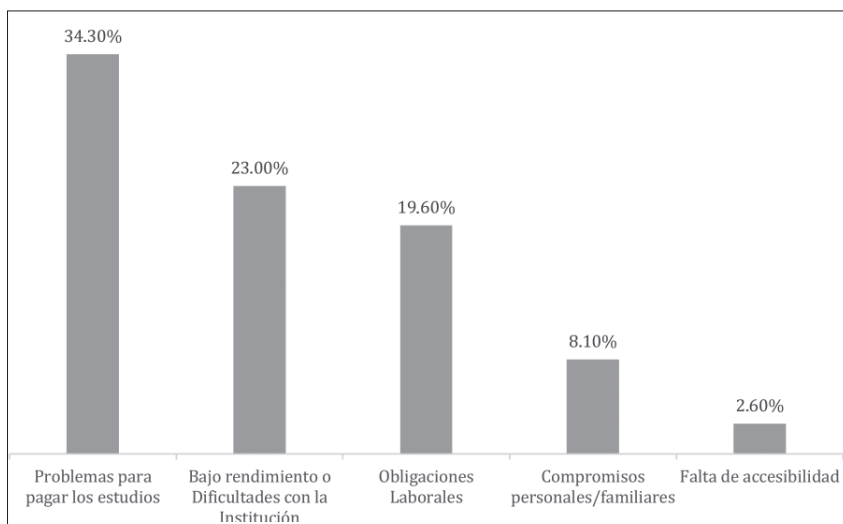
En la muestra se encuentra cómo la mayoría de los estudiantes cuentan con salarios bajos (solamente el 29% supera los \$2000000 mensuales), son beneficiarios de ayudas sociales (49%) y solamente el 34% posee vivienda propia. En su mayoría estos estudiantes han realizado sus estudios de educación media en centros de titularidad pública (75%) mientras que para acceder a la educación superior han optado por una institución privada (93% de los encuestados).

En el contexto de los datos analizados cabe mencionar que las principales razones de abandono tienen relación con el ámbito económico en cuanto a la imposibilidad de acometer el pago de los estudios iniciados, seguido por los problemas relacionados con el bajo rendimiento o dificultades con la institución (figura 1).

Para definir el modelo sobre el que va a girar este estudio se obtienen los estadísticos de la información de ajuste del modelo con -2 log de la verosimilitud (tabla 3) y Chi-cuadrado de la bondad de ajuste de Pearson y de la desviación que presentan p-valores aceptables (tabla 4), así como los valores aceptables de la R<sup>2</sup> de Cox y Snell, de Nagelkerke y de McFadden (tabla 5) y las pruebas de la razón de verosimilitud para los efectos del modelo y los parciales (tabla 6) cuyos p-valores por debajo de 0.05 muestran una alta significatividad. Todos estos datos permiten explicar que el 49.3% de las observaciones resultan correctamente clasificadas por el modelo con un alto porcentaje de explicación en las razones “Problemas para pagar los

estudios” (67.70%) y “Bajo rendimiento o Dificultades con la Institución: comunicación, atención, seguimiento” (56.80%).

**Figura 1**  
*Razones de abandono*



Elaboración propia

**Tabla 3**  
*Información de ajuste de los modelos*

Modelo	Criterios de ajuste de modelo			Contraste de la razón de verosimilitud		
	AIC	BIC	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Solo interceptación	1186.229	1205.810	1176.229			
Final	1116.232	1409.947	966.232	209.997	70	.000

**Tabla 4**  
*Bondad de ajuste*

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1689.760	1770	.913
Desvianza	964.846	1770	1.000

**Tabla 5**

*Pseudo R cuadrado*

Cox y Snell	.432
Nagelkerke	.451
McFadden	.178

**Tabla 6**

*Contraste de la razón de verosimilitud*

Efecto	Criterios de ajuste de modelo			Contraste de la razón de verosimilitud		
	AIC de modelo reducido	BIC de modelo reducido	Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Interceptación	1116.232	1409.947	966.232	0	0	.
ValServicio	1121.703	1395.837	981.703	15.471	5	.009
Calidad_conexion	1120.104	1394.238	980.104	13.871	5	.016
Salario	1117.941	1313.751	1017.941	51.709	25	.001
Sisben	1124.76	1379.313	994.76	28.528	10	.001
Hijos	1119.538	1393.672	979.538	13.305	5	.021
Horas_estudio_dia	1118.451	1373.004	988.451	22.218	10	.014
ValContenido	1122.107	1396.241	982.107	15.874	5	.007
Vulnerable	1118.236	1392.37	978.236	12.003	5	.035

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de los logaritmos de la verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

- Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.
- Se han encontrado singularidades inesperadas en la matriz hessiana. Esto indica que o bien se deben excluir algunas variables de predictor, o bien se deben fusionar algunas categorías.

Después de evaluar la significancia global del modelo y confirmar la bondad de ajuste a través de los diferentes criterios señalados anteriormente, en la tabla 7 se estiman las k-1 ecuaciones, en las que k es el número de niveles que adopta la variable dependiente. Al analizar la ecuación 1 (Obligaciones laborales), se aprecia que son estadísticamente significativos la valoración del servicio ofrecido por la institución y las horas de estudio, de tal manera, que la probabilidad de abandonar los estudios debido a las

obligaciones laborales es mayor cuando la valoración del servicio prestado por la institución no es el óptimo y además cuando la dedicación diaria al estudio es baja.

En la ecuación 2 (Problemas para pagar los estudios) es un 3.38% (1/29.587) más probable abandonar los estudios cuando el salario percibido por los estudiantes se encuentra entre los \$250621 y \$828116 y un 17.42% cuando el rango salarial está entre \$828117 y \$1000000. A medida que el salario percibido aumenta, la probabilidad de abandonar por razones económicas disminuye. En esta ecuación destaca cómo la probabilidad de abandonar los estudios es mayor al 51% cuando la valoración del servicio y de la información obtenida para el desarrollo del programa no se corresponde con el nivel deseado.

De nuevo se repite la alta probabilidad (33%) de abandonar los estudios por “Compromisos personales/familiares” si los estudiantes no tienen una valoración positiva del servicio prestado por la institución para el desarrollo del programa formativo. Mientras que cuando es por “Falta de accesibilidad” es la condición de vulnerabilidad de los estudiantes la que aumenta el riesgo. Pertenecer a alguno de los grupos con mayores desventajas acumulativas como la población desplazada y víctima del conflicto armado, población con discapacidad, grupos étnicos, indígenas, comunidades negras, Rom, población rural dispersa y población fronteriza aumenta en 12.3 veces la probabilidad de abandonar los estudios. Además de lo anterior, poseer una calidad de conexión baja aumenta el riesgo de abandonar los estudios por falta de accesibilidad y también lo incrementa el tener hijos.

En la ecuación 5 (Carrera/programa no interesante), el pertenecer a alguno de los grupos vulnerables anteriormente mencionados o estar registrado en el Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales de Colombia (SISBEN), aumenta la probabilidad de abandonar el programa en 2.8 y 14.3 veces respectivamente. También la baja valoración del servicio o la baja dedicación diaria al estudio aumentan la probabilidad de abandonar el programa formativo.

A la luz de los resultados alcanzados en cada una de las ecuaciones es posible hacer una valoración de las hipótesis planteadas de tal manera que se admite la H1 y H2 que hacen referencia a la asociación establecida entre el abandono de los estudios y las variables socioeconómicas y sociodemográficas de los estudiantes al encontrar como el bajo salario o la necesidad de beneficiarse de programas sociales como el SISBEN están determinando la posibilidad de abandonar los estudios o variables como la pertenencia a un grupo vulnerable, la tenencia de hijos o la dedicación a los estudios también determinan la posibilidad de abandonar el programa.



La valoración que los estudiantes realizan del servicio prestado por la institución se ha definido como un elemento clave en la probabilidad de abandonar los estudios permitiendo admitir la tercera hipótesis planteada (H3) y también la quinta (H5) que relaciona la probabilidad de abandonar el programa con la calidad de la información ofrecida por la institución. No sucede lo mismo con las hipótesis H4 y H6 para las que no se han encontrado evidencias que relacionen el abandono y calidad de la infraestructura tecnológica prestada o la calidad de las interacciones entre pares y docentes.

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El abandono educativo en Colombia es una realidad compleja en la que intervienen factores diversos. A pesar de las limitaciones propias del estudio presentado, donde la muestra está acotada a las 384 unidades analizadas, no existen argumentos suficientes para rechazar las hipótesis H1, H2, H3 y H5, a nivel de la población estudiada, no sucediendo lo mismo con las hipótesis H4 y H6, planteadas en este trabajo. La consideración de estas hipótesis posibilita conocer los factores que repercuten de manera directa en la decisión de abandonar los programas y puede contribuir de manera positiva en la orientación de políticas educativas e institucionales que atiendan las necesidades encontradas en el estudio, y que permitan alcanzar los objetivos de cobertura, permanencia y graduación.

Uno de los elementos detectados en el contexto educativo virtual en Colombia, es que la calidad del servicio ofrecido por la institución para el desarrollo de los programas formativos resulta clave en la decisión de permanencia de los estudiantes. Una calidad donde se prioriza la necesidad de establecer canales comunicativos a través del servicio de mentoría y la relación con los docentes y tutores para la resolución de dudas e inquietudes surgidas durante el proceso académico, además de la disposición de los medios adecuados para satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes (programas de bienestar estudiantil, procesos administrativos, apoyo técnico, etc.). Algo que cobra especial relevancia en entornos online donde la mediación entre los estudiantes y la institución educativa se realiza a través de las herramientas y canales comunicativos virtuales dispuestos por la universidad, y donde la percepción de la calidad del servicio puede influir de manera decisiva en los niveles de satisfacción de los estudiantes y afectar a sus intenciones de comportamiento (permanencia o deserción) (Segovia-García y Said-Hung, 2021).

La calidad de servicio también se ha contemplado como clave en otros estudios como los desarrollados por Al-Fraihat et al. (2020) y Mustafá et al. (2020), donde se identifica la necesidad de establecer una relación entre el

estudiante y la institución que sea óptima y que reduzca la sensación de soledad, falta de empatía o falta de respuesta ante los problemas planteados ejerciendo así una influencia positiva en la satisfacción.

Junto con lo anterior es necesario también destacar la importancia otorgada a la calidad del contenido con el que trabajan los estudiantes en su programa. La repercusión de contar con un contenido actualizado, de calidad, útil y suficiente junto con la provisión de herramientas adecuadas para complementarlo (bases bibliográficas, material complementario, casos de éxito, entre otros), así como el pertinente conocimiento de los docentes que acompañan en el proceso formativo son elementos que también pueden determinar la intención de abandono. Y este factor, la calidad del contenido, adquiere un peso fundamental cuando el abandono se debe a “Problemas para pagar los estudios” reforzando aún más la obligación de que las universidades se esfuercen en ofrecer información de calidad y bien organizada para cumplir con las expectativas de los estudiantes para los que permanecer en el programa puede suponer un esfuerzo importante. Este resultado coincide con los aportados por Al-Fraihat et al. (2020) y Mustafá et al. (2020), quienes advierten cómo un contenido irrelevante, inexacto, incorrecto o inoportuno disminuye la percepción de calidad sobre la información, pero también sobre el servicio ofertado redundando de manera directa en la percepción de los estudiantes y su satisfacción y de manera indirecta en el impacto que puede tener en el comportamiento de los estudiantes (permanencia, dedicación, disposición de pago, etc.). Es por lo que las IES, deberían priorizar estrategias que permitan valorar críticamente la calidad del servicio e información que están ofreciendo a sus estudiantes, garantizando que los contenidos con los que se trabaja estén actualizados y sean pertinentes con los resultados de aprendizaje que se esperan conseguir.

Dentro de los factores socioeconómicos destaca, con una presencia muy significativa, el salario como variable que determina la decisión de abandono y que como se ha visto anteriormente en interacción con otros factores asociados a la satisfacción con la institución y su servicio pueden ser determinantes a la hora de tomar esta decisión encontrando que los estudiantes con menor poder adquisitivo y que en algunos casos son beneficiarios de ayudas sociales como las del SISBEN, presentan una mayor probabilidad de abandonar los estudios. Este resultado permite reafirmar las tesis de Melguizo et al. (2016) que indican cómo las desventajas en cuanto a poder adquisitivo o dificultades económicas son elementos que repercuten directamente en el abandono de los estudios. Un factor, el económico, que cobra una importancia crucial en estos momentos de crisis donde además de los problemas sanitarios generados por la pandemia se están desencadenando otros de índole económico y social derivados de la

incertidumbre en los mercados bursátiles mundiales. Algo que parece crucial y con consecuencias aún no determinadas en países de América Latina y el Caribe, como Colombia, donde tal como recoge Weller (2020) el impacto en el mercado laboral será importante y la pérdida de empleos, la falta de seguros sociales y protección pueden agravar la situación de pobreza para muchas personas y más cuando los datos de empleo apuntan en este país una caída que podría llegar hasta el 20.5% aumentando la vulnerabilidad entre poblaciones donde se hace difícil asegurar los ingresos (Mejía, 2020; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2020). Lo anterior puede impactar en la posibilidad de permanencia de muchos estudiantes y más aún cuando las estrategias desplegadas por el MEN para paliar los efectos de la crisis se orientan hacia el fomento de ayudas al pago de matrículas para estudiantes de pregrado en situación de vulnerabilidad pero únicamente de las 63 IES públicas (MINEDUCACIÓN, 2021) reforzando la brecha ya señalada por Bonilla et al., (2015) y Gamboa y Rodríguez-Lesmes (2014), para aquellos alumnos en situación de vulnerabilidad que por falta de cupo o condiciones de acceso han tenido que acudir a un centro de titularidad privada.

Esta situación de vulnerabilidad ya es una variable significativa en el momento de realizarse el estudio, encontrando que la pertenencia a un grupo con mayores desventajas acumulativas se registra como un predictor del abandono de la educación superior, sobre todo cuando existen problemas por “Falta de accesibilidad” o por inscribirse en una “Carrera/programa no interesante”. Pertenecer a grupos étnicos, víctimas del conflicto armado, discapacitados, población ROM, habitantes fronteras, campesinos, población LGTBI, entre otros, puede aumentar el riesgo de abandono educativo si no se ofrece una respuesta educativa plural y acorde con las necesidades de los estudiantes. De nuevo se circunscribe esta variable a la necesidad de generar procesos de evaluación en las IES donde se analice de manera constructiva la idoneidad y calidad del servicio e información prestado en aras de garantizar espacios académicos adecuados para que todos los estudiantes participen de su proceso formativo con plena autonomía y sin limitaciones. En este sentido las IES pueden encontrar en la tecnología una herramienta de un gran valor para desarrollar estrategias pedagógicas y diseñar metodologías que apuesten por respetar esta pluralidad que se presenta en las aulas, respetando los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, facilitando y enriqueciendo la información a través de múltiples canales y formatos, generando espacios de trabajo donde los estudiantes puedan seleccionar la manera que más les interese para acercarse al conocimiento en función de sus necesidades, motivaciones o tiempo de dedicación.

Se apuesta así por un Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) (Al-Azawei et al., 2017), donde se faciliten múltiples formas de representación

de la información, diferentes alternativas de expresión y se respeten diversas vías de implicación en el proceso formativo, permitiendo adaptar su trabajo personal en función de la disponibilidad horaria y permitiendo compatibilizar esta responsabilidad con otras obligaciones como el cuidado de los hijos o el trabajo.

Finalmente, y aunque la calidad de la infraestructura tecnológica no se ha registrado como un factor significativo, es necesario advertir que Colombia es uno de los países de América Latina y el Caribe con peor conectividad (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2016; CAF, 2020), y esta deficiencia repercute directamente en los usuarios. En este sentido, las IES deberían tener en cuenta las dificultades de acceso que pueden experimentar algunos alumnos debido a la mala calidad de sus conexiones y facilitar unas plataformas de formación y recursos que sean accesibles. Garantizar una adecuada navegación por el entorno de formación con materiales fácilmente descargables, la posibilidad de visualizar los contenidos offline desde cualquier dispositivo mejorará la experiencia de usuario y redundará en la permanencia de los estudiantes.

Los factores detectados en este estudio pueden contribuir a enriquecer el conocimiento sobre el abandono de la educación superior en modalidad virtual. Algunos factores, como los socioeconómicos y sociodemográficos, han sido ampliamente estudiados, pero otros como la calidad del servicio y la calidad de la información requieren de una revisión más profunda. Se abren nuevas líneas de investigación donde debería implicarse no solamente a los estudiantes para conocer cuáles son sus expectativas y previsiones cuando se inscriben en programas de modalidad virtual y la satisfacción experimentada cuando los reciben, sino también a las universidades, sus equipos docentes y directivos para analizar su percepción sobre el servicio ofrecido y contrastar puntos de vista que ayuden a orientar respuestas educativas plurales que permitan atender de manera satisfactoria a todos los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Azawei, A., Parslow, P., & Lundqvist, K. (2017). The effect of Universal Design for Learning (UDL) Application on e-learning acceptance: A structural equation model. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(8), 54–87. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i6.2880>
- Aldholay, A., Isaac, O., Abdullah, Z., Abdulsalam, R., & Al-Shibami, A. H. (2018). An extension of Delone and McLean IS success model with self-efficacy. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(4), 285-304. <https://doi.org/10.1108/ijilt-11-2017-0116>
- Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>
- Arias-Velandia, N., Rincón-Báez, W. U., & Cruz-Pulido, J. M. (2018). Desempeño de mujeres y hombres en educación superior presencial, virtual y a distancia en Colombia. *Panorama*, 12(22), 57-69. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i22.1142>
- Benavides, M., Arellano, A., & Zárate, J. S. (2018). Market- and government-based higher education reforms in Latin America: the cases of Peru and Ecuador, 2008–2016. *Higher Education*, 77(6), 1015–1030. <https://doi.org/10.1007/s10734-018-0317-3>
- Bonilla, L., Bottan, N. L., & Ham, A. (2015). The role of information on students' career choice and school effort experimental evidence from Bogotá, Colombia. *SSRN Electronic Journal*, 1-40. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2546835>
- Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Pérez, P. & González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Relieve*, 12(2), 171-203. <https://doi.org/10.7203/relieve.12.2.4226> <https://n9.cl/8yyt>
- CAF (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). *Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016*. <http://bit.ly/38Geihx>
- Correa, J., Iral, R., & Rojas, L. (2006). Estudio de potencia de pruebas de homogeneidad de varianza. *Revista colombiana de estadística*, 29(1), 57-76. <https://cutt.ly/RbPuS3P>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. <https://doi.org.ezproxy.uned.es/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Fernández, J. (2016). Alumnado inmigrante en la eso: vulnerabilidad

- pedagógica del sistema educativo. *Educación XX1*, 20(1), 121-140. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17494>
- Fernández, N. R., & Pérez, C. G. (2016). La educación superior latinoamericana en el inicio del nuevo siglo. Situación, principales problemas y perspectivas futuras. *Revista Española de Educación Comparada*, (27), 123-148. <https://doi.org/10.5944/reec.27.2016.15044>
- Gamboa, L. F., & Rodriguez-Lesmes, P. A. (2014). *Do Colombian students underestimate higher education returns?* Universidad del Rosario, Facultad de Economía. <https://n9.cl/hv91s>
- Mejía, L. F. (2020). *COVID-19: costos económicos en salud y en medidas de contención para Colombia*. Fedesarrollo. <https://bit.ly/31NTzGJ>
- Melguizo, T., Sanchez, F., & Velasco, T. (2016). Credit for Low-Income Students and Access to and Academic Performance in Higher Education in Colombia: A Regression Discontinuity Approach. *World Development*, 80, 61-77. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.018>
- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Plan sectorial 2010-2014*. <https://cutt.ly/wy1VdAZ>
- Ministerio de Educación Nacional (2021). *Plan Estratégico Institucional 2019-2022*. <https://cutt.ly/TzPULo0>
- Munizaga, F. R., Cifuentes, M. B., & Beltrán, A. J. (2018). Retención y abandono estudiantil en la educación superior universitaria en América Latina y el Caribe: una revisión sistemática. *education policy analysis archives*, 26(61), 1-35. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3348>
- Mustafá, S., Kar, A., & Janssen, M. (2020). Understanding the impact of digital service failure on users: Integrating Tan's failure and DeLone and McLean's success model. *International Journal of Information Management*, 53, 102119. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102119>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2019). *Trends Shaping Education 2019*. [https://doi.org/10.1787/trends\\_edu-2019-en](https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en)
- Panaretos, D., Tzavelas, G., Vamvakari, M., & Panagiotakos, D. (2021). Investigating the repeatability of the extracted factors in relation to the type of rotation used, and the level of random error: A simulation study. *Journal of Data Science*, 18(2), 390-404. [https://doi.org/10.6339/jds.202004\\_18\(2\).0010](https://doi.org/10.6339/jds.202004_18(2).0010)
- Pérez, C. (2014). *Técnicas estadísticas predictivas con IBM SPSS*. Garceta.
- Pérez, R. (2017). Estado de naturaleza, anomia y derecho. Una reflexión desde América Latina. *Dikaiosyne*, 32, 71-95. <https://cutt.ly/Uy9QoMq>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020). *El coronavirus en Colombia: vulnerabilidad y opciones de política*. <https://cutt.ly/AbPbySd>
- Salam, M., & Farooq, M.S. (2020). Does sociability quality of web-based collaborative learning information system influence students' satisfaction and system usage? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-39. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00189-z>
- Sánchez-Gelabert, A., & Elias, M. (2017). Los estudiantes universitarios no tradicionales y el abandono de los estudios. *Estudios sobre Educación*, 32, 27-48. <https://doi.org/10.15581/004.32.27-48>
- Segovia-García, N., & Said-Hung, E.M. (2021). Factores de satisfacción de los



- alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 595-621.
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (2019). *Número de inscripciones en programas de educación superior - Colombia 2018* [Conjunto de datos]. <http://bit.ly/39EJcqu>
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (s.f.). *Consulta de Instituciones* [Conjunto de datos]. <https://n9.cl/tvdwi>
- Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (s.f.). *Deserción anual por programa y metodología* [Conjunto de datos].
- Tinto, V. (1987). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. University Of Chicago Press.
- Weller, J. (2017). *Las transformaciones tecnológicas y su impacto en los mercados laborales*. Naciones Unidas. <https://n9.cl/ck2je>



**PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES**

Nuria Segovia-García. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4329-0987>

Licenciada en pedagogía por la universidad de Salamanca y Doctora en Educación por la UNIR. Actualmente es directora de tecnología educativa de la Red Internacional de Universidades Virtuales, Red SUMMA y docente e investigador del grupo Sinergi@ Digital. Las principales áreas de investigación, desarrolladas en los últimos cinco años, se enmarcan en el estudio de las TIC aplicadas en Educación, metodologías e innovación educativa. E-mail: [nuria.seggar@gmail.com](mailto:nuria.seggar@gmail.com)

Elías Said-Hung. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0594-5906>

Profesor titular de la Facultad de Educación, miembro del grupo de investigación PROCOMM y director del Máster Universitario de Educación Inclusiva e Intercultural de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR); además de ser presidente de la Asociación Ciencia, Tecnología y Sociedad (CITESOC). Las principales áreas de investigación, desarrolladas en los últimos cinco años, se enmarcan en el estudio de las TIC aplicadas en Educación, Redes Sociales y Medios Digitales. E-mail: [elias.said@unir.net](mailto:elias.said@unir.net)

Francisco José García Aguilera. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5764-7409>

Doctor en Educación e investigador del Grupo de Innovación y Desarrollo Educativo Inclusivo (IDEI). Licenciado en Pedagogía por la Universidad de Málaga, Máster Universitario en Psicopedagogía por la UNIR. Acreditado como Profesor Contratado Doctor por ANECA, ha sido profesor de la Universidad de Málaga y la Universidad Internacional de La Rioja. Principales líneas estratégicas: Inclusión social, formación de formadores e innovación, TIC y e-learning. E-mail: [francisco.garcia.a@unir.net](mailto:francisco.garcia.a@unir.net)

Fecha Recepción del Artículo: 27. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 15. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 17. Mayo. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 10. Septiembre. 2021

# 9

## DETERMINANTES E IMPACTO EN LOS SALARIOS DEL DESAJUSTE EDUCATIVO

(DETERMINANTS AND WAGE EFFECTS OF EDUCATIONAL MISMATCH IN SPAIN)

Iñaki Iriondo Múgica  
*Universidad Complutense de Madrid*

DOI: 10.5944/educXX1.30580

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

Iriondo Múgica, I. (2022). Determinantes e impacto en los salarios del desajuste educativo. *Educación XXI*, 25(1), 219-249. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30580>

Iriondo Múgica, I. (2022). Determinants and wage effects of educational mismatch in Spain. *Educación XXI*, 25(1), 219-249. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30580>

## RESUMEN

En este trabajo se analiza el impacto de tres indicadores alternativos del desajuste educativo (horizontal, vertical y de habilidades) sobre los salarios de una muestra de titulados universitarios que recientemente finalizaron sus estudios en España. En la literatura se han propuesto dos enfoques alternativos para explicar el desajuste educativo: la teoría de la asignación, que plantea que la productividad de los trabajadores está limitada por las características de los empleos, de forma que los trabajadores sobreeducados infrautilizan su capacidad y por tanto ganan unos salarios inferiores, y la teoría de la heterogeneidad en las habilidades, que mantiene que el desajuste educativo es aparente en la medida en que los trabajadores sobreeducados tienen una menor dotación de habilidades y conocimientos. Con el ánimo de tratar de ofrecer alguna luz al debate teórico se han analizado los datos de 2019 de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios,

elaborada por el INE. En el análisis empírico se estima el impacto en los salarios de los tres tipos de desajuste educativo. Además se utiliza el estimador de efectos fijos al objeto de controlar la heterogeneidad individual en la evaluación del impacto del desajuste educativo en los salarios. Los resultados del trabajo indican que los graduados sobreeducados sufren una penalización sustancial y estadísticamente significativa en sus retribuciones tanto en la estimación por mínimos cuadrados ordinarios como en el modelo de efectos fijos. Por tanto, desde el punto de vista económico el desajuste educativo vertical representa un despilfarro de recursos. Los poderes públicos deberían crear las condiciones para fortalecer la demanda de trabajo cualificado de forma que el mercado pueda absorber la oferta creciente de titulados que ha producido el sistema universitario español en las últimas décadas.

## **PALABRAS CLAVE**

Enseñanza superior, sobreeducación, desajuste de habilidades, desajuste educativo, salario, capital humano

## **ABSTRACT**

This paper analyzes the impact of three alternative measures of educational mismatch (overeducation, horizontal mismatch and overskilling) on the wages of a sample of Spanish university graduates who have recently finished their studies. In the literature, two alternative theories have been proposed to explain the educational mismatch: the assignment theory, which states that worker productivity is limited by job characteristics, so that overeducated workers underutilize their skills and, therefore earn lower wages; and the heterogeneous skills theory, which states that educational mismatch is apparent to the extent that overeducated workers have a lower endowment of knowledge and skills. With the aim of trying to shed some light on this theoretical debate, the 2019 data from the “University Graduate Job Placement Survey”, carried out by the Spanish National Institute of Statistics (INE), has been analyzed. For the empirical analysis we estimated the wage penalties of the three types of educational mismatch. In order to control for individual heterogeneity in estimating wage effects a fixed effects model was used. Empirical work results indicate that the overeducated graduates suffer from a substantial and statistically significant wage penalty in both the fixed effects model and the ordinary least squares model. From an economic point of view, overeducation is a waste of resources. Therefore, public authorities should create the right conditions to strengthen demand for qualified labor, so that the labor market can absorb the growing supply of graduates that

the Spanish university system has produced in recent decades.

## **KEYWORDS**

Higher education, overeducation, overskilling, educational mismatch, wages, human capital

## **INTRODUCCIÓN**

Según Eurostat (2020) España es el país de la Unión Europea en el que la incidencia de la sobrecualificación en 2019 es más elevada. Mientras que la incidencia del desajuste educativo horizontal se sitúa en España (27.8%) en torno a la media de la Unión Europea (27.9%), los resultados del desajuste vertical sitúan a España (36,6%) en una posición desfavorable en comparación con el conjunto de la Unión a 27 miembros (21.9%). Estos datos indican que la asignación del empleo es ineficiente en la medida en que las empresas no pueden aprovechar el potencial productivo de nuestros titulados. En términos personales el desajuste educativo genera frustración e insatisfacción, y desde un punto de vista privado y social representa un despilfarro de recursos.

En la literatura especializada se definen tres modalidades de desajuste educativo: vertical, horizontal y de habilidades. Se entiende por desajuste vertical o sobreeducación aquella situación en la que el graduado desempeña un empleo que requiere un nivel de estudios inferior al que posee. Por su parte, el desajuste educativo horizontal se produce cuando el trabajador desempeña un empleo no relacionado con su área de estudios. Por último, el desajuste de habilidades hace referencia a aquella situación en la que el titulado no utiliza en su puesto de trabajo los conocimientos y habilidades adquiridos en su educación formal.

El objetivo de este trabajo es triple. Por un lado se va a estudiar la incidencia de las tres modalidades de desajuste en una muestra de titulados universitarios que ha salido recientemente del sistema educativo. Por otro lado, se va a evaluar el impacto del desajuste educativo horizontal, vertical y de habilidades en los salarios. Por último, se van a analizar los factores que influyen en la probabilidad de estar afectado por los distintos tipos de desajuste.

En el análisis empírico se va a utilizar la última edición de la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios elaborada por el Instituto

Nacional de Estadística. Esta encuesta proporciona información del proceso de transición al mercado de trabajo de una muestra de alrededor de 30.000 titulados de las universidades españolas, y tiene una extraordinaria riqueza para investigar el desajuste educativo en los años inmediatamente posteriores a la finalización de sus estudios.

Como principales aportaciones del trabajo habría que señalar en primer lugar que se va a proporcionar evidencia empírica para evaluar el carácter temporal o permanente del desajuste educativo. Además, se va a tratar de arrojar alguna luz al debate entre las teorías de la asignación y de la heterogeneidad de las habilidades que hacen hincapié, respectivamente, en los factores de oferta y de demanda en la interpretación del problema. Para ello se estimarán ecuaciones de ingresos en las que se van a comparar los resultados del estimador por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), con el modelo de efectos fijos, con el que se controla la heterogeneidad individual, enfoque, por otra parte, no muy habitual en la literatura. Por último, la inclusión en las estimaciones, de los tres indicadores de desajuste educativo, permite comprender las relaciones existentes entre las tres dimensiones del problema.

Como principales resultados habría que señalar que 5 años después de salir del sistema educativo, el desajuste afecta en torno a una quinta parte de los titulados universitarios, colectivo para el que el problema puede tener un carácter permanente. Por otro lado, los resultados de la estimación de las ecuaciones de ingresos sugieren que las características de los empleos limitan el aprovechamiento de la productividad de los universitarios sobreeducados. Por último, se observa que los graduados procedentes de entornos económicos desfavorables tienen una mayor probabilidad de estar afectados por el desajuste vertical que, por otra parte, varía de forma muy notable en función del ámbito de estudio del titulado.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Desde el trabajo seminal de Freeman (1976) una parte de la literatura especializada ha tratado de determinar si la sobreeducación tiene un carácter temporal o permanente. Algunos autores interpretan el desajuste educativo como una fricción del mercado laboral, donde los titulados universitarios aceptan temporalmente empleos de inferior cualificación hasta acceder a un puesto acorde con su nivel de estudios (Kucel y Vilalta-Bufí, 2019). De forma similar, otros autores plantean que el desajuste educativo surge como consecuencia de la existencia de información imperfecta (Hartog, 2000). También se ha analizado la cuestión en el marco del modelo de las carreras profesionales y se investiga si los trabajadores sobreeducados tienen una mayor probabilidad de ser promocionados a un puesto de superior categoría

(Sicherman y Galor, 1990; Alba-Ramírez, A. y Blázquez, M., 2002). La reducción del desajuste educativo en los primeros años de transición de los universitarios al mercado de trabajo, en los que la movilidad interna y externa es elevada, ha llevado a algunos autores a afirmar que la sobreeducación es un fenómeno temporal (Sicherman, 1991; Alba, 1993). En la misma línea se ha argumentado que los recién graduados tienen una inferior dotación de otras características no observables del capital humano, que se compensa a medida que los titulados acumulan experiencia en el mercado de trabajo. Sin embargo, la evidencia empírica aportada por otros autores les lleva a concluir que para una parte importante de los graduados el desajuste educativo tiene un carácter persistente (García-Serrano y Malo, 1996; Battu et al, 1999; Dolton y Vignoles, 2000; Rubb, 2003; Frenette, 2004).

Otra línea de investigación fructífera analiza el impacto del desajuste educativo en los salarios (Duncan y Hoffman, 1981; Hartog, 2000; Leuven y Oosterbeck, 2001; y McGuinness, 2006). Desde la perspectiva de la teoría del capital humano (Becker, 1964), la dotación de conocimientos y habilidades de cada individuo determinan su productividad y su retribución. En el caso de que la oferta de un determinado tipo de trabajadores crezca más rápidamente que su demanda, los salarios relativos de este colectivo tenderán a caer, sin que ello afecte al grado de utilización de sus habilidades y conocimientos (Green et. al, 1999; Biagi, Castaño y Di Pietro, 2020; Green y Henseke, 2021).

Por su parte Thurow (1976) en su “modelo de competencia por los puestos de trabajo” hace hincapié en la demanda y no en la oferta a la hora de describir el funcionamiento del mercado de trabajo. En su opinión, la productividad y los salarios no dependen de las características del individuo, sino de las del puesto de trabajo que ocupa. De esta forma, los trabajadores no compiten en salarios, sino por el acceso a los empleos. En el caso de que la oferta de una cierta cualificación sea superior a las vacantes de estos empleos, una parte de los individuos se verá obligada a aceptar trabajos de inferior cualificación, percibiendo los salarios habitualmente pagados en esos trabajos. Sattinger (1993) en esta misma línea plantea la “teoría de la asignación” según la cual los trabajadores son asignados a los empleos en función de sus habilidades y conocimientos. En el caso de que un trabajador con unas determinadas habilidades esté ocupando un puesto de inferior cualificación, el puesto de trabajo impondrá una restricción en la productividad que el trabajador puede alcanzar (Allen y De Weert, 2007). En este caso, la limitación vendría por el puesto de trabajo y no por la productividad del trabajador.

Como contraposición, desde el lado de la oferta se ha propuesto la “teoría de la heterogeneidad en las habilidades” (Green y McIntosh, 2007)

que parte de la base de que entre personas con el mismo nivel de estudios hay una gran heterogeneidad con relación a la capacidad y dotación de habilidades. En este sentido, se argumenta que la sobreeducación es aparente si los individuos que ocupan puestos de menor cualificación están en la cola inferior de la distribución de capacidad (Di Pietro y Urwin, 2006).

Al objeto de discriminar entre la teoría de la asignación y la teoría de la heterogeneidad de las habilidades, algunos autores proponen introducir en las ecuaciones de ingresos variables relativas al desajuste educativo y al de habilidades (Allen y van der Velden, 2001). Se argumenta que si el coeficiente del desajuste educativo se reduce notablemente o se anula al introducir el desajuste de habilidades, se confirma que la penalización salarial de la sobreeducación se asocia a la no utilización de los conocimientos y habilidades del trabajador, por lo que la teoría de la asignación ofrecerá una explicación plausible del problema (Di Pietro y Urwin, 2006; Green y McInstosh, 2007; Allen y De Weert, 2007; Green y Zhu, 2010; McGuinness y Sloane, 2011; Nieto y Ramos, 2017). Sin embargo, esta literatura no ha tenido en cuenta que aunque desajuste educativo y de habilidades están correlacionados, la no utilización de los conocimientos y habilidades del trabajador no siempre se explica por la sobreeducación y, por tanto, no tiene por qué resultar en una penalización salarial, como cuando existe desajuste horizontal voluntario. Esto hace que la correlación entre salarios y desajuste vertical sea más fuerte que con el desajuste horizontal y de habilidades, por lo que se recomienda abordar el contraste de las teorías con otras técnicas complementarias, como los datos de panel. En el apartado empírico se volverá a retomar esta cuestión.

Gran parte de los trabajos que estiman el impacto del desajuste educativo en los salarios han sido criticados por no tener en cuenta el problema de la omisión de la capacidad, que puede sesgar al alza la penalización salarial de la sobreeducación (Chevalier, 2003). La estrategia empleada en la literatura para hacer frente al problema ha consistido en el empleo del modelo de efectos fijos. Algunos trabajos, como por ejemplo en Bauer (2002), Frenette (2004) y Tsai (2010), concluyen que la penalización salarial de la sobreeducación que se obtiene en las estimaciones por MCO, se reduce o desaparece cuando se estima por efectos fijos. En cambio, en otros trabajos los resultados no cambian sustancialmente cuando se controlan las diferencias de capacidad individual (Dolton y Silles, 2008; Korpi y Tahlin, 2009; Iriondo y Pérez-Amaral, 2016; y McGuinness et al., 2018).

Otra línea de investigación que está recibiendo un interés creciente es el estudio del desajuste horizontal, que tiene lugar cuando el individuo trabaja fuera del campo de estudios en el que se ha formado (Almasi et al., 2020; y



Choi y Hur, 2020). Nordin, Persson y Rooth (2010) comprueban que la mayor parte de los graduados en Biología, Matemáticas, Físicas, Ingeniería, Historia, Periodismo, Humanidades, entre otras titulaciones, están débilmente emparejados con su área de conocimiento. Los autores señalan que el desajuste horizontal puede ser involuntario, en la medida en que las vacantes disponibles en su propio campo de estudios se hayan agotado, o puede ser voluntario, fruto de un mejor conocimiento de los atributos pecuniarios o no pecuniarios asociados a algunos empleos fuera del área propia de estudios. En la estimación del modelo, los autores encuentran que el desajuste horizontal tiene un impacto negativo en los salarios. En cambio, Budría y Moro-Egido (2008) observan que el desajuste horizontal no tiene un efecto significativo en los ingresos, una vez que se controla el desajuste vertical. En un trabajo más reciente, Somers et al. (2019) revisan la literatura sobre el desajuste educativo horizontal publicada entre 1995 y 2015. Los autores afirman que, dependiendo de la definición empleada, el desajuste horizontal afecta a entre un 21% y un 46% de los trabajadores. A su vez constatan que la prevalencia del desajuste horizontal varía notablemente por campos de estudio.

El interés creciente por el estudio del desajuste educativo se manifiesta en un desarrollo de la investigación empírica del fenómeno en muchos países distintos de Europa y Estados Unidos, entre los que están, por mencionar unos ejemplos, Rusia (Rudakov et al., 2019), Bosnia-Herzegovina (Veselinović, Mangafić y Turulja, 2020), Australia (Li, Harris y Sloane, 2018), Canadá (Banerjee, Verma y Zhang, 2019) o Corea del Sur (Park, 2018).

La investigación en España acerca del desajuste educativo se remonta a los años noventa del siglo pasado (Alba, 1993). Desde entonces un grupo amplio de investigadores han abordado, entre otros temas, el estudio de la penalización salarial de la sobrecualificación y su evolución en el tiempo (Murillo, Rahona y Salinas, 2012), la hipótesis de la heterogeneidad en las habilidades (Nieto y Ramos, 2017), la sobreeducación desde la perspectiva de la teoría de la señalización (García-Mainar y Montuenga, 2019), el impacto del emprendimiento y el prestigio académico de los programas educativos en la reducción del desajuste educativo (KUCEL y Vilalta-Bufí, 2019) y los determinantes del desajuste educativo horizontal y vertical (Rodríguez-Esteban, Vidal y Vieira, 2019; y Rodríguez-Esteban y Vidal, 2020).

## METODOLOGÍA

El objetivo de este apartado es presentar las ecuaciones de ingresos con las que se va a estudiar la asociación existente entre las distintas modalidades de desajuste educativo y los salarios. Al objeto de tratar de ofrecer alguna

luz al debate teórico anterior, se va a proceder a la estimación de distintas especificaciones de la siguiente ecuación general de los salarios:

$$w_i = \alpha + \beta_1 \text{over}_i + \beta_2 \text{horiz}_i + \beta_3 \text{nousk}_i + X_{ki} \gamma_k + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde  $w_i$  es el logaritmo de los salarios del graduado “i”,  $\text{over}_i$  es una variable dicotómica que toma valor 1 si el individuo está sobreeducado y 0 si no lo está;  $\text{horiz}_i$  es una variable dicotómica que toma valor 1 si el individuo trabaja fuera de su área de estudios y 0 si no padece desajuste horizontal;  $\text{nousk}_i$  es una variable dicotómica que toma valor 1 si el individuo no utiliza en su empleo los conocimientos y habilidades adquiridos en la universidad y 0 en caso contrario;  $X_{ki}$  es un vector que contiene otras “k” variables explicativas (sexo, edad, nivel de estudios de los padres, beca general, beca de excelencia, máster, universidad privada, universidad a distancia, trabajo a tiempo parcial, discapacidad reconocida superior al 33%, nacionalidad extranjera, Comunidad Autónoma y titulación) y, por último,  $\varepsilon_i$  representa el término de error. Los coeficientes a estimar en la ecuación son:  $\beta_1$ , que representa la penalización salarial ( $\beta_1 < 0$ ) que sufre el universitario sobreeducado,  $\beta_2$ , que representa el impacto en los ingresos del desajuste horizontal ( $\beta_2 < 0$ ),  $\beta_3$ , que mide la penalización en los salarios de no utilizar las habilidades y conocimientos adquiridos en la universidad ( $\beta_3 < 0$ ),  $\gamma_k$ , que representa los coeficientes del resto de los controles y, finalmente,  $\alpha$  que es la constante.

La teoría de la heterogeneidad en las habilidades parte de la base de que los trabajadores sobreeducados tienen inferior capacidad o cualificaciones menos demandadas en el mercado de trabajo. En la medida en que la capacidad individual no es observable y puede estar correlacionada con la sobreeducación, la omisión de esa variable hace que el estimador de mínimos cuadrados ordinarios sea inconsistente. Un procedimiento habitual para corregir la endogeneidad que genera la omisión de la capacidad es la estimación con datos de panel introduciendo en la ecuación salarial efectos fijos individuales (Leuven y Oosterbeek, 2011). Supongamos que deseamos estimar la siguiente ecuación:

$$w_{it} = \mu + \beta \text{over}_{it} + X_{kit} \gamma_k + \delta \text{capacidad}_i + u_{it} \quad (2)$$

Donde a diferencia del modelo anterior se introduce la dimensión temporal,  $\text{capacidad}_i$  representa la capacidad individual y mide el impacto de la capacidad en los salarios (). El sesgo que genera la omisión de la capacidad en la estimación por MCO es:

$$E(\beta^*) = \beta + \delta \frac{\text{Cov}(\text{over}, \text{capacidad})}{\text{Var}(\text{over})} \quad (3)$$

En el caso de que la sobreeducación esté correlacionada negativamente con la capacidad y la capacidad positivamente con los ingresos, la estimación del efecto de la sobreeducación en los salarios estará sesgada al alza. La estrategia de identificación que habitualmente se emplea para corregir el problema, es mediante la estimación en desviaciones respecto de la media de cada individuo a lo largo del tiempo, siguiendo la siguiente expresión:

$$(w_{it} - \bar{w}_i) = \beta (\overline{over}_{it} - \overline{over}_i) + (X_{kit} - \bar{X}_{ki})\gamma_k + (u_{it} - \bar{u}_i) \quad (4)$$

Las variables que no cambian a lo largo del tiempo, como el sexo, la capacidad o los conocimientos y habilidades adquiridos por el graduado en la universidad, desaparecen del modelo en diferencias.

El análisis de los salarios se va a complementar con la estimación de un modelo *logit* con el que se van a investigar los determinantes de los distintos tipos de desajuste educativo (vertical, horizontal y de habilidades). Por ejemplo, en el estudio del desajuste vertical, la probabilidad de que el graduado esté sobreeducado dependerá, entre otras variables explicativas, del ámbito de estudio del titulado y adopta la forma de la función logística:

$$\Pr(y_i = 1 | x_i) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \text{ámbito}_i + X_{ki} \gamma_k)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \text{ámbito}_i + X_{ki} \gamma_k)} \quad (5)$$

Al objeto de calcular los efectos marginales debemos obtener las derivadas parciales de la probabilidad de que con relación a la variable explicativa de interés. En el caso de que la variable dependiente sea binaria, como en el caso de la variable ámbito, el efecto marginal se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\partial \Pr(y_i = 1 | x_{ki})}{\partial \text{ámbito}} = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 + X_{ki} \gamma_k)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 + X_{ki} \gamma_k)} - \frac{\exp(\beta_0 + X_{ki} \gamma_k)}{1 + \exp(\beta_0 + X_{ki} \gamma_k)} \quad (6)$$

## LOS DATOS

La fuente de información estadística utilizada en este trabajo es la Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios (EILU) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2020). La EILU investiga la transición de la universidad al mercado de trabajo de 31651 titulados de las universidades españolas. La encuesta proporciona información sobre el tiempo transcurrido hasta el acceso al empleo, las características de los trabajos desempeñados, la adecuación de los estudios al mercado laboral, la movilidad y, entre otras cuestiones, los periodos de desempleo e inactividad laboral. La muestra analizada en este artículo se corresponde a la cohorte

de titulados del curso 2013-2014, y el trabajo de campo se desarrolló entre los meses de julio y diciembre de 2019, antes del desencadenamiento de la crisis del COVID-19.

La EILU tiene una enorme riqueza y proporciona información sobre las características personales de los titulados (entre otras, sexo, edad, nacionalidad, nivel educativo de los padres, discapacidad, Comunidad Autónoma), su proceso de aprendizaje (rama, ámbito de estudio y titulación, tipo de universidad, becas o la formación de postgrado), y su inserción al mercado de trabajo (situación laboral, situación profesional, percepción subjetiva de la adecuación entre formación y empleo, y salarios).

Las variables de interés de este trabajo son los salarios y las variables que miden el desajuste educativo, que se han construido a partir de las siguientes preguntas de la encuesta:

- *Sueldo mensual neto del primer trabajo o de su empleo actual en el momento en el que empezó (PR\_SUELDO), y sueldo mensual neto de su empleo actual (TR\_SUELDO).* Se ha creado una variable discreta a partir de los valores medios en los que se han estratificado los salarios (“Menos de 700 euros”, “De 700 a 999 euros”, “De 1000 a 1499 euros”, “De 1500 a 1999 euros”, “De 2000 a 2499 euros”, “De 2500 a 2999 euros”, “De 3000 euros en adelante”).
- *Nivel de formación más apropiado para realizar el trabajo actual (TR\_D19) o su primer empleo (PR\_NIVEL).* A partir de estas preguntas se ha creado una variable dicotómica para medir la percepción subjetiva de la sobreeducación (*over*), que toma valor 1 en el caso de que el titulado responda que el nivel de formación más adecuado es “Formación profesional de grado superior”, “Formación profesional de grado medio/ bachillerato” o “ESO, EGB,... etc”, y toma valor 0 en el caso de que el titulado responda que el nivel de formación más adecuado es “Doctorado o postdoctorado” o “Título universitario (excepto doctorado o postdoctorado)”. Por tanto, en este trabajo se define la sobreeducación como aquella situación en la que el graduado cuenta con un nivel de estudios superior al requerido por su puesto de trabajo, que en el caso de los titulados universitarios, se hace operativo cuando el empleo requiere un nivel de estudios inferior o igual a la “Formación profesional de grado superior”.
- *Área de estudio más apropiada para el trabajo actual (TR\_D20) o su primer empleo (PR\_AREA).* A partir de estas variables se ha construido una variable dicotómica que mide el desajuste horizontal (*horiz*). La variable toma valor 1 en el caso de que el graduado

responda que el área de estudios más apropiada para su empleo es “Un área totalmente diferente” o “Ningún área en particular”, y toma valor 0 en el caso de que el área más apropiada sea “Exclusivamente su propia área de estudios” o “Su propia área o alguna relacionada”

- *Se hace uso en el trabajo actual (TR\_D21) o en su primer empleo (PR\_CONOC) de los conocimientos y habilidades adquiridos en estos estudios.* A partir de esta pregunta se ha creado una variable dicotómica que mide el desajuste de habilidades (*nousk*), que adopta el valor 1 si el graduado responde negativamente y 0 si responde afirmativamente.

Las variables relativas al desajuste educativo vertical (*over*), horizontal (*horiz*) y de habilidades (*nousk*) se construyen a partir de las respuestas subjetivas de los encuestados. Los indicadores subjetivos han sido utilizados de forma frecuente en la literatura del desajuste educativo. Por ejemplo, Di Pietro y Urwin (2006) concluyen que sus resultados “*confirman la opinión de que las percepciones de los empleados sobre los requisitos educativos de un trabajo en particular son indicadores más fiables de la verdadera naturaleza de los empleos*”. No obstante, este tipo de indicadores no está exento de problemas, entre los cuales habría que señalar que la valoración subjetiva sobre los requerimientos educativos de los empleos puede variar entre individuos.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de los estadísticos descriptivos de las principales variables. Entre otros resultados cabe señalar que el 57.0% de los graduados encuestados son mujeres y un 1.2% son personas con discapacidad. En el 28.6% de los casos, la madre del graduado tenía formación universitaria y en un 30.6% el padre tenía estudios superiores. El 14.8% de los graduados había estudiado en una universidad privada y el 47.5% posteriormente había cursado un máster. En cuanto a la rama de conocimiento, predominan los titulados de “Ciencias sociales y jurídicas” (45.8%). La tasa de empleo en 2019 es elevada y se sitúa en el 85.7%, coherente con la recuperación que la economía española estaba viviendo desde 2014. En la misma línea los salarios netos de los graduados habían aumentado por término medio en un 51.9% en términos nominales.

La evolución de las variables representativas del desajuste educativo indica que para una parte importante de los titulados, el desajuste es un problema temporal. Así, entre el primer empleo y el empleo actual, la sobreeducación se reduce en 16.2 puntos porcentuales, el desajuste horizontal en 9.0 puntos y la no utilización de los conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera en 9.3 puntos porcentuales. No obstante, al finalizar el periodo alrededor de una quinta parte de los titulados (21.3%)

sigue estando sobreeducado, y aproximadamente una cuarta parte trabajan fuera de su área de conocimiento (26.2%) o no utiliza sus conocimientos y habilidades (24.3%). Para estos graduados, el desajuste educativo puede tener un carácter permanente.

**Tabla 1**  
*Estadísticos descriptivos*

Variables	Media
% Mujeres	57.0
% Discapacidad	1.2
% Madre con estudios primarios	22.3
% Madre con estudios universitarios	28.6
% Padre con estudios primarios	22.3
% Padre con estudios universitarios	30.6
% Beca general	38.2
% Beca de excelencia	4.4
% Universidad privada	14.8
% Formación de postgrado: máster	47.5
% Artes y Humanidades	10.0
% Ciencias	8.8
% Ciencias Sociales y Jurídicas	45.8
% Ingeniería y Arquitectura	21.2
% Ciencias de la Salud	14.2
% Tasa de empleo actual	85.7
Salario (primer empleo)	1056.0
Salario (empleo actual)	1604.4
% Desajuste vertical (primer empleo)	37.5
% Desajuste vertical (empleo actual)	21.3
% Desajuste horizontal (primer empleo)	35.2
% Desajuste horizontal (empleo actual)	26.2
% No usan con conocim. universidad (primer empleo)	33.6
% No usan con conocim. universidad (empleo actual)	24.3
Número de observaciones	31651

Nota. Para simplificar la presentación de la tabla no se incluyen las desviaciones típicas de las variables que, al tratarse en su gran mayoría de variables dicotómicas, se pueden calcular como la raíz cuadrada de  $p^*(1-p)$ , siendo “p” la probabilidad de que  $X=1$ . Las desviaciones típicas de las dos únicas variables discretas de la tabla son 492.0 euros en el “salario del primer empleo” y 632.9 euros en el “salario del empleo actual”.

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

La valoración anterior se confirma con el análisis de la matriz de transiciones (véase la Tabla 2). La tabla mide los cambios de estatus entre el primer empleo y el empleo actual, con relación a los tres indicadores de desajuste educativo. Por ejemplo, con relación al desajuste vertical (panel superior), en la primera fila (“nivel adecuado”) se muestra la situación en el empleo actual de aquellos graduados que estaban en un puesto acorde con su formación en el primer empleo. Los resultados revelan que el 94.5% de estos titulados seguían en la actualidad en empleos acordes con su formación, mientras que un 5.5% del total empeoran su situación al clasificarse como sobreeducados 5 años después de terminar sus estudios. De forma similar, en la segunda fila (“sobreeducado”) se muestra el estatus en el empleo actual de aquellos titulados que afirman estar sobreeducados en su primer empleo. En este caso se observa que el 50.2% de los graduados que estaban sobreeducados en su primer empleo, desempeñan un puesto acorde con su formación en el empleo actual. Sin embargo, el 49.8% de los titulados que estaban sobrecualificados en su primer empleo siguen estando sobreeducados en el empleo actual, colectivo para los que el desajuste educativo puede tener un carácter permanente. La tercera fila (“total”) informa de la situación en el empleo actual del total de los graduados, independientemente de su situación con relación al desajuste educativo en el primer empleo y muestra que, cinco años después de terminar sus estudios universitarios, el 78.7% de los titulados desempeñan empleos acordes con su nivel de estudios, mientras que el 21.3% trabaja en puestos que requieren un nivel de estudios inferior.

En los otros dos paneles inferiores se analizan las transiciones entre el primer empleo y el empleo actual del desajuste horizontal y del desajuste de habilidades, respectivamente. El patrón de resultados es bastante similar a lo descrito con relación al desajuste vertical. Por un lado, el 91.1% de los titulados que desempeñaban un empleo en un área adecuada en su primer empleo siguen en la misma situación 5 años después. Por otro lado, el 91.4% de los graduados que señalaban en la encuesta utilizar en su primer empleo los conocimientos y habilidades adquiridos en sus estudios, manifiestan utilizarlos en sus empleos actuales.

El análisis de la segunda fila de estos paneles inferiores revela una mejoría con relación al empleo actual en el 40.3% de los graduados que trabajaban en un área ajena a su formación en su primer empleo y el 42.6% de los que no utilizaban sus conocimientos y habilidades en su primer trabajo, para quienes el desajuste se manifiesta como un problema temporal. Sin embargo para el 59.7% de quienes sufrían desajuste horizontal en el primer empleo y el 57.4% de los que no usaban sus habilidades y conocimientos en su primer puesto de trabajo, la situación no cambia en el empleo actual y el desajuste educativo puede tener un carácter permanente.



**Tabla 2***Matriz de transiciones de los indicadores de desajuste educativo*

<b>A. Desajuste vertical</b>		<b>Empleo actual</b>		
		Nivel adecuado	Sobreeducado	Total
Primer empleo	Nivel adecuado	94.54	5.46	100.00
	Sobreeducado	50.20	49.80	100.00
	Total	78.68	21.32	100.00
<b>B. Desajuste horizontal</b>		<b>Empleo actual</b>		
		Área adecuada	Desajuste horizontal	Total
Primer empleo	Área adecuada	91.08	8.92	100.00
	Desajuste horizontal	40.29	59.71	100.00
	Total	73.81	26.19	100.00
<b>C. Utilización de conoc./ habilidades</b>		<b>Empleo actual</b>		
		Se usan los conoc.	No se usan los conoc.	Total
Primer empleo	Se usan los conoc.	91.40	8.60	100.00
	No se usan los conoc.	42.62	57.38	100.00
	Total	75.68	24.32	100.00

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

## RESULTADOS

Las Tablas 3, 4 y 5 recogen los resultados de las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) del efecto de los tres indicadores de desajuste en los salarios de los graduados. El software utilizado en las estimaciones de las ecuaciones de ingresos y en la regresión logística posterior es Stata/MP versión 15.0. En la primera columna se muestra la estimación de la ecuación de ingresos con relación al primer empleo. En la segunda se hace lo propio con los salarios del empleo actual. En la tercera se agrupan los datos de los dos años. En las dos últimas columnas se utilizan técnicas de datos de panel para estimar las ecuaciones de ingresos. En la cuarta columna se muestran los resultados del modelo de efectos aleatorios y en la quinta del modelo de efectos fijos. En la tabla 3 nuestra variable de interés es la sobreeducación, que en todas las estimaciones presenta un signo negativo y estadísticamente significativo. La penalización salarial de

la sobreeducación pasa de -10.2% en el primer empleo (para transformar el coeficiente de -0.108 a porcentaje debemos calcular la  $\exp[\text{coeficiente}]$ , restar la unidad y multiplicar el resultado por 100) al -18.3% en el empleo actual. En el modelo agrupado la penalización se sitúa en el -13.0%. El modelo de efectos aleatorios muestra unos resultados muy similares a los del modelo agrupado, con una penalización salarial de -12.5%. Por último, en la estimación del modelo de efectos fijos la penalización de la sobreeducación se reduce ligeramente hasta el -8.0%. Estas estimaciones son similares a las encontradas en la literatura. Por poner un ejemplo, en la revisión de McGuinness et al. (2018) se analizan 23 trabajos en los que se estima la penalización salarial de la sobreeducación, que se sitúa en media en el 13.6%. En cuanto al resto de los coeficientes, los resultados obtenidos son los que se encuentran habitualmente en la literatura. Llama la atención quizás el reducido efecto salarial de la realización de un máster (+0.8%).

La estimación por efectos fijos trata de identificar el impacto de la sobreeducación en los salarios de aquellos graduados que cambian de estatus con relación a la sobreeducación entre el primer empleo y el empleo actual, situación que se manifiesta en el 21.5% de los casos. Esta variabilidad es suficiente para estimar el impacto del desajuste educativo en las retribuciones de los titulados. Por otra parte, la estimación del modelo de efectos fijos permite controlar el sesgo que la omisión de la capacidad (habilidades y conocimientos) del titulado puede generar en la estimación por MCO. Por tanto, la primera conclusión que se puede extraer del examen de los resultados es que el control de las diferencias de capacidad individual no observables reduce en torno a un 40% el tamaño del coeficiente, pero la penalización salarial sigue siendo sustancial y estadísticamente significativa. En conclusión, los resultados de las estimaciones no confirman la hipótesis de la heterogeneidad de las habilidades e invitan a pensar que las características de los empleos impiden el aprovechamiento de la productividad de los graduados sobreeducados.

En la Tabla 4 se muestran los resultados de la estimación de la ecuación de ingresos en la que la variable de interés es el desajuste horizontal. Al igual que en el caso anterior, los graduados que trabajan fuera del área de especialización de sus estudios universitarios sufren una penalización en sus ingresos estadísticamente significativa aunque de menor tamaño a la encontrada con relación al desajuste vertical. La penalización de los salarios oscila entre el -5.0% en el primer empleo y el -7.8% en el empleo actual. En el modelo agrupado la penalización asciende al -5.6% mientras que en el modelo de efectos fijos baja al -2.6%, aunque el coeficiente sigue siendo estadísticamente significativo. Por su parte, los resultados de la estimación de la penalización del desajuste de habilidades son muy similares y se sitúan en el modelo agrupado en el -6.0% y en el -3.4% en el modelo de efectos fijos.

Estos resultados están en línea con los encontrados por McGuinness et al. (2018) en una revisión de la literatura sobre el desajuste de habilidades, donde concluyen que el impacto sobre los salarios es de menor magnitud que en el caso de la sobreeducación, obteniéndose una penalización salarial media del 7,5%.

**Tabla 3**

*Estimación del efecto en los salarios del desajuste vertical*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
variables	Primer empleo (MCO)	Empleo actual (MCO)	Modelo agrupado (MCO)	Efectos aleatorios	Efectos fijos
over	-.108***	-.202***	-.139***	-.133***	-.083***
mujer	-.055***	-.067***	-.061***	-.062***	
edad 30 a 34	-.004	.002	-.002	-.003	
edad > 34	.123***	.091***	.104***	.104***	
becagen	-.030***	-.040***	-.035***	-.035***	
becaexc	.013	.077***	.043***	.043***	
máster		.001	.008*	.008*	.009
uprivada	.035***	.048***	.040***	.041***	
parcial	-.359***	-.505***	-.404***	-.399***	-.373***
año2			.322***	.325***	.338***
Constante	6.966***	7.449***	7.044***	7.042***	7.026***
Observaciones	27240	24270	51510	51510	51510
R <sup>2</sup>	.347	.443	.502	.502	.423
Individuos				27907	27907

Nota. Las regresiones incluyen además controles sobre el nivel de estudios de los padres, universidad a distancia, discapacidad reconocida superior al 33%, nacionalidad extranjera, Comunidad Autónoma y titulación.

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

**Tabla 4**  
*Estimación del efecto en los salarios del desajuste horizontal*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
variables	Primer empleo (MCO)	Empleo actual (MCO)	Modelo agrupado (MCO)	Efectos aleatorios	Efectos fijos
horiz	-.051***	-.081***	-.058***	-.055***	-.026***
mujer	-.055***	-.067***	-.061***	-.062***	
edad 30 a 34	-.010*	-.005	-.009**	-.009**	
edad > 34	.124***	.090***	.104***	.104***	
becagen	-.035***	-.046***	-.040***	-.040***	
becaexc	.020*	.083***	.050***	.050***	
máster		.017***	.018***	.016***	.011**
uprivada	.041***	.054***	.047***	.047***	
parcial	-.373***	-.528***	-.422***	-.416***	-.385***
año2			.331***	.334***	.345***
Constante	6.954***	7.426***	7.024***	7.022***	7.008***
Observaciones	27254	24258	51512	51512	51512
R <sup>2</sup>	.337	.414	.489	.489	.405
Individuos				27888	27888

Nota. Las regresiones incluyen además controles sobre el nivel de estudios de los padres, universidad a distancia, discapacidad reconocida superior al 33%, nacionalidad extranjera, Comunidad Autónoma y titulación.

\*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

Al objeto de estudiar la robustez de los resultados obtenidos en la primera parte del análisis, en la Tabla 6 se muestran la estimación de las ecuaciones de ingresos combinando los distintos indicadores de desajuste educativo y empleando dos estimadores alternativos: el modelo agrupado por MCO y el modelo de efectos fijos. En la primera columna se combinan las variables sobreeducación y desajuste horizontal. En comparación con los resultados obtenidos en la Tabla 3, la penalización de la sobreeducación en el modelo por MCO aumenta ligeramente del 13.0% al 13.8%, mientras que el coeficiente del desajuste horizontal se vuelve positivo y estadísticamente significativo, aunque su tamaño es pequeño (+1.7%). Es decir, una vez controlada la sobreeducación, los graduados que trabajan fuera de su área de estudio ganan más que los que trabajan en su propia área de especialización.

A una conclusión similar llegan Somers et al. (2019) con relación al impacto del desajuste horizontal en los salarios.

**Tabla 5**

*Estimación del efecto en los salarios del desajuste de habilidades*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
variables	Primer empleo (MCO)	Empleo actual (MCO)	Modelo agrupado (MCO)	Efectos aleatorios	Efectos fijos
nousk	-.048***	-.089***	-.062***	-.059***	-.035***
mujer	-.053***	-.065***	-.060***	-.060***	
edad 30 a 34	-.010*	-.006	-.009**	-.010**	
edad > 34	.123***	.086***	.102***	.102***	
becagen	-.035***	-.047***	-.040***	-.041***	
becaexc	.020*	.080***	.049***	.049***	
máster		.017***	.018***	.016***	.011**
uprivada	.041***	.052***	.045***	.045***	
parcial	-.374***	-.527***	-.423***	-.416***	-.384***
año2			.330***	.333***	.344***
Constante	6.954***	7.424***	7.025***	7.023***	7.010***
Observaciones	27082	24261	51343	51343	51343
R <sup>2</sup>	.337	.416	.490	.489	.406
Individuos				27862	27862

Nota. Las regresiones incluyen además controles sobre el nivel de estudios de los padres, universidad a distancia, discapacidad reconocida superior al 33%, nacionalidad extranjera, Comunidad Autónoma y titulación.

\*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

En la columna 2 se combina la sobreeducación con el desajuste de habilidades. La penalización salarial de la sobreeducación apenas varía mientras que el desajuste de habilidades tiene un efecto cercano a 0 y estadísticamente no significativo. Cuando se omite el desajuste educativo y se incluyen en la ecuación de ingresos los indicadores de desajuste horizontal y de no utilización de las habilidades, ambas variables se muestran estadísticamente significativas y recogen parcialmente la

penalización de ingresos de la sobreeducación (véase la tercera columna de la Tabla 6). Trabajar fuera del área de estudios tiene una penalización del 3.1% mientras que no usar los conocimientos y habilidades adquiridos en la universidad reduce la retribución en un 4.2%. Por último, cuando se incluyen las tres variables en el modelo con datos agrupados, la penalización de la sobreeducación se vuelve a situar en el 13.7%, trabajar fuera del área de estudios aumenta los ingresos en un 2.1%, mientras que no usar los conocimientos y habilidades adquiridos en la universidad no tiene un efecto estadísticamente significativo. En conclusión, la sobreeducación muestra una penalización salarial notable en los salarios de los graduados mientras que trabajar fuera del área de estudios tiene un impacto positivo en los ingresos, siempre y cuando el desajuste horizontal no resulte de trabajar en empleos que no requieran estudios universitarios.

Las cuatro últimas columnas reproducen el mismo ejercicio empleando el estimador de efectos fijos. Partiendo de la base de que la estimación de efectos fijos reduce ligeramente el tamaño de los coeficientes en comparación con la estimación por MCO, los resultados son muy consistentes. En todas las ecuaciones en las que se incluye la variable sobreeducación, el coeficiente estimado siempre es negativo y estadísticamente significativo, reduciendo los salarios de los titulados entre un -8.1% y un -9.4%. Cuando la variable anterior se combina con el desajuste horizontal, trabajar fuera del área de estudios eleva los salarios entre un 3.0 y un 3.6%. Por último, el desajuste de habilidades muestra un efecto negativo y estadísticamente significativo en la especificación en la que se omite la sobreeducación. Por tanto, una vez controladas las diferencias de capacidad, la sobreeducación se asocia de una forma robusta con la reducción de los ingresos de los titulados, mientras que desempeñar un trabajo fuera del área de estudios no reduce los salarios, sino que al contrario, se traduce en una mejora de las retribuciones.

**Tabla 6***Estimación del efecto en los salarios de los tres indicadores de desajuste educativo*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<b>VARIABLES</b>	<b>Modelo agrupado (MCO)</b>	<b>Modelo agrupado (MCO)</b>	<b>Modelo agrupado (MCO)</b>	<b>Modelo agrupado (MCO)</b>	<b>Efectos fijos</b>	<b>Efectos fijos</b>	<b>Efectos fijos</b>	<b>Efectos fijos</b>
<b>Over</b>	-.148***	-.140***		-.147***	-.099***	-.085***		-.096***
<b>Horiz</b>	.017***		-.031***	.021***	.030***		-.006	.035***
<b>Nousk</b>		.003	-.043***	-.007		.006	-.032***	-.011
Mujer	-.061***	-.061***	-.060***	-.061***				
edad 30 a 34	-.002	-.002	-.008**	-.002				
edad > 34	.103***	.104***	.104***	.104***				
Becagen	-.034***	-.035***	-.040***	-.034***				
Becaexc	.044***	.044***	.049***	.044***				
Máster	.008*	.008*	.017***	.008*	.009	.009	.011**	.009
Uprivada	.041***	.040***	.045***	.040***				
Parcial	-.405***	-.404***	-.421***	-.405***	-.374***	-.373***	-.383***	-.373***
año2	.322***	.323***	.330***	.322***	.338***	.338***	.345***	.338***
Constant	7.041***	7.044***	7.028***	7.042***	7.021***	7.024***	7.011***	7.022***
Observaciones	51380	51188	51229	51100	51380	51188	51229	51100
R <sup>2</sup>	.502	.502	.490	.502	.422	.422	.406	.422
Individuos					27849	27811	27812	27773

Nota. Las regresiones incluyen además controles sobre el nivel de estudios de los padres, universidad a distancia, discapacidad reconocida superior al 33%, nacionalidad extranjera, Comunidad Autónoma y titulación.

\*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

Los resultados de la estimación de los modelos de efectos fijos sugieren que la sobreeducación no se explica por las diferencias o escasez de habilidades o conocimientos de los titulados, ya que cuando se controla la heterogeneidad individual, la penalización salarial sigue siendo elevada y estadísticamente significativa. Además, aunque existe una correlación elevada entre las tres variables con las que medimos el desajuste (horizontal, vertical y de habilidades), la relación entre las tres variables es compleja. La mayoría de los graduados sobreeducados no utilizan los conocimientos adquiridos en la universidad, pero mientras que en unos casos el vínculo



es muy claro, como cuando un universitario trabaja como administrativo o más aún cuando trabaja de camarero, en otros casos se trata más bien de una cuestión de grado (un economista ocupado en la oficina de un banco). El problema se complica cuando se estudia el desajuste horizontal. Cuando se analiza de forma aislada, trabajar fuera del área de estudios propia de la titulación se asocia a una reducción de los salarios (véase la Tabla 4). Esta penalización salarial se explica porque los trabajadores sobreeducados consideran mayoritariamente que trabajan fuera del área de su área de estudios (71.4%). Sin embargo, una vez que se controla la sobreeducación, trabajar fuera del área de estudios incrementa el salario de los titulados, como por ejemplo cuando un físico o un matemático trabajan en el sector financiero. Estos titulados trabajan fuera del ámbito propio de las ciencias físicas o de las matemáticas, mayoritariamente afirman que no utilizan los conocimientos o habilidades adquiridos en la universidad, y sin embargo, no sufren una penalización salarial sino que habitualmente ganan más que otros compañeros de estudios que trabajan en otros sectores como la investigación o la enseñanza. Por tanto, mientras que la sobreeducación limita la productividad y los salarios de los titulados, el desajuste horizontal y el desajuste de habilidades en muchas ocasiones no producen el mismo efecto, en la medida en que se transfieren conocimientos y habilidades generales valorados y recompensados en otras ocupaciones cualificadas.

En la Tabla 7 se muestran los efectos marginales de un modelo *logit* en el que se estudia los determinantes de los tres indicadores con los que se ha medido el desajuste educativo. En la columna 1 se presentan los resultados de los determinantes del desajuste vertical, en la 2 los del desajuste horizontal y en la 3 los del desajuste de habilidades. El ejercicio empírico se centra en la situación laboral de los graduados en el momento actual, es decir, en el año 2019, transcurridos 5 años desde su transición desde la universidad al mercado de trabajo. Por tanto, el análisis pretende identificar aquellas características correlacionadas con el desajuste educativo que tiene un carácter más permanente.

**Tabla 7**  
*Determinantes del desajuste educativo. Efectos marginales*

VARIABLES	Desajuste vertical	Desajuste horizontal	Desajuste de habilidades
Pr (y = 1)	.164	.219	.211
mujer	.001	-.009	.015*
edad 30 a 34	.046***	.043***	.027***
edad > 34	.014	.038***	-.012
paduni	-.042***	-.002	-.010

VARIABLES	Desajuste vertical	Desajuste horizontal	Desajuste de habilidades
maduni	-.019***	-.019*	-.007
padpri	.012*	.013**	.007
madpri	.001	-.001	.004
becagen	.034***	.012*	.010
becaexc	-.057***	-.050***	-.073***
máster	-.110***	-.074***	-.061***
uprivada	-.044***	-.042***	-.060***
discapacidad	-.027	.001	.033
extranjero	.025	.014	-.005
uni_distancia	.021	.085***	.091***
uni_amb_nacional	-.001	-.013	-.064***
Andalucía	.040**	-.010	-.009
Aragón	.023*	-.003	.001
Asturias	.029	-.003	-.005
Baleares	-.000	-.035	-.025
Canarias	.043**	.015	-.014
Cantabria	.023	-.024	-.019
Castilla y León	.013	-.033**	-.019
Castilla-La Mancha	.031	.003	-.007
Cataluña	-.025**	-.047***	-.056***
C. Valenciana	.034**	-.027**	-.021
Extremadura	.056***	.042*	.017
Galicia	.015	-.022	-.049***
Murcia	.052**	-.011	-.029*
Navarra	.008	-.039**	-.031
País Vasco	.027*	-.015	-.030**
Rioja (La)	-.039	-.071***	-.093***
Educación (Otros est.)	-.001	.000	.015***
Artes (Otros est.)	.204***	.208***	.216***
Humanidades	.207***	.300***	.309***
Lenguas	.030***	.110***	.076***
Cienc. sociales/comport.	.115***	.305***	.275***

VARIABLES	Desajuste vertical	Desajuste horizontal	Desajuste de habilidades
Periodismo/documentación	.067***	.114***	.147***
Negocios/administración	.052***	.083***	.142***
Ciencias de la vida	.030***	.012**	.054***
Medio ambiente	.073***	.193***	.241***
Cienc. quím./físic./geol.	.040***	.054***	.093***
Matemáticas/estad.	-.050***	-.033***	.035***
Informática	-.069***	-.147***	-.124***
Ingeniería/prof. afines	-.077***	-.068***	.012***
Ind. manif./producción	-.051***	.038***	.109***
Arquit./construcción	-.046***	-.011***	.021***
Agricultura/ganadería	.008	.009	.055***
Silvicultura	.063***	.085***	.131***
Veterinaria	-.117***	-.140***	-.121***
Salud (Otros est.)	-.109***	-.106***	-.080***
Servicios sociales	.011**	-.017***	.018***
Serv./(Otros est.)	-.027***	.009	.023***
Form. docentes/e. inf.	.051***	-.000	.076***
Form. docentes/e. pri.	-.053***	-.057***	.028***
Téc. audiov./medios com.	.185***	.200***	.238***
Economía	.050***	.022***	.124***
Psicología	.059***	.065***	.058***
Dirección/administración	.053***	.003	.051***
Medicina	-.171***	-.235***	-.185***
Enfermería	-.156***	-.190***	-.189***
Activ. físicas/deport.	.128***	.077***	.106***
Viajes/turismo/ocio	.185***	.159***	.221***
Observaciones	24773	24755	24753

Nota. \*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1

Fuente. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios de 2019 (INE). Elaboración propia

Se va a realizar un examen más detenido de los determinantes de la sobreeducación, en la medida en que es la forma de desajuste educativo que

genera una mayor penalización en los salarios de los titulados y, tanto desde el punto de vista privado como social, podría representar un mayor grado de despilfarro de recursos. En primer lugar habría que señalar que el desajuste se asocia a distintas variables indicativas del estatus socioeconómico de las familias de los universitarios. Tomando como referencia un graduado con las características medias de la muestra empleada, se obtiene que la probabilidad de estar sobreeducado en el empleo actual asciende al 16.4%. Pues bien, esa probabilidad media puede variar en 7.3 puntos porcentuales dependiendo del nivel de estudios de los padres. Los titulados cuyo padre (-4.2 puntos porcentuales —en adelante p.p.—) y madre (-1.9 p.p.) tienen estudios universitarios muestran una menor probabilidad de estar sobreeducados, mientras que aquellos que tienen un padre con estudios primarios o inferior (+1.2 p.p.) tienen una mayor probabilidad de estar sobreeducados. En la misma línea KUCEL y Vilalta-Bufí (2019) y Capsada-Munsech, Queralt (2020) encuentran que el nivel educativo de los padres influye en la probabilidad de estar sobreeducado.

Otras variables que indirectamente nos pueden informar del estatus socioeconómico del hogar son el disfrute de una beca general, estudiar en una universidad privada o realizar un máster. En cuanto a las becas generales hay que señalar que se dirigen a aquellos estudiantes en los que la renta del hogar no supera un determinado umbral. Disfrutar de una beca general aumenta en 3.4 puntos porcentuales la probabilidad de estar sobreeducado. En la misma línea, haber estudiado en una universidad privada reduce en 4.4 puntos porcentuales la probabilidad de estar sobreeducado, mientras que la realización de un máster reduce en 11.0 puntos porcentuales el desajuste educativo vertical. En este sentido, habría que subrayar que aunque los másteres tienen un impacto muy pequeño en los salarios de los titulados (elevan la retribución entre un 1 y un 2%) muestran un impacto muy notable en la reducción del desajuste educativo.

Por último, habría que señalar que se identifica cierto patrón regional en el análisis de los determinantes de la sobreeducación, donde los titulados de las regiones con un menor nivel de desarrollo (Andalucía, Canarias, Extremadura y Murcia) muestran una probabilidad al menos 4.0 puntos porcentuales superior de estar sobreeducados que los de Madrid, la Comunidad Autónoma de referencia. A su vez la única región que muestra un efecto marginal negativo es Cataluña, donde la probabilidad de estar sobreeducado se reduce en 2.5 puntos porcentuales en comparación con Madrid.

La desigualdad de oportunidades, en términos del entorno familiar de procedencia del graduado o de la región en la que vive, es un factor importante a la hora de entender el fenómeno de la sobreeducación en el

sistema universitario español. No obstante, el factor que genera un mayor impacto en la probabilidad de estar sobreeducado es el campo de estudios o la titulación cursada por el graduado. En la Tabla 7 se muestran los resultados para los 32 ámbitos de estudios definidos en la encuesta, tomando como referencia el ámbito de estudio de Derecho. Por mencionar unos ejemplos, los graduados de Artes (+20.4 p.p.) y Humanidades (+20.7 p.p.) muestran una probabilidad notablemente superior de estar sobreeducados que los de Derecho. Otros ámbitos de estudio que se asocian positivamente con la sobreeducación son Técnicas Audiovisuales/Medios de Comunicación (+18.5 p.p.) y Viajes/Turismo/Ocio (+18.5 p.p.). En el polo opuesto, los graduados de Medicina (-17.1 p.p.) y Enfermería (-15,6 p.p.) muestran una probabilidad inferior de sufrir desajuste vertical. Otros ámbitos de estudio con resultados positivos son Matemáticas/Estadística (-5.0 p.p.), Informática (-6.9 p.p.), Ingeniería (-7.7 p.p.), Industria Manufacturera/Producción (-5.1 p.p.), Arquitectura/Construcción (-4.6 p.p.), Veterinaria (-11.7 p.p.) y Salud (Otros estudios) (-10.9 p.p.). Por tanto, dependiendo del ámbito de estudios elegido, la incidencia de la sobreeducación puede variar hasta en 38 puntos porcentuales si se comparan los titulados de algunos campos de Ciencias de la Salud con las de otros de las ramas de Ciencias Sociales y Humanidades.

El patrón de resultados descrito con relación al desajuste vertical se mantiene cuando se estudia el desajuste horizontal y el de habilidades. En ambos casos pierden cierto peso las variables que caracterizan el entorno socioeconómico del graduado y en cambio se acentúan las diferencias por campos de estudio. Por mencionar algunos ejemplos extremos, entre los titulados de Medicina (-23.5 p.p.) y los de Humanidades (+30.0 p.p.) o los de Ciencias Sociales/Comportamiento (+30.5 p.p.) la probabilidad de trabajar fuera del área de estudios varía en más de 50 puntos porcentuales. En la misma línea, mientras que entre los titulados de Enfermería la probabilidad de no usar los conocimientos y habilidades adquiridos en la universidad se reduce en 18,9 puntos porcentuales en comparación con los graduados de Derecho, la probabilidad aumenta en 30.9 puntos porcentuales entre los graduados de Humanidades.

## CONCLUSIONES

Los resultados del análisis empírico indican que la sobreeducación tiene un impacto económicamente sustancial y estadísticamente significativo, que sugiere que las características de los empleos limitan el aprovechamiento del potencial productivo de nuestros titulados universitarios. Este resultado es consistente con lo obtenido por Nieto y Ramos (2017) con relación al caso español. La heterogeneidad en las habilidades explica parcialmente la penalización salarial del desajuste educativo vertical, pero para mejorar

las expectativas profesionales de nuestros graduados universitarios se debe hacer más hincapié en el lado de la demanda, que no ha generado suficientes empleos cualificados para acoger a la oferta creciente de titulados que ha producido el sistema universitario español en las últimas décadas. Esta conclusión tiene una lectura especial en un momento de grave crisis económica como el que nos encontramos en la actualidad como consecuencia de la COVID-19, que afecta desproporcionadamente al mercado laboral de los jóvenes.

Del análisis comparado del impacto en los salarios de los tres tipos de desajuste se concluye que, aunque los tres están estrechamente relacionados, el que tiene implicaciones económicas más graves es el desajuste vertical. Trabajar fuera del área de estudios propia del titulado o no utilizar los conocimientos y habilidades adquiridos en la universidad tiene una repercusión negativa en las retribuciones de los titulados únicamente cuando resultan del desajuste vertical. De hecho, una vez que se controla la sobreeducación, trabajar fuera del área de estudios del titulado tiene un impacto positivo en los salarios, lo que sugiere la transferibilidad de algunas habilidades y conocimientos fuera del campo de conocimiento propio del graduado.

La desigual incidencia del desajuste educativo por ámbitos de conocimiento invita a trabajar igualmente por el lado de la oferta. Como se ha señalado en distintas ocasiones, se debe mejorar el asesoramiento de los estudiantes en el momento de elegir los estudios. A su vez se debe promover la investigación, el debate y la difusión de los resultados de inserción laboral de nuestros universitarios. En este sentido habría que hacer especial hincapié en que la información y la orientación académica llegue a los estudiantes procedentes de entornos socioeconómicos menos favorables, que presentan una mayor probabilidad de estar sobreeducados. Igualmente se debe promover una comunicación más fluida entre las instituciones de enseñanza superior y los empleadores, para mejorar el conocimiento acerca de las habilidades y competencias demandadas por las empresas. No obstante, no se debe perder de vista en que si no se fortalece la demanda, se podrá mejorar la posición relativa de unos individuos frente a otros en la cola de contratación de la mano de obra cualificada descrita por Thurow (1976), sin obtener un efecto neto significativo en términos de reducción del problema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba-Ramírez, A. (1993). Mismatch in the Spanish labor market. Overeducation? *Journal of Human Resources*, 18(2), 259-278.
- Alba-Ramírez, A., & Blazquez, M. (2002). Types of job match, overeducation and labour mobility in Spain. En F. Buchel, A. de Grip, and A. Mertens (Eds.) *Overeducation in Europe: Current issues in theory and policy* (pp. 65-90), Cheltenham and Northampton.
- Allen, J., & van der Velden, R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search, *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434-452. <https://doi.org/10.1093/oep/53.3.434>
- Allen, J., & de Weert, E. (2007). What do educational mismatches tell us about skill mismatches? A cross-country analysis. *European Journal of Education*, 42(1), 59-73. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00283.x>
- Almasi, P., Hadavand, A., Thomas, S., & Gharehgozli, O. (2020). Relevance of education to occupation: a new empirical approach based on college courses. *Education Economics*, 28(4), 370-383. <https://doi.org/10.1080/09645292.2020.1749233>
- Banerjee, R., Verma, A., & Zhang, T. T. (2019). Brain gain or brain waste? Horizontal, vertical, and full job-education mismatch and wage progression among skilled immigrant men in Canada. *International Migration Review*, 53(3), 646-670. <https://doi.org/10.1177/0197918318774501>
- Battu, H., Belfield, C. R., & Sloane, P. J. (1999). Overeducation among graduates: a cohort view. *Education Economics*, 7(1), 21-38.
- Bauer, T. K. (2002). Educational mismatch and wages: A panel analysis. *Economics of Education Review*, 21(3), 221-229. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(01\)00004-8](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(01)00004-8)
- Becker, G. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research.
- Biagi, F., Castaño-Muñoz, J. & Di Pietro, G. (2020). *Mismatch between Demand and Supply among higher education graduates in the EU*. EUR 30121 EN, Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/003134>
- Budría, S. & Moro-Egido, A. I. (2008). Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain. *Economics of Education Review* 27(3), 332-341. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.10.005>
- Capsada-Munsech, Q. (2020). Overeducation, skills and social background: the influence of parental education on overeducation in Spain, *Compare: a journal of comparative and international education*, 50(2), 216-236. <https://doi.org/10.1080/03057925.2019.1579085>
- Chevalier, A. (2003). Measuring overeducation. *Economica*, 70(279), 509-531. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.t01-1-00296>
- Choi, S. K., & Hur, H. (2020). Does job mismatch affect wage and job turnover differently by gender? *Education Economics*, 28(3), 291-310. <https://doi.org/10.1080/09645292.2019.1710464>
- Di Pietro, G., & Urwin, P. (2006). Education and skills mismatch in the Italian graduate labour market. *Applied*



- Economics*, 38(1), 79-93. <https://doi.org/10.1080/00036840500215303>
- Dolton, P., & Silles, M. (2008). The effects of overeducation on earnings in the graduate labour market. *Economics of Education Review*, 27(2), 125-139. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.08.008>
- Dolton, P., & Vignoles, A. (2000). The incidence and effects of overeducation in the UK graduate labour market. *Economics of Education Review*, 19(2), 179-198. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(97\)00036-8](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(97)00036-8)
- Duncan, G., & Hoffman, S. (1981). The incidence and wage effects of overeducation. *Economics of Education Review*, 1(1), 75-86.
- EUROSTAT (2020). *Skills mismatch experimental indicators*. Methodological note. <https://n9.cl/672fb>
- Freeman, R. B. (1996). *The Overeducated American*. Academic Press.
- Frenette, M. (2004). The overqualified Canadian graduate: the role of the academic program in the incidence, persistence, and economic returns to overqualification. *Economics of Education Review*, 23(1), 29-45. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(03\)00043-8](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(03)00043-8)
- García-Mainar I., & Montuenga V. M. (2019). The signalling role of over-education and qualifications mismatch, *Journal of Policy Modeling*, 41(1), 99-119. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.02.015>
- García-Serrano, C., & Malo, M. A. (1996). Desajuste educativo y movilidad laboral en España. *Revista de Economía Aplicada*, 11(4), 105-131.
- García-Montalvo, J., & Peiró, J. M. (2009). *Análisis de la sobrecualificación y la flexibilidad laboral*. Fundación Bancaja.
- Green, F., & Henseke, G. (2021). Europe's evolving graduate labour markets: supply, demand, underemployment and pay. *Journal for Labour Market Research*, 55(2), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12651-021-00288-y>
- Green, F., & McIntosh, S. (2007). Is there a genuine under-utilization of skills among the over-qualified? *Applied Economics*, 39(4), 427-439. <https://doi.org/10.1080/00036840500427700>
- Green, F., McIntosh, S., & Vignoles, A. (1999). Overeducation and Skills. Clarifying the Concepts. *Center for Economic Performance, Discussion paper*, (435).
- Green, F. & Zhu, Y. (2010). Overqualification, job dissatisfaction, and increasing dispersion in the returns to graduate education. *Oxford Economic Papers*, 62(4), 740-763. <https://doi.org/10.1093/oep/gpq002>
- Hartog, J. (2000). Overeducation and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19(2), 131-147. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(99\)00050-3](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(99)00050-3)
- INE (2020). Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios EILU-2019. <https://n9.cl/35dww>
- Iriondo, I. & Pérez-Amaral, T. (2016). The effect of educational mismatch on wages in Europe, *Journal of Policy Modeling*, 38(2), 304-323. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.12.008>
- Korpi, T., & Tåhlin, M. (2009). Education mismatch, wages, and wage growth: overeducation in Sweden 1974-2000. *Labour Economics*, 16(2), 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2008.08.004>

- Kucel, A., & Vilalta-Bufi, M. (2019). University program characteristics and education-job mismatch. *B E Journal of Economic Analysis & Policy*, 19(4), 1-12. <https://doi.org/10.1515/bejeap-2019-0083>
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2011). Overeducation and mismatch in the labor market. En E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the economics of education* (Vol. 4; pp. 283-326).
- Li, I. W., Harris, M., & Sloane, P. J. (2018). Vertical, horizontal and residual skills mismatch in the Australian graduate Labour Market. *Economic Record*, 94(306), 301-315. <https://doi.org/10.1111/1475-4932.12413>
- McGuinness, S. (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20(3), 387-418. <https://doi.org/10.1111/j.0950-0804.2006.00284.x>
- McGuinness, S., Pouliakas, K., & Redmond, P. (2018). Skills mismatch: concepts, measurement and policy approaches. *Journal of Economic Surveys*, 32(4), 985-1015. <https://doi.org/10.1111/joes.12254>
- McGuinness, S., & Sloane, P. J. (2011). Labour market mismatch among UK graduates: An analysis using REFLEX data, *Economics of Education Review*, 30(1), 130-145. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.07.006>
- Moro-Egido, A. I. (2020). Gender differences in skill mismatches. *Hacienda Pública Española-Review of Public Economics*, 235(4), 29-60.
- Murillo, I.P., Rahona, M., & Salinas, M.M. (2012). Effects of educational mismatch on private returns to education: An analysis of the Spanish case (1995-2006). *Journal of Policy Modeling*, 34(5), 646-659. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2011.07.012>
- Nieto, S., & Ramos, R. (2017). Overeducation, skills and wage penalty: Evidence for Spain using PIAAC data. *Social Indicators Research*, 134(1), 219-236. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1423-1>
- Nordin, M., Persson, I., & Rooth, D. (2010). Education-occupation mismatch: Is there an income penalty? *Economics of Education Review*, 29(6), 1047-1059. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.05.005>
- Park, K. (2018). Vertical and horizontal mismatches and career mobility: evidence from female college graduates. *Asian-Pacific Economic Literature*, 32(2), 109-125. <https://doi.org/10.1111/apel.12246>
- Rodriguez-Esteban, A., & Vidal, J. (2020). Influence of educational factors on the education-job match in men and women. *Relieve-Revista Electrónica De Investigación y Evaluación Educativa*, 26(1). <https://doi.org/10.1111/apel.12246>
- Rodriguez-Esteban, A., Vidal, J., & Vieira, M. J. (2019). An analysis of the employability of Spanish graduates through the Horizontal Match. *Revista de Educación* 384(2), 229-254. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-384-411>
- Robst, J. (2007). "Education, college major, and job match: Gender differences in reasons for mismatch", *Education Economics*, 15(2), 159-175. <https://doi.org/10.1080/09645290701263070>
- Rubbs, S. (2003). Overeducation: a short or long run phenomenon for individuals? *Economics of Education Review*, 22(4), 389-394. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(02\)00052-3](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(02)00052-3)

- Rudakov, V., Figueiredo, H., Teixeira, P., & Roshchin, S. (2019). *The impact of horizontal job-education mismatches on the earnings of recent university graduates in Russia*. IZA Discussion Paper N. 12407.
- Sattinger, M. (1993). Assignment models of the distribution of earnings. *Journal of Economic Literature*, 31(2), 831-880.
- Sicherman, N. (1991). Overeducation in the labor market. *Journal of Labor Economics*, 9(2), 101-122.
- Sicherman, N., & Galor, O. (1990). A theory of career mobility. *Journal of Political Economy*, 98(1), 169-192.
- Somers, M. A., Cabus, S. J., Groot, W., & van den Brink, H. M. (2019). Horizontal mismatch between employment and field of education: evidence from a systematic literature review. *Journal of Economic Surveys*, 33(2), 567-603. <https://doi.org/10.1111/joes.12271>
- Thurow, L.C. (1976). *Generating inequality: Mechanisms of distribution in the U.S. economy*. Basic Books.
- Tsai, Y. (2010). Returns to overeducation: A longitudinal analysis of the U.S. labor market. *Economics of Education Review*, 29(4), 606-617. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.01.001>
- Veselinović, L., Mangafić, J., & Turulja, L. (2020). The effect of education-job mismatch on net income: evidence from a developing country, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 2648-2669. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1723427>

## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DEL AUTOR**

Iñaki Iriondo Múgica. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9576-2870>

Profesor Titular de Universidad en la UCM. Ha sido *Visiting Scholar* en Harvard y en Queen Mary University of London. Fue Vicedecano (2007/2011) y en la actualidad es Subdirector del Departamento de Economía Aplicada, Estructura e Historia. Su investigación se centra en el ámbito de la economía del trabajo y de la educación. E-mail: [iriondo@ccee.ucm.es](mailto:iriondo@ccee.ucm.es)

Fecha Recepción del Artículo: 31. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 23. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 26. Mayo. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre.2021

## **ENGAGEMENT EN LA FORMACIÓN DOCENTE COMO IMPULSOR DE ACTITUDES INCLUSIVAS**

**(ENGAGEMENT IN TEACHER TRAINING AS A DRIVER OF INCLUSIVE ATTITUDES)**

Daniel Falla  
Carmen Alejandres Gómez  
Carmen Gil del Pino  
*Universidad de Córdoba*

DOI: 10.5944/educXX1.30369

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

Falla, D., Alejandres Gómez, C. y Gil del Pino, C. (2022). *Engagement* en la formación docente como impulsor de actitudes inclusivas. *Educación XXI*, 25(1), 251-271. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30369>

Falla, D., Alejandres Gómez, C., & Gil del Pino, C. (2022). Engagement in teacher training as a driver of inclusive attitudes. *Educación XXI*, 25(1), 251-271. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30369>

## **RESUMEN**

Poner en práctica una educación inclusiva, de calidad y sostenible requiere docentes comprometidos, entusiasmados y constantes que tengan actitudes favorables hacia la inclusión y, especialmente, hacia el alumnado con Necesidades Educativas Especiales —NEE— cuya presencia es cada vez mayor en las aulas. Los estudios han probado cómo la formación en inclusión se relaciona con unas actitudes más favorables. Sin embargo, no se ha examinado el efecto que puede tener el *engagement* o compromiso académico de los estudiantes universitarios en sus actitudes hacia la inclusión y el efecto mediador de este tipo de formación sobre dicha relación. El propósito del presente trabajo es probar si el *engagement* académico de los estudiantes universitarios influye en la valoración que hacen de la formación en inclusión y si una mejor valoración hace que aumenten las

actitudes positivas hacia la inclusión del alumnado con NEE. La muestra encuestada estuvo formada por 942 estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria con una edad media de 20.98 años (D.T.= 3.44). Los análisis estadísticos incluyeron prueba *t* de Student y análisis de mediación. Los resultados indican que las mujeres presentan puntuaciones más altas en *engagement* académico, valoración de la formación en inclusión y actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE. El *engagement* académico se relacionó de forma directa y positiva con unas actitudes más favorables a la inclusión y la valoración de la formación ejerció un efecto mediador superior al 50% en la relación entre el *engagement* académico y las actitudes hacia la inclusión. En consecuencia, se plantea promover una formación inicial docente basada en el desarrollo de altos niveles de *engagement* a través de experiencias teórico-prácticas de calidad e incluir la Educación Inclusiva como elemento relevante y transversal para obtener una Educación Superior que favorezca actitudes positivas hacia la inclusión.

## PALABRAS CLAVE

Educación Inclusiva, *engagement* académico, actitudes, formación de profesores, educación superior

## ABSTRACT

The implementation of inclusive, quality, and sustainable education requires committed, enthusiastic, and consistent teachers who have positive attitudes towards inclusion and, in particular, towards learners with Special Educational Needs - SEN - who are increasingly common and present in classrooms. Research has shown how training in inclusion is related to more favourable attitudes. However, the effect of academic engagement of university students on their attitudes towards inclusion and the mediating effect of such training on this relationship has not been examined. The purpose of this study is to test whether academic engagement of university students, specifically in the field of Education, influences their assessment of inclusion training, and whether a better assessment increases positive attitudes towards the inclusion of students with SEN. The surveyed sample consisted of 942 students from the Pre-school and Primary Education Grades with a mean age of 20.98 years (S.D = 3.44). Statistical analyses included Student's *t* test and mediation analysis. The results indicate that women have higher scores on academic engagement, valuing inclusion training and attitudes towards the inclusion of students with SEN. Academic engagement was directly and positively related to more favourable attitudes towards inclusion, and valuing training had a mediating effect of more than 50%

on the relationship between academic engagement and attitudes towards inclusion. It is considered and suggested to promote a basic-level teacher training based on the development of high levels of engagement through quality theoretical and practical experiences and to include Inclusive Education as a relevant and transversal element in order to obtain a Higher Education that favours positive attitudes towards inclusion.

## KEYWORDS

Inclusive education, academic engagement, attitudes, teacher training, higher education

## INTRODUCCIÓN

La sociedad está conformada por una gran diversidad cultural, étnica, sexual, funcional, de género, familiar, política o económica que abarca tantas tipologías como personas habitan en el mundo (Hymel y Katz, 2019). La escuela, como pilar básico de la sociedad, ha de crear una atmósfera de respeto y una consideración de la diversidad como algo valioso y no como una contrariedad, de tal modo que todo el alumnado pueda desarrollar sus potencialidades al completo y se alcancen sociedades más sostenibles y pacíficas, cuarto objetivo de la Agenda 2030 (UNESCO, 2017). El alumnado con Necesidades Educativas Especiales (en adelante NEE) forma parte de esa riqueza social y cada vez se está incorporando en mayor medida a los centros ordinarios (Villegas-Lirola, 2019). Sin embargo, las aulas aún son testigos de la falta de comprensión, empatía y moralidad de algunos jóvenes y adolescentes hacia al alumnado con NEE, lo que puede derivar en hostigamiento, exclusión o agresión (Falla et al., 2021). En este sentido, las prácticas inclusivas son esenciales para construir un pensamiento más crítico y solidario (Ortega-Ruiz, 2020). La calidad de estas depende de los agentes educativos (Orozco y Morinã, 2019). Por lo tanto, las actitudes que manifiesten los futuros docentes van a resultar cruciales para favorecer la educación inclusiva del alumnado con NEE en las aulas ordinarias (Álvarez y Buenestado, 2015).

Las actitudes representan los pensamientos, sentimientos e incluso ideas preconcebidas o expectativas que conducen a comportamientos o reacciones de una determinada manera, si bien son educables y, por lo tanto, susceptibles de cambio (Llorent y Álamo, 2019). Estas actitudes pueden estar dirigidas a una mejor inclusión de escolares con NEE —actitudes hacia la inclusión— (Álvarez & Buenestado, 2015). De esta forma, un abundante número de estudios se ha centrado en estas actitudes inclusivas



en profesorado en activo (Collado-Sanchis et al., 2020) y en futuros docentes (Navarro-Mateu et al., 2020). Este último grupo, compuesto por estudiantes universitarios que se están formando para ser profesionales de la educación, ha tenido un especial interés científico. Así, los trabajos han señalado que existen diferencias por sexo —las mujeres presentan actitudes más favorables que los hombres hacia la inclusión (Novo-Corti et al., 2015)—, por edad —los futuros docentes que tienen mayor edad presentan unas actitudes más negativas hacia la inclusión que los estudiantes con menor edad (Tárraga-Mínguez et al., 2020)— o según el tipo de experiencias anteriores con personas con NEE (Álvarez y Buenestado, 2015).

Intervenir en las actitudes hacia la inclusión de futuros docentes a través de la Educación Superior con programas de innovación docente requiere no solo conocer las variables sociodemográficas que influyen en ellas sino también desentrañar los aspectos del currículo y las motivaciones que pueden relacionarse con actitudes proinclusivas. En este sentido, la investigación ha señalado que el *engagement* académico o inclinación positiva hacia los estudios se asocia positivamente con la formación (Valenzuela et al., 2019) y también que la formación en inclusión se relaciona con las actitudes más positivas hacia el alumnado con NEE (Echeita, 2017). Por ello, el objetivo de este trabajo es examinar si el *engagement* académico que tienen los futuros docentes de Educación Primaria e Infantil origina unas puntuaciones más altas en la valoración de su formación en inclusión y si esta valoración aumenta las actitudes positivas hacia la inclusión del alumnado con NEE.

### ***Engagemet y actitudes hacia la inclusión***

El *engagement*, cuya traducción al español es compromiso, se define como un estado mental de satisfacción, positividad, pasión y motivación hacia el trabajo (Bakker, 2017). Schaufeli (2017) defiende que, dentro del ámbito educativo, los estudiantes pueden desarrollar este estado mental hacia sus estudios, el denominado *engagement* académico o compromiso académico. Este puede ser comportamental, cuando se refiere a la participación o asistencia de los estudiantes, o actitudinal, que incluye cogniciones y emociones (Fredricks et al., 2004). Dentro de este constructo motivacional se distinguen tres dimensiones. El *vigor* se centra en los altos niveles de energía y capacidad de recuperación mental durante las horas de estudio, el esfuerzo y la constancia a pesar de las dificultades que se puedan dar durante el periodo de la vida estudiantil. La *dedicación* hace referencia al compromiso de los estudiantes con su formación, la significatividad del aprendizaje que están adquiriendo, la inspiración, el orgullo y el reto con el que estos afrontan sus estudios mientras desarrollan su formación.

Por último, la *absorción* determina la capacidad de concentración y el entusiasmo que presenta el alumnado cuando está estudiando.

Los hallazgos científicos han puesto de relieve que existen diferentes variables que se relacionan con el *engagement*, tomado como constructo unidimensional, de los estudiantes universitarios como son la edad y el curso académico —los estudiantes de mayor edad tienen mayor nivel de *engagement* mientras que los estudiantes que realizan cursos académicos más elevados presentan menores niveles de *engagement* (An et al., 2017)—, la elección del grado universitario —el alumnado que estudia el grado elegido como primera opción presenta mayores niveles de *engagement* que aquel que está cursando otro grado alternativo (Vizoso-Gómez y Arias-Gundín, 2016)—, el sexo —existe gran cantidad de estudios en los que se demuestra que las mujeres presentan mayores niveles de *engagement* hacia su formación que los hombres (Cachón-Zagalaz et al., 2018)— o la autoeficacia —al aumentar las creencias acerca de la eficacia en sus estudios se da una respuesta positiva sobre el *engagement* académico del alumnado (Pérez-Fuentes et al., 2018)—.

De la revisión de fuentes realizada se desprende que no existen trabajos en los que se haya explorado la relación entre el *engagement* académico y las actitudes hacia la inclusión. Sin embargo, los estudios han evidenciado que las actitudes hacia la diversidad se ven influenciadas por el compromiso y la voluntad del profesorado hacia su labor profesional, por el entusiasmo y afecto que este tiene hacia su alumnado y su trabajo diario, por los conocimientos didácticos y metodológicos que tiene y el interés por la inclusión y también por su capacidad de reflexión sobre su propio trabajo y práctica docente (Moliner-García et al., 2020). Dado que estas variables están relacionadas con la definición del *engagement* académico, se considera que este podría constituir una variable relevante en el desarrollo de actitudes positivas hacia la diversidad.

### **Formación en inclusión como variable mediadora**

La educación inclusiva es incorporación y presencia de todo el alumnado en los espacios educativos ordinarios, pero también promoción y reconocimiento de la dignidad humana a través de la participación, la convivencia y el bienestar de todos y todas mediante el aprendizaje y el progreso, contribuyendo, de esta forma, a la adquisición de las competencias clave como condición indispensable para lograr un pleno desarrollo personal y social (Echeita, 2017). De esta forma, ofrecer al alumnado una educación inclusiva es ofrecerle una educación de calidad (UNESCO, 2017).

La actitud que tienen los docentes hacia la inclusión se ve influenciada por la formación que estos reciben a lo largo de su carrera profesional (Álvarez y Buenestado, 2015). De esta manera, la educación inclusiva se construye a partir de un sistema de valores y creencias, pero también desde la formación inicial y permanente del profesorado. Sin embargo, algunos estudios señalan que existen carencias formativas en educación inclusiva, por lo que su atención constituye un reto urgente que debe asumir el Sistema Educativo (Florian y Camedda, 2020). En esta línea, existen trabajos que determinan que durante esta etapa se debería dar una mayor importancia a la atención a la diversidad (Llorent y Álamo, 2019). González-Gil et al. (2017), en un estudio cuyo objetivo era conocer la valoración del docente sobre la inclusión, hallaron que los futuros docentes presentan una interpretación de la diversidad parecida al concepto propio de inclusión, pero no se sienten competentes para trabajar desde un modelo pedagógico inclusivo que permita responder a las necesidades de todo el alumnado. Mostraron, además, una concepción errónea sobre los apoyos, no teniendo clara la función de otros profesionales dentro del aula ni la importancia del quehacer conjunto en los centros educativos.

En relación con el *engagement* académico, se ha puesto de relieve que se encuentra relacionado con la formación que los estudiantes reciben durante el periodo universitario (González-González y Cutanda-López, 2015), de manera que la metodología utilizada por el profesorado, los entornos y espacios de aprendizaje que se crean en el aula, la cultura universitaria, las interacciones sociales que se dan durante el proceso formativo entre estudiantes y entre estos y profesorado, así como los proyectos, experiencias y actividades que se llevan a cabo durante el periodo de formación son elementos clave para impulsar este estado en los estudiantes. Así, las experiencias formativas, además de promover altos niveles de *engagement*, podrían constituir una oportunidad para provocar en el alumnado de Educación una formación orientada a la inclusión y para estimular actitudes positivas hacia la diversidad.

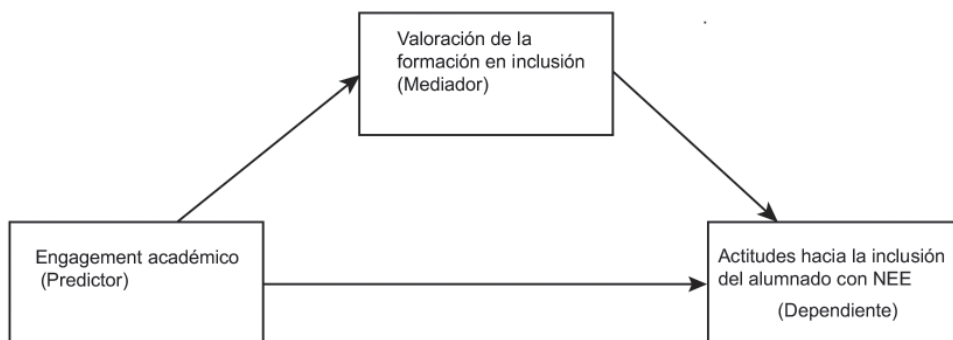
De hecho, se sabe que una formación inicial orientada a la educación inclusiva se convierte en un aspecto fundamental para generar actitudes positivas hacia la diversidad y la inclusión (Echeita, 2017). En la misma línea, Álvarez y Buenestado (2015) ponen de manifiesto que la formación de los futuros docentes es un pilar básico para construir una educación basada en la tolerancia y el respeto a la diversidad. Otros estudios apuntan que la formación recibida por el alumnado durante su periodo universitario incide de manera positiva sobre su actitud hacia la diversidad del alumnado, centrándose en trasladar esa actitud a la acción a través de prácticas coherentes con valores inclusivos (Llorent y Álamo, 2019). De esta manera, la formación inicial del profesorado se convierte en una condición necesaria

para responder a la diversidad del alumnado que convive en las aulas (Hymel y Katz, 2019).

## El presente estudio

Numerosos estudios científicos sostienen la importancia de conocer cuáles son las actitudes que tienen los futuros docentes hacia la inclusión y la diversidad (Navarro-Mateu et al., 2020) y, más específicamente, hacia un grupo bien representado en las escuelas como es el del alumnado con NEE (Álvarez y Buenestado, 2015). Asimismo, apoyan la relevancia que tienen en los estudiantes universitarios las variables *engagement* académico (Schaufeli, 2017) y valoración de la formación en inclusión (González-Gil et al., 2017). Sin embargo, no se ha examinado si estas variables pueden influir en las actitudes que tienen los futuros docentes hacia la inclusión del alumnado con NEE. Por todo ello, el propósito de este estudio es analizar las variables *engagement* académico, valoración sobre la formación en inclusión y actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE y explorar la influencia del *engagement* académico sobre la valoración de la formación en inclusión y la de esta sobre las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE (ver Figura 1).

**Figura 1**  
*Modelo de mediación*



Para ello se han establecido las siguientes hipótesis:

- H1. Los futuros docentes de los Grados de Educación Primaria e Infantil puntuarán alto en *engagement* académico, actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE y valoración en formación en inclusión.
- H2. Las puntuaciones de las mujeres en *engagement* académico y actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE serán superiores a las de los hombres.
- H3. El *engagement* académico se relacionará de manera directa y positiva con las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE.
- H4. La valoración de la formación en inclusión mediará la relación entre *engagement* académico y actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE.

## METODOLOGÍA

Desde un paradigma racionalista-cuantitativo se desarrolló un estudio transversal *ex post facto* retrospectivo, utilizando la técnica de la encuesta para la recogida de los datos (Montero y León, 2007). Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo no probabilístico intencional, que es comúnmente utilizado en estudios relacionados con el campo de las Ciencias Sociales y Jurídicas (Otzen y Manterola, 2017).

## Participantes

La muestra estuvo formada por 942 estudiantes de la Universidad (se mantiene anonimato) con una media de edad de 20.98 años (D.T.= 3.44) y con unas edades que oscilaban entre los 17 y los 54 años. Un 81% de los participantes eran mujeres y el resto hombres. En relación con la titulación, un 47.9% ( $N = 451$ ) pertenecía a la titulación de Educación Infantil, siendo un 87.14% chicas y con una edad media de 21.11 (D.T = 3.14), mientras que un 52.1% ( $N = 491$ ) cursaba Educación Primaria, con una mayor representación de chicas -75.36%- y con una edad media de 20.85 (D.T = 3.68). La distribución por cursos fue la siguiente: primero (29%), segundo (27.6%), tercero (27.5%) y cuarto (15.9%). El índice de respuesta por parte del estudiantado fue de un 51.76%.

## Instrumento

En primer lugar, se empleó el cuestionario validado por González-Gil et al. (2017) denominado *Cuestionario de valoración docente de la inclusión educativa* (CEFI-R), que evalúa la formación inicial en educación inclusiva de estudiantes universitarios de las titulaciones de Educación. Este cuestionario está formado por un total de 16 ítems cuyo rango de respuesta oscila entre 1 y 4, siendo 1 *totalmente en desacuerdo* y 4 *totalmente de acuerdo*. Los ítems se agrupan en cuatro dimensiones: *concepción de la diversidad*, formada por cuatro ítems; *metodología*, que tiene cinco; *apoyos*, con cuatro; y *participación de la comunidad*, con tres. Este instrumento contó con un  $\alpha = .78$  de fiabilidad en su estudio de validación. Para la muestra actual se halló una aceptable fiabilidad, con un  $\omega = .68$ .

En segundo lugar, para analizar las actitudes que presentan los futuros docentes hacia la diversidad se utilizó el cuestionario denominado *Attitude Survey Inclusive Education*, realizado por De Boer et al. (2012) y adaptado al español por Álvarez y Buenestado (2015). Este instrumento está centrado en la medición de las actitudes que tienen los futuros docentes hacia la inclusión del alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Consta de 19 ítems que hacen referencia a los tres componentes de la actitud: 6 ítems sobre el componente afectivo, 7 sobre el componente cognitivo y 6 sobre el componente conductual. El rango de respuesta se encuentra entre 1 y 4, siendo 1 *totalmente en desacuerdo* y 4 *totalmente de acuerdo*. La fiabilidad del instrumento original fue de un  $\alpha = .83$ ; para la muestra de este estudio fue buena, con un  $\omega = .76$ .

En tercer lugar, para explorar los niveles de *engagement* académico de los estudiantes de Educación se utilizó el cuestionario para estudiantes *Utrecht Work Engagement Scale* (UWE-S), de Schaufeli et al. (2002), en la versión española de Cachón-Zagalaz et al. (2018), compuesta por 17 ítems que evalúan el grado de bienestar del alumnado respecto a su formación académica. Los ítems se responden con una escala Likert de 7 puntos que van de 0 *nunca o ninguna vez* a 6 *siempre o todos los días*. El cuestionario está formado por tres dimensiones: *vigor*, con seis ítems, *dedicación* con cinco y *absorción* con seis. La consistencia interna del instrumento original fue buena, con un  $\alpha = .87$ ; del mismo modo, para este estudio reveló una óptima fiabilidad para la muestra actual, con un  $\omega = .91$ .

## Procedimiento

Este estudio siguió los principios éticos de la *Declaración de Helsinki* de confidencialidad, anonimato y utilización de la información únicamente

con fines investigadores y las directrices que marca el *Comité de Bioética y Bioseguridad de la Universidad* (se mantiene en anonimato) en la sección de Comité Ético de Investigación con Humanos (CEIH). Los cuestionarios de evaluación se unificaron en un cuestionario único y se distribuyeron de manera *online* a través de la herramienta de *Google Formularios* en el mes de diciembre de 2020.

Se eligió, por conveniencia, una asignatura obligatoria o básica de cada una de las líneas y también de cada uno de los cursos que consta los Grados de Primaria e Infantil con el fin de asegurar que llegara al máximo estudiantado posible. Uno de los investigadores, bien en las clases presenciales o bien en las virtuales, presentó el enlace a los estudiantes universitarios y les explicó que se trataba de un estudio científico en el que la participación era voluntaria y que se garantizaría en todo momento la privacidad y confidencialidad de la información. La administración de los cuestionarios duró aproximadamente 15 minutos.

## **Análisis de datos**

Los análisis de los datos se hicieron a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26. Los primeros fueron descriptivos y se incluyeron medias y desviaciones típicas. Para probar la existencia de diferencias significativas por sexo se usó la prueba *t*-Student, comprobando previamente la homogeneidad de las varianzas con la prueba de Levene, mientras que para conocer el tamaño del efecto se usó la prueba *d* de Cohen. También se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para comprobar la relación entre las variables analizadas.

Seguidamente se realizó un análisis de mediación con la macro PROCESS v3.4, que utiliza por defecto el método de estimación de mínimos cuadrados. Asimismo, se siguió el procedimiento de cuatro pasos para probar el efecto de mediación (MacKinnon, 2008). Con anterioridad, las variables fueron estandarizadas para producir coeficientes de regresión estandarizados (beta) y poder hacer comparaciones entre los efectos de cada variable. Se utilizó el Modelo 4 (Hayes, 2013), con el que se evaluó el efecto mediador de los factores de la valoración de la formación en inclusión (mediador) sobre la relación entre el *engagement* académico (variable predictora) y las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE (variable dependiente). Para controlar el efecto de las variables sexo, edad y curso, estas se incluyeron como covariables. Finalmente, se utilizó el método de estimación *Bootstrapping* para inferir los efectos indirectos después de generar una representación empírica de la distribución muestral de los efectos indirectos. En este método, un intervalo de confianza se



considera significativo si no incluye cero. El efecto total informa sobre la relación entre la variable independiente y la dependiente mientras que la relación entre el efecto indirecto y el efecto total (PM) indica la medida del efecto de mediación (Wen y Fan, 2015).

## RESULTADOS

Los estudiantes universitarios puntuaron por encima de tres ( $M = 3.43$ ) en actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE en una escala del 1 al 4 y por encima de cuatro ( $M = 4.19$ ) en *engagement* académico en una escala del 0 al 6. En ambas variables hubo diferencias significativas entre hombres y mujeres, siendo más altas las puntuaciones de estas, si bien el tamaño del efecto fue débil para ambas variables. En la valoración sobre la formación en inclusión, la puntuación obtenida también fue superior a tres ( $M = 3.21$ ) y no se hallaron diferencias por sexo (ver Tabla 1).

Las correlaciones bivariadas halladas a través del coeficiente de Correlación de Pearson señalaron que existe relación entre el *engagement* académico y las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE ( $r = .32$ ) así como con la valoración de la formación en inclusión ( $r = .34$ ). También se halló relación directa y positiva entre las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE y la valoración con la formación en inclusión ( $r = .53$ ). Todos los valores fueron inferiores a .70, por lo que no se violó el principio de colinealidad.

**Tabla 1**  
*Medias, desviaciones típicas y diferencias por sexo*

	Rango	Total		Hombre		Mujeres		<i>t</i>	<i>d</i>
		M	DT	M	DT	M	DT		
<i>Engagement</i>	1-6	4.19	.89	4.06	.87	4.22	.89	-2.085*	.20
Actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE	1-4	3.43	.30	3.39	.30	3.45	.30	-2.202*	.18
Valoración de la formación en inclusión	1-4	3.21	.34	3.18	.35	3.21	.33	-1.234	.09

Nota. M = media; DT = desviación típica; *t* = *t* de Student; *d* = *d* de Cohen; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

El análisis de mediación mostró en el primer paso una relación directa y positiva del *engagement* académico con las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE ( $\beta = .33$ ,  $t = 10.21$ ,  $p < .001$ ) (ver modelo 1 en la Tabla 2). En el segundo paso, el *engagement* académico tuvo una asociación significativa con la valoración de la formación en inclusión ( $\beta = .35$ ,  $t =$

10.90,  $p < .001$ ) (ver modelo 2 de la Tabla 2). En el tercer paso, se controló el *engagement* académico además del sexo, edad y curso, y la valoración en la formación en inclusión se relacionó con las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE ( $\beta = .48$ ,  $t = 16.19$ ,  $p < .001$ ). Asimismo, el efecto directo del *engagement* académico sobre las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE fue también significativo ( $\beta = .16$ ,  $t = 5.40$ ,  $p < .001$ ) (ver modelo 3 de la Tabla 2). La Figura 2 muestra la significatividad en cada una de las rutas del modelo.

**Tabla 2**

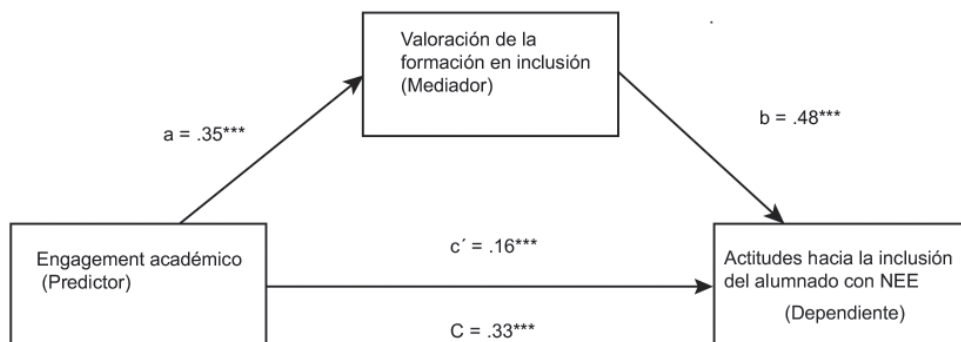
*Análisis de mediación del engagement sobre las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE*

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	AI		VF		AI	
	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$
Edad	-.01	-.86	.0004	.04	-.01	-1.00
Sexo	.14	1.78	.06	.80	.11	1.58
Curso	-.01	-.43	-.03	-.87	-.001	-.02
E	.33***	10.21	.35***	10.90	.16***	5.40
VF					.48***	16.19
$R^2$	.11***		.12***		.31***	
$F$	27.94		30.94		81.16	

Nota.  $R^2 = R^2$  ajustado;  $\beta$  = coeficiente de regresión estandarizado;  $t$  =  $t$  Student; E = *engagement*; AI = actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE; VF = valoración de la formación en inclusión; \* $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ . El sexo fue codificado: 0 = hombre, 1 = mujeres

En el cuarto paso se utilizó el método *Bootstrapping*, el cual indicó una asociación positiva del efecto indirecto del *engagement* académico sobre las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE a través de la valoración de la formación en inclusión ( $\beta = .17$ , IC del 95% = [.13, .21]). El efecto de mediación representó un 50.41% del efecto total.

**Figura 2**  
*Las rutas del modelo*



## DISCUSIÓN

La investigación desarrollada a partir de la segunda década del presente siglo ha demostrado cómo el vigor, la dedicación y la absorción que viven y experimentan los estudiantes universitarios durante sus estudios impactan en su rendimiento académico y su formación (Cachón-Zagalaz et al., 2018). Asimismo, los estudios científicos han señalado cómo las escuelas necesitan docentes comprometidos y formados en inclusión dada la diversidad existente en las aulas (Echeita, 2017), pero también requieren que estos tengan actitudes positivas hacia esta pluralidad y riqueza y, específicamente, hacia el alumnado con NEE que está presente en las aulas (Villegas-Lirola, 2019). Desde esta perspectiva, este estudio tenía el propósito de comprobar si el *engagement* académico que presentan los futuros docentes durante sus estudios podría estar relacionado con un aumento de la valoración que estos tienen sobre la formación en inclusión, y si esta mejor valoración se asociaría de forma directa con actitudes más positivas hacia la inclusión del alumnado con NEE.

La primera hipótesis ha sido aceptada. Los estudiantes de los Grados de Educación Primaria y de Educación Infantil han mostrado puntuaciones superiores a cuatro en una escala del 0 al 6 en *engagement* académico al igual que se había encontrado en otras titulaciones (Carmona-Halty et al., 2019). Del mismo modo, las puntuaciones en valoración de la formación en inclusión han sido muy similares a las de otros trabajos (González-Gil et al., 2017). Ahora bien, el escenario en el que se encuentran las universidades en la actualidad es nuevo con respecto al de hace unos años, y ello es debido a la pandemia y a las restricciones sanitarias. Los estudios científicos han demostrado cómo intervienen estas en el estado psicológico de los estudiantes universitarios (Rodríguez-Hidalgo et al., 2020). Se trata también de un nuevo escenario que ha obligado a las universidades a

cambiar la docencia a modalidad *online* o bimodal (Camilleri, 2021). Aun así, los datos de este trabajo apuntan a que los estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria siguen mostrando un alto *engagement* académico y una buena valoración sobre la formación en inclusión, obteniéndose cifras similares a las encontradas en otros periodos, por lo que parece que las medidas adoptadas por las universidades han mantenido la calidad docente. Así, algunos trabajos señalan que estas deberán adoptar un modelo bimodal u *online* en la era post-COVID (Camilleri, 2021). Por su parte, los estudiantes, pese a la situación sanitaria producida por el COVID-19, han seguido motivados, entusiasmados y comprometidos con su carrera universitaria (Baber, 2020), si bien existen trabajos en los que han hallado resultados opuestos (Fyllos et al., 2021) por lo que es necesario continuar la investigación sobre la repercusión que ha tenido la pandemia en los universitarios. En relación con las actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE, las puntuaciones también se mantienen altas como en anteriores estudios (Álvarez y Buenestado, 2015), lo que indica, de forma esperanzadora, que al menos los futuros docentes continúan conservando, desde hace años, una creencias y expectativas más tolerantes y respetuosas ante la inclusión del alumnado con NEE.

La hipótesis dos también ha sido aceptada. Los estudios previos señalaban que las mujeres universitarias puntuaban más alto en *engagement* académico en otras titulaciones (Carmona-Halty et al., 2019), resultado que también ha sido hallado en este trabajo con una muestra formada por estudiantes de Educación Infantil y Primaria. Este hallazgo es coherente con el hecho de que haya una mayor representatividad de las mujeres en los títulos de Educación, como ha ocurrido con la muestra de este estudio y que podría tener connotaciones culturales. De hecho, para Verástegui-Martínez (2019), la profesión docente es ejercida mayoritariamente por mujeres, fenómeno conocido como la feminización de la enseñanza. En futuros trabajos se podría analizar el efecto de la motivación hacia la tarea, por ejemplo, tomando como variable mediadora este tipo de motivación. Las puntuaciones en actitudes hacia la inclusión de escolares con NEE también han sido más altas en las mujeres. Estudios previos indican que estas suelen tener una mayor sensibilidad moral y empatía que los hombres (Esteban-Guitart et al., 2012). Esto puede hacer que tengan unas actitudes más positivas hacia la inclusión del alumnado con NEE. No obstante, las universidades deben continuar trabajando la tolerancia, el respeto a la diversidad o la inclusión de forma transversal en sus planes de estudios.

La tercera hipótesis también ha sido aceptada. Trabajos previos advertían que el profesorado más comprometido y entusiasmado con el alumnado, y también con su labor docente, era más proclive a tener actitudes favorables hacia la inclusión (Hymel y Katz, 2019). Sin embargo, no se tenía

constancia de que el *engagement* académico que presentan los estudiantes de Educación Infantil y Primaria podría estar relacionado con unas actitudes más positivas hacia la inclusión y concretamente a la del alumnado con NEE. Los hallazgos de este trabajo señalan que posiblemente el mayor compromiso, entusiasmo y constancia que tienen los jóvenes universitarios en estas carreras, en las que se promueve la educación inclusiva y en las que se forma para atender al alumnado con NEE, hace que se acaben impregnando de unas actitudes más favorables hacia la inclusión de este colectivo. No obstante, estos resultados deben ser tomados con cautela ya que, al tratarse de un estudio voluntario, es posible que hayan sido precisamente los estudiantes más motivados e implicados los que hayan respondido al cuestionario.

La última hipótesis también ha sido aceptada. Los estudios indicaban que el *engagement* académico se relaciona con la formación (González-González y Cutanda-López, 2015) y, a su vez, esta con actitudes más favorables hacia la inclusión (Llorent y Álamo, 2019). Igualmente, en este trabajo, a través de un análisis de mediación, se ha podido probar cómo los futuros docentes que puntuaron más alto en *engagement* académico, también lo hicieron en la valoración de la formación en inclusión y esta mayor valoración tuvo una influencia positiva y directa en las puntuaciones en actitudes favorables hacia la inclusión del alumnado con NEE, que asimismo fueron más altas. Además, el efecto indirecto de la valoración en la formación en inclusión fue superior a un 50%, lo que indica que el efecto mediador de la variable es considerable. También hay que matizar que la variable curso, al igual que sexo y edad, fueron controladas, por lo que no ejercieron ningún efecto en la relación. Pese a ello, en futuros estudios sería importante considerar las diferencias entre los estudiantes de los primeros cursos y de los últimos para tener una mayor información acerca de la motivación intrínseca de estos. Aun así, este resultado señala el impacto que tiene esta valoración en la formación en inclusión en las actitudes hacia el alumnado con NEE, pero no solo eso sino también la importancia que tiene que esta formación se haga de forma atractiva y novedosa para conseguir estudiantes motivados y comprometidos. En este sentido, es vital continuar con metodologías y contenidos más atractivos y útiles que consigan que los futuros docentes se interesen por el aprendizaje en general y, de forma más específica, por promover una educación inclusiva.

La interpretación de los resultados requiere tomar en consideración las siguientes limitaciones. Al utilizar un muestreo intencional no probabilístico, la muestra final ha estado formada por una amplia mayoría de mujeres, como suele ocurrir en los estudios con este tipo de muestras (Badano et al., 2018). Asimismo, no se ha tenido en cuenta si los estudiantes provenían de ciclos formativos relacionados con la educación o si habían cursado asignaturas

relacionadas con la educación inclusiva o las NEE. Estas limitaciones deben ser consideradas en próximos trabajos. Por otra parte, este trabajo se ha basado exclusivamente en la técnica de la encuesta, que está sometida a una serie de sesgos de respuesta como el de la deseabilidad social. En futuras investigaciones se podría complementar con otro tipo de instrumentos como la entrevista, que podría aportar información cualitativa a los resultados obtenidos. Asimismo, se trata de un estudio transversal, por lo que estudios longitudinales con diferentes olas de tiempo podrían probar el efecto predictor de las variables.

## Implicaciones prácticas

Los resultados muestran que el *engagement* académico tiene un papel fundamental sobre la valoración de la formación en inclusión de los futuros docentes y también que esta valoración se relaciona con el desarrollo de unas mejores actitudes hacia la inclusión del alumnado con NEE. Este hallazgo pone de relieve la necesidad de fomentar en el ámbito universitario metodologías, herramientas, recursos y contenidos encaminados hacia la inclusión que, a su vez, sean atractivos e impulsen aprendizajes significativos con la finalidad de que los futuros docentes se comprometan con la educación inclusiva (Moliner-García et al., 2020). Por tanto, se anima a promover programas de innovación docente en los que se incluyan metodologías de Aprendizaje-Servicio que conecten la universidad con la comunidad, estaciones de aprendizaje que permitan aumentar el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes con el entorno formativo universitario, procedimientos de trabajo cooperativo que impulsen un aprendizaje eficaz y una mayor orientación a la tarea y herramientas pedagógicas como los paisajes de aprendizaje, basados en el papel protagonista del alumnado en su proceso formativo, la colaboración y el compromiso entre los estudiantes y el profesorado mediante el uso de la tecnología.

## CONCLUSIONES

La Educación Superior, a través de la investigación y la innovación educativa, está avanzando con paso firme y constante hacia la mejora de la calidad de la docencia universitaria, y esto queda reflejado en el estudiantado universitario, que presenta altos niveles de *engagement* académico pese a la crisis sanitaria mundial iniciada en 2019. En los Grados de Educación Primaria y Educación Infantil es asunto prioritario e inaplazable formar docentes comprometidos, y ello no solo para el bienestar personal de estos sino también porque han de proseguir en el avance social y ambiental que se viene promoviendo desde las propias universidades fomentando, una educación inclusiva, de calidad y sostenible en sus aulas (UNESCO, 2017).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J. L., & Buenestado, M. (2015). Predictores de las actitudes hacia la inclusión de alumnado con necesidades educativas especiales en futuros profesionales de la educación. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 627–645. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.n3.44551](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44551)
- An, M., Kang, A. Y., Kim, Y. A., Kim, M. J., Kim, Y. L., Kim, H. W., Na, Y. S., & Hwang, Y. Y. (2017). Comparison of Academic Engagement, Academic Burnout, Stress, and Social Support by Grade among Undergraduate Nursing Students. *Journal of the Korean Society of School Health*, 30(2), 113–123. <https://doi.org/10.15434/KSSH.2017.30.2.113>
- Baber, H. (2020). Determinants of students' perceived learning outcome and satisfaction in online learning during the pandemic of COVID19. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(3), 285–292. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2020.73.285.292>
- Badano, M. del R., Basso, R., Benedetti, M. G., Angelino, A., Ríos, J., & Lemos, R. (2018). Narrativas de estudiantes acerca de su experiencia universitaria. Un estudio en jóvenes que cursan carreras en el área de las Ciencias Sociales y Humanas en universidades públicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento*, 8(8), 465–490.
- Bakker, A. B. (2017). Strategic and proactive approaches to work engagement. *Organizational Dynamics*, 46(2), 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.002>
- Cachón-Zagalaz, J., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M. L., López-Manrique, I., & de Mesa, C. G. G. (2018). Psychometric properties of the utrecht work engagement scale in teacher training students. *Suma Psicológica*, 25(2), 113–121. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.3>
- Camilleri, M. A. (2021). Evaluating service quality and performance of higher education institutions: a systematic review and a post-COVID-19 outlook. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(2), 268–281. <https://doi.org/10.1108/ijqss-03-2020-0034>
- Carmona-Halty, M. A., Schaufeli, W. B., & Salanova, M. (2019). The Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWES-9S): Factorial Validity, Reliability, and Measurement Invariance in a Chilean Sample of Undergraduate University Students. *Frontiers in Psychology*, 10(APR), 1017. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01017>
- Collado-Sanchis, A., Tárraga-Mínguez, R., Lacruz-Pérez, I., & Sanz-Cervera, P. (2020). Analysis of teachers' attitudes and perceived self-efficacy towards inclusive education. *Educator*, 56(2), 509–523. <https://doi.org/10.5565/REV/EDUCAR.1117>
- De Boer, A., Timmerman, M., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2012). The psychometric evaluation of a questionnaire to measure attitudes towards inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 27(4), 573–589. <https://doi.org/10.1007/s10212-011-0096-z>
- Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula Abierta*, 46(2), 17. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2.2017.17-24>



- Esteban-Guitart, M., Damián, M. J. R., & Daniel, M. R. P. (2012). Empathy and tolerance of diversity in an intercultural educative setting. *Universitas Psychologica*, 11(2), 415–426. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy11-2.etc>
- Falla, D., Sánchez, S., & Casas, J. A. (2021). What Do We Know about Bullying in Schoolchildren with Disabilities? A Systematic Review of Recent Work. *Sustainability*, 13(1), 416. <https://doi.org/10.3390/su13010416>
- Florian, L., & Camedda, D. (2020). Enhancing teacher education for inclusion. *European Journal of Teacher Education*, 43(1), 4–8. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1707579>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fyllos, A., Kanellopoulos, A., Kitixis, P., Cojocari, D. V., Markou, A., Raoulis, V., Strimpakos, N., & Zibis, A. (2021). University students perception of online education: Is engagement enough? *Acta Informatica Medica*, 29(1), 4–9. <https://doi.org/10.5455/AIM.2021.29.4-9>
- González-Gil, F., Martín-Pastor, E., & Orgaz Baz, B. (2017). ¿Están los futuros profesores formados en inclusión?: Validación de un cuestionario de evaluación. *Aula Abierta*, 46(2), 33. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2.2017.33-40>
- González González, M. T., & Cutanda López, M. T. (2015). La formación del profesorado y la implicación (engagement) de los alumnos en su aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 69(2), 9–24. <https://doi.org/10.35362/rie692134>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis*. Guilford.
- Hymel, S., & Katz, J. (2019). Designing Classrooms for Diversity: Fostering Social Inclusion. *Educational Psychologist*, 54(4), 331–339. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1652098>
- Llorent, V. J., & Álamo, M. (2019). The initial teacher training in attitudes toward cultural diversity. Validation of a scale. *Papeles de Poblacion*, 25(99), 185–206. <https://doi.org/10.22185/24487147.2019.99.08>
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. Taylor & Francis Group.
- Moliner García, O., Arnaiz Sánchez, P., & Sanahuja Ribés, A. (2020). Bridging the gap between theory and practice: What strategies university professors use in order to mobilize knowledge about inclusive education? *Educacion XX1*, 23(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.23753>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862.
- Navarro-Mateu, D., Franco-Ochoa, J., & Prado-Gascó, V. J. (2020). Measuring attitudes towards inclusion among university students pursuing education degrees: descriptive study (Medición de actitudes de estudiantes universitarios de magisterio hacia la inclusión: estudio descriptivo). *Cultura y Educacion*, 32(1), 43–64. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1705562>

- Novo-Corti, I., Muñoz-Cantero, J. M., & Calvo-Babío, N. (2015). Los futuros docentes y su actitud hacia la inclusión de personas con discapacidad. Una perspectiva de género. *Anales de Psicología*, 31(1), 155–171. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.163631>
- Orozco, I., & Morinã, A. (2019). Teaching Practices for an Inclusive Pedagogy in Elementary Education: Listening the Teachers' voices. *Aula Abierta*, 48(3), 331–338. <https://doi.org/10.17811/RIFIE.48.3.2019.331-338>
- Ortega-Ruiz, R. (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible: del proyecto cosmopolita a la ciberconvivencia. *Investigación en la Escuela*, 100, 11–22. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12795/IE.2020.i100.02>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez Fuentes, M. C., Molero Jurado, M. D. M., Barragán Martín, A. B., Martos Martínez, Á., Simón Márquez, M. D. M., & Gázquez Linares, J. J. (2018). Autoeficacia y Engagement en estudiantes de Ciencias de la Salud y su relación con la autoestima. *PUBLICACIONES*, 48(1), 193–210. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7323>
- Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., Dios, I., & Falla, D. (2020). Fear of COVID-19, Stress, and Anxiety in University Undergraduate Students: A Predictive Model for Depression. *Frontiers in Psychology*, 11, 591797. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591797>
- Schaufeli, W. B. (2017). General Engagement: Conceptualization and Measurement with the Utrecht General Engagement Scale (UGES). *Journal of Well-Being Assessment*, 1(1–3), 9–24. <https://doi.org/10.1007/s41543-017-0001-x>
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and Engagement in University Students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Tárraga-Mínguez, R., Vélez-Calvo, X., Pastor-Cerezuela, G., & Fernández-Andrés, M. I. (2020). Attitudes of elementary school teachers towards inclusive education in Ecuador. *Educacao e Pesquisa*, 46. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046229504>
- UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje - UNESCO Digital Library*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>
- Valenzuela, J., Muñoz, C., Frenay, M., Devos, C., Marfull-Jensen, M., Precht, A., Silva-Peña, I., & Oliva, M. A. (2019). Academic engagement in preservice teachers: Motivational variables for a chilean sample. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 51(3), 181–190. <https://doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n3.5>
- Verástegui Martínez, M. (2019). La feminización de la enseñanza en España: ¿un objeto de estudio obsoleto? *Índice: Revista de Estadística y Sociedad*, 73, 28–31.
- Villegas Lirola, D. (2019). Necesidades específicas de apoyo educativo: tasas de prevalencia y análisis prospectivo. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 66–77.
- Vizoso Gómez, C., & Arias Gundín, O. (2016). Engagement, burnout y

rendimiento académico en estudiantes universitarios y su relación con la prioridad en la elección de la carrera. *Revista de Psicología y Educación*, 11(1), 45–60.

Wen, Z., & Fan, X. (2015). Monotonicity of effect sizes: Questioning kappa-squared as mediation effect size measure. *Psychological Methods*, 20(2), 193–203. <https://doi.org/10.1037/met0000029>

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Daniel Falla. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4030-4442>

Licenciado en Psicología por la Universidad de Jaén (España) y Doctor en Psicología Aplicada por la Universidad de Córdoba (España). Es Profesor Sustituto Interino en la Universidad de Córdoba (España). Sus líneas de investigación son los problemas en la convivencia escolar como *bullying* y *cyberbullying*, el desarrollo moral, la inclusión educativa y las necesidades educativas especiales. E-mail: daniel.falla@uco.es

Carmen Alejandres Gómez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9631-6880>

Graduada en Educación Primaria y Doctoranda del Departamento de Educación de la Universidad de Córdoba (España). Desarrolla su actividad profesional en la etapa de Educación Primaria. Su labor investigadora se centra en las líneas de investigación vinculadas con la formación universitaria de futuros docentes, el *engagement*, la educación inclusiva y la atención a la diversidad. E-mail: m42algoc@uco.es

Carmen Gil del Pino. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8062-2250>

Licenciada en Historia por la Universidad de Córdoba y en Ciencias de la Educación por la UNED (España) y doctora por la Universidad de Córdoba (España). Es Profesora Titular de Teorías e Historia de la Educación en la Universidad de Córdoba. Sus líneas de investigación son pedagogía de la diversidad, fracaso escolar, escuela y desigualdades sociales. E-mail: ed1gipim@uco.es:

Fecha Recepción del Artículo: 22. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 14. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 12. Julio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

# 11

## **LA ASOCIACIÓN ENTRE ACOSO Y CIBERACOSO ESCOLAR Y EL EFECTO PREDICTOR DE LA DESCONEXIÓN MORAL: UNA REVISIÓN BIBLIOMÉTRICA BASADA EN LA TEORÍA DE GRAFOS**

**(THE ASSOCIATION BETWEEN BULLYING AND CYBERBULLYING AT SCHOOL AND THE PREDICTOR EFFECT OF MORAL DISENGAGEMENT: A BIBLIOMETRIC REVIEW BASED ON GRAPH THEORY)**

Anyerson Stiths Gómez Tabares  
María Cristina Correa Duque  
*Universidad Católica Luis Amigó*

DOI: 10.5944/educXX1.29995

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

Gómez Tabares, A.S. y Correa Duque, M.C. (2022). La asociación entre acoso y ciberacoso escolar y el efecto predictor de la desconexión moral: una revisión bibliométrica basada en la teoría de grafos. *Educación XXI*, 25(1), 273-308. <https://doi.org/10.5944/educXX1.29995>

Gómez Tabares, A.S., & Correa Duque, M.C. (2022). The association between bullying and cyberbullying at school and the predictor effect of moral disengagement: a bibliometric review based on graph theory. *Educación XXI*, 25(1), 273-308. <https://doi.org/10.5944/educXX1.29995>

## **RESUMEN**

El objetivo del estudio fue analizar la producción científica y la evidencia empírica sobre la relación entre acoso y ciberacoso y el efecto predictor de la desconexión moral en niños(as) y adolescentes. La búsqueda bibliográfica se efectuó en Scopus y Web of Science. Para el análisis se utilizó bibliometrix, Sci2 Tool y Gephi. Se encontró que, entre el año 2000 y 2020, la producción científica se incrementó entre un 29% y un 53%. El análisis de clúster mostró tres perspectivas de investigación. La primera estuvo enfocada al análisis de las diferencias y similitudes entre el acoso y ciberacoso. Se discutió si el acoso y el ciberacoso son un mismo fenómeno. Se encontró que las intenciones, motivaciones, la tendencia a la repetición de la conducta, los perfiles y roles de poder de los intimidadores son

diferentes en el acoso y el ciberacoso. La segunda estuvo enfocada al análisis de los efectos de la desconexión moral sobre el acoso escolar. Se encontró que la activación de la desconexión moral por parte de las víctimas son un factor de riesgo para modelar conductas de intimidación en el futuro. Las dinámicas sociales del grupo, las relaciones de amistad y la empatía fueron factores que median y moderan la asociación entre la desconexión moral y el acoso escolar. La última perspectiva se orientó al análisis de los efectos de la desconexión moral sobre el ciberacoso. Se encontró que la desconexión moral es un predictor de la victimización e intimidación por ciberacoso. La tendencia empática, la identidad moral, los rasgos de ira, el clima escolar y la amabilidad son factores que median y moderan los efectos de la desconexión moral sobre el ciberacoso. Se concluye que el acoso y ciberacoso son el resultado de la influencia de factores socio morales, emocionales y relacionales.

## **PALABRAS CLAVE**

Población en edad escolar, violencia, agresión, desarrollo moral, empatía

## **ABSTRACT**

The aim of the study was to analyze the scientific production and empirical evidence on the relationship between bullying and cyberbullying and the predictive effect of moral disengagement in children and adolescents. The bibliographic search was carried out in Scopus and Web of Science. Bibliometrix, Sci2 Tool and Gephi were used for the analysis. It was found that, between 2000 and 2020, scientific production increased between 29% and 53%. The cluster analysis showed three research perspectives. The first was focused on the analysis of the differences and similarities between bullying and cyberbullying. It was discussed whether bullying and cyberbullying are one and the same phenomenon. It was found that the intentions, motivations, the tendency to repeat the behavior, the profiles and power roles of the bullies are different in bullying and cyberbullying. The second was focused on the analysis of the effects of moral disengagement on bullying. It was found that the activation of moral disengagement by victims is a risk factor for modeling bullying behaviors in the future. Group social dynamics, friendship relationships and empathy were factors that mediate and moderate the association between moral disengagement and bullying. The last perspective was oriented to the analysis of the effects of moral disengagement on cyberbullying. Moral disengagement was found to be a predictor of cyberbullying, victimization and bullying. Empathic

tendency, moral identity, anger traits, school climate and agreeableness are factors that mediate and moderate the effects of moral disengagement on cyberbullying. It is concluded that bullying and cyberbullying are the result of the influence of socio-moral, emotional and relational factors.

## KEYWORDS

School age population, violence, aggression, moral development, empathy

## INTRODUCCIÓN

La teoría de la desconexión moral planteada por Bandura (1990, 1999, 2002) ha sido sobresaliente en el ámbito de la psicología y las ciencias sociales para comprender los procesos cognitivo-morales que facilitan la participación de las personas en comportamientos antiéticos, violentos o inhumanos. Debido a la relevancia de esta teoría y las implicaciones prácticas en el ámbito terapéutico, educativo y social, se presenta un incremento en la última década de numerosos estudios interdisciplinarios, aspecto que ha favorecido la consistencia de la evidencia empírica respecto al rol de la desconexión moral en la comprensión del comportamiento social (Gómez & Narváez, 2019; Moore, 2015).

La desconexión moral hace referencia a las estrategias sociocognitivas que emplean las personas para reestructurar la comprensión de una acción inmoral, violenta o cruel y así evitar la autocensura moral, aislando los sentimientos negativos asociados con actos que violan los cánones morales de una sociedad (Bandura, 2016; Gómez & Durán, 2021). En este sentido, la desconexión moral configura una estrategia de reformulación de la conducta trasgresora como algo moralmente aceptable (Bandura, 2002; Hymel & Perren, 2015).

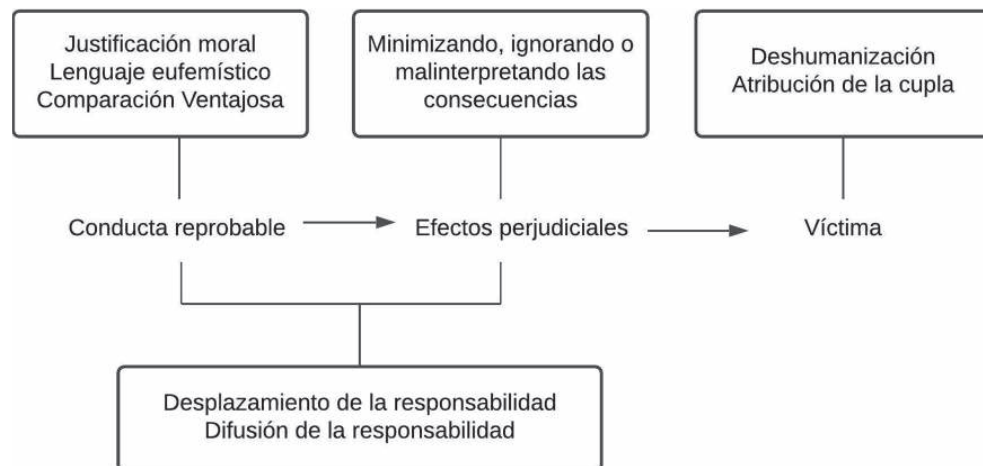
Bandura (1999, 2002, 2016) teorizó que la desconexión moral está compuesta de ocho mecanismos sociocognitivos, y estos están agrupados en cuatro dominios: La reestructuración cognitiva del comportamiento inmoral (1), ejecutada mediante el uso de los mecanismos de la justificación moral (*la persona busca acreditar su propia conducta inmoral para sentirse libre de la autocensura*), la comparación ventajosa (*una conducta dañina puede hacerse más benevolente dependiendo el hecho con el cual sea contrastado o comparado*) y el etiquetado eufemístico (*las acciones pueden ser vistas de una forma agradable o incluso repugnante dependiendo de cómo se le llamen*). La minimización del papel del agente (2), facilitada por los mecanismos de



desplazamiento de la responsabilidad (*se minimiza la culpa generada por la conducta dañina dirigiendo la responsabilidad a los demás*) y difusión de la responsabilidad (*se le atribuye la responsabilidad personal de la conducta dañina cometida en grupo como consecuencia del comportamiento colectivo*). La tergiversación de las consecuencias perjudiciales (3), se compone de los mecanismos de distorsión de las consecuencias (*se minimizan, ignoran y malinterpretan los daños ocasionados para evitar la culpa y la autocensura*). Finalmente, el dominio de culpar a la víctima (4), agrupa los mecanismos de deshumanización (*despojar a la víctima de su condición de humanidad, considerarla cruel o merecedora de castigo, con el fin de justificar el daño hacia ella*) y la atribución de la culpa (*el victimario se convence de que su comportamiento dañino es provocado por la víctima, quien es considerada culpable del daño recibido*) (Ver figura 1).

### Figura 1

*Dominios y mecanismos de desconexión moral*



Fuente. Tomado de Bandura (1999, p. 194)

La desconexión moral es una estrategia cognitiva relativamente estable que se emplea en diversos contextos de socialización y su uso en la infancia y la adolescencia facilita la aparición de comportamientos agresivos (Moore, 2015). El uso de los mecanismos de desconexión moral se ha relacionado con la aparición y mantenimiento de comportamientos de acoso y ciberacoso escolar entre adolescentes (Bussey et al., 2015a; Gini, 2006; Gini et al., 2014, 2015; Pozzoli et al., 2012a), la tendencia de los niños a decir mentiras (Doyle & Bussey, 2017), la conducta antisocial y delin cuencial en adolescentes (Gómez & Narváez, 2019; Petruccelli et al., 2017). En la literatura, se destaca el efecto directo e indirecto de la desconexión moral sobre los comportamientos de acoso y ciberacoso en niños y adolescentes,

así como la importancia de este constructo psicológico para la investigación, prevención e intervención psicosocial y educativa con los intimidadores (Camodeca et al., 2018; Hymel & Bonanno 2014; Lazuras et al., 2019; Wang, Ryoo, et al., 2016; Wang, Lei, et al., 2016; Zych & Llorent, 2018).

Los comportamientos de acoso y ciberacoso en la infancia y la adolescencia se han convertido en objeto de preocupación para las políticas públicas en salud mental y educación en el ámbito mundial debido a su alta prevalencia e impacto psicológico (Modecki et al., 2014). De acuerdo con la UNESCO (2019), aproximadamente uno de cada tres estudiantes ha sido víctima de acoso escolar, con una mayor prevalencia del acoso físico en los niños y el acoso psicológico en las niñas. Al respecto, el estudio de Koyanagi et al. (2019), llevado a cabo en 43 países con una muestra agrupada de 134,229 adolescentes, mostró que el 30.4% de la población había sido víctima de intimidación física y psicológica en los últimos 30 días por parte de sus compañeros. Debido a que el ciberacoso es un fenómeno más reciente, su prevalencia es menor al acoso tradicional, sin embargo, aún se debate si se trata de un mismo fenómeno con distintas manifestaciones (Antoniadou & Kokkinos, 2015).

Por otro lado, el acoso y ciberacoso pueden conducir a problemáticas adicionales en las víctimas, entre ellas, depresión, ansiedad, aislamiento y conductas suicidas como resultado del sometimiento psicológico y físico que ejercen los intimidadores (Brailovskaia et al., 2018; Brunstein et al., 2007; Olweus, 2013). También se ha evidenciado que el agresor, con el paso del tiempo, puede incurrir en una vida delictiva, aspecto que no solo influye en la esfera académica, sino que puede trascender a contextos familiares, comunitarios, sociales.

De acuerdo con lo planteado hasta el momento, el estudio de los factores asociados a la aparición y mantenimiento del acoso y ciberacoso es de alta relevancia para el diseño de estrategias de abordaje psicosocial y educativo. Tradicionalmente, el acoso y ciberacoso se han abordado bajo lecturas orientadas a las respuestas comportamentales y los roles que ejercen los adolescentes. Sin embargo, el análisis de los procesos sociocognitivos asociados a la agencia moral ha sido promisorio en los últimos años para comprender y abordar los comportamientos de intimidación entre pares.

Debido a la importancia de este constructo y la proliferación de estudios interdisciplinarios, el objetivo de este trabajo fue analizar la producción científica y la evidencia empírica sobre la relación entre acoso y ciberacoso y el efecto predictor de la desconexión moral en niños(as) y adolescentes. Se utilizaron métodos de análisis bibliométrico y algoritmos de clusterización basados en la teoría de grafos. Es relevante mencionar que en la actualidad se cuenta con estudios bibliométricos sobre acoso y

ciberacoso escolar (Barragán et al., 2021; Herrera-López et al., 2018), pero no de su asociación con la desconexión moral, lo cual hace que este trabajo sea novedoso para el campo de estudio.

## MÉTODO

### Materiales y procedimiento

Para el análisis bibliométrico y la revisión de la literatura se utilizó el procedimiento metodológico planteado por Robledo et al. (2014) y Valencia et al. (2020), el cual se fundamenta en el uso de técnicas cuantitativas y el análisis gráfico de citas. Los pasos del procedimiento metodológico se muestran a continuación:

#### *Paso 1. Ecuación de búsqueda bibliográfica*

La búsqueda se realizó en enero del 2021 en las bases de datos indexadas de Web of Science –WoS (Clarivate Web of Science) y Scopus (Elsevier), durante el periodo comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2020. La ecuación de búsqueda (EB) empleada fue: TEMA: (*moral disengagement*) AND TEMA: (*Bullying OR Intimidation OR Bullying behavior AND Aggression AND Cyberbullying OR online bullying*). Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, ESCI. Los resultados arrojaron 222 referencias en WoS y 968 en Scopus, 126 referencias estaban duplicadas, es decir, tenían entrada en ambas bases de datos. El total de referencias encontradas fue de 1,064.

#### *Paso 2. Análisis bibliométrico*

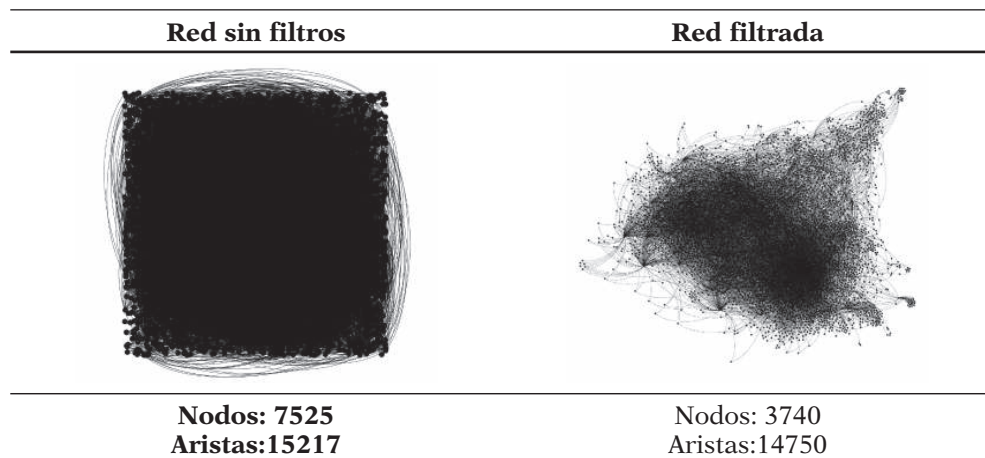
Mediante el paquete bibliometrix para R, se utilizaron las referencias de la EB para realizar un análisis bibliométrico y de mapeo científico. El paquete bibliometrix proporciona herramientas de análisis para la investigación cuantitativa en bibliometría y cuantimetría (Aria & Cuccurullo, 2017). Tanto la bibliometría como la cuantimetría estudian la producción científica en uno o varios campos del conocimiento bajo la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos (Mingers & Leydesdorff, 2015).

#### *Paso 3. Construcción de la red de citas*

Para la construcción de la red se utilizó la EB de ambas bases de datos como archivo semilla y se exportó en formato *txt* y *bibtex*. Para el análisis se utilizó el software abierto Sci2 tool (Sci2 Team, 2009), en el cual se realizó la fusión de registros de la EB, la extracción del conjunto de referencias bibliográficas de cada registro. Se utilizó el algoritmo de Jaro-Wikker (Jaro, 1989) para eliminar las referencias con una similitud mayor al 95%. Esto permitió eliminar los artículos duplicados, es decir, los que tienen entrada en ambas bases de datos. Finalmente, se actualizó la red mediante la fusión de nodos. En síntesis, La EB en ambas bases de datos se transformó en una red de citas que incluye tanto los artículos seleccionados como las referencias citadas al interior de cada uno de estos artículos. Esto permitió una comprensión más amplia del campo de estudio y la producción científica.

#### *Paso 4. Visualización y segmentación de la red en perspectivas de investigación*

Para la visualización de la red se utilizó el software Gephi (Bastian et al., 2009). Se calcularon los indicadores de In-degree (Grado de entrada), Out-degree (grado de salida) y Betweenness (intermediación), con el fin de segmentar la red en función de los criterios estadísticos de citación, posición y conexión de los nodos (Robledo et al., 2014; Valencia et al., 2020). Posteriormente, se calculó el componente gigante, el cual se entiende como el grupo de nodos (artículos) que están conectados entre sí, y de este modo, se eliminaron los grupos de nodos desconectados de la red principal (Gómez, 2021; Robledo et al., 2014). El proceso de transformación de la red gráfica se muestra en la figura 2. Posteriormente, se aplicó el algoritmo de clusterización de Blondel et al. (2008) y se aplicó el indicador de Modularity Class (clase de modularidad) a la red final en Gephi. Esto permitió visualizar los diferentes grupos de nodos densamente conectados a las principales perspectivas de investigación y, así, analizar las asociaciones entre los constructos teóricos de interés. Sobre esta red se seleccionaron tres clústeres que representaron las perspectivas investigativas dominantes respecto a las asociaciones entre acoso, ciberacoso y desconexión moral. La red final estuvo conformada por 1,622 nodos (artículos) y 5,988 aristas (citas) (ver figura 6).

**Figura 2***Procedimiento de transformación de la red de citaciones*

*Fuente.* Elaboración propia

*Paso 5. Criterios para la elegibilidad de artículos científicos*

Para la elegibilidad de los artículos que hicieron parte de esta revisión se siguieron las recomendaciones del procedimiento PRISMA (Moher et al., 2009). El diagrama de flujo de las diferentes fases de análisis para la elegibilidad e inclusión de artículos se muestra en la figura 3. Se revisaron los 1622 registros de la red final de citaciones y se seleccionaron 80 para su revisión y análisis teniendo en cuenta los siguientes criterios de elegibilidad utilizados por Gómez (2021):

**CRITERIOS ESTADÍSTICOS DE INCLUSIÓN**

1. Artículos que presentaron una similitud menor al 95% por medio del algoritmo de Jaro-Wikker (artículos no duplicados).
2. Una vez aplicado el algoritmo Modularity Class (clase de modularidad) a la red final de citaciones, se eligieron los clústeres que presentaron un total de nodos visibles igual o superior al 10%. Tres clústeres cumplieron este criterio, los cuales representan las tres perspectivas investigativas dominantes respecto a las asociaciones entre acoso, ciberacoso y desconexión moral (ver figura 6).

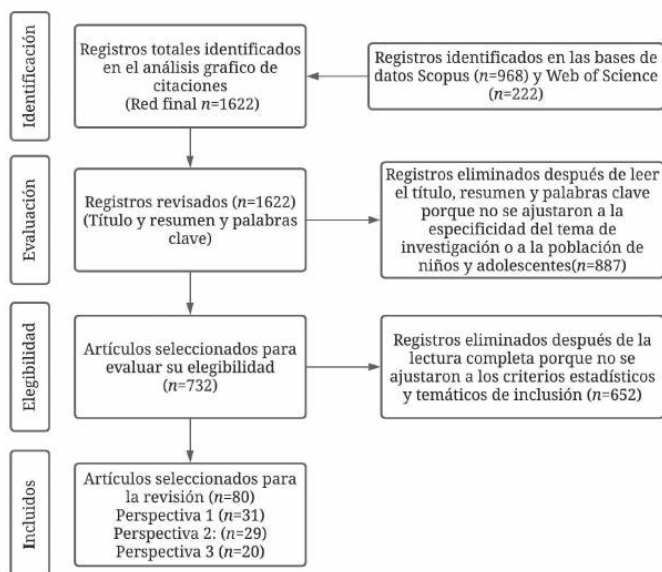
3. Artículos que presentaron los indicadores estadísticos más altos de citación y posicionamiento en In-degree (Grado de entrada), Out-degree (grado de salida) y Betweenness (intermediación) de los clústeres seleccionados.

## CRITERIOS TEMÁTICOS, MUESTRALES Y METODOLÓGICOS DE INCLUSIÓN

4. Artículos científicos, transversales y longitudinales, como de tipología documental (revisiones sistemáticas, metaanálisis y propuestas teóricas).
5. Artículos enfocados a la evaluación y análisis de la asociación entre acoso y ciberacoso en la infancia y la adolescencia.
6. Artículos enfocados a la evaluación y análisis de la asociación entre la desconexión moral, el acoso y ciberacoso escolar.
7. Artículos procedentes de cualquier país, institución y autor(es)

**Figura 3**

*Diagrama de flujo de los criterios de elegibilidad para la selección de artículos científicos*



*Fuente.* Elaboración propia

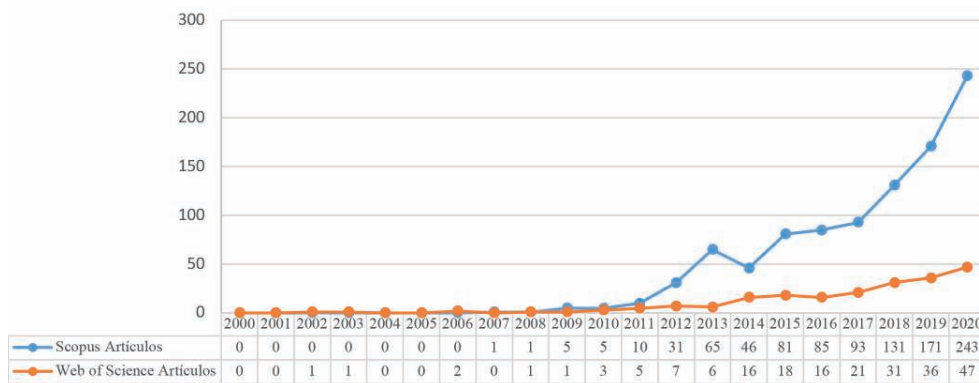
## RESULTADOS

### Análisis bibliométrico de la producción científica sobre la relación entre acoso, ciberacoso y desconexión moral en niños(as) y adolescentes

En este análisis se presenta la producción científica sobre la relación entre desconexión moral, acoso y ciberacoso, en la cual se discrimina la tendencia investigativa por año en las últimas dos décadas, las revistas y autores con mayor producción y citación. También se relacionó el índice  $h$  ( $h$ -index) de las revistas y autores, el cual sirve como un indicador para medir la producción científica en función de la distribución del número de citas que han recibido los autores y revistas (Hirsch, 2005). En la Figura 4 se presenta la evolución de la producción científica entre el año 2000 y el 2020 en las bases de datos Scopus y WoS. La primera publicación registrada en Scopus fue en 2007 y evidenció un incremento del 52.58% en la producción académica hasta 2020. En cuanto a WoS, la primera publicación fue en 2002, alcanzando una tasa de crecimiento del 29.26%. Se resalta que la tasa de producción anual es relativamente constante en ambas bases de datos, lo que refleja un campo de estudio prominente que aún continúa generando crecimiento en la producción científica.

**Figura 4**

*Tendencia de la producción científica por año*



Fuente. Elaboración propia

En la Tabla 1 se relacionan las diez revistas científicas más influyentes en función del índice  $h$ , número de citaciones recibidas y total de publicaciones. Se encontró que las revistas *Computers in Human Behavior* y *Aggressive Behavior* presentan el índice  $h$  más alto. Se resalta que la producción científica relacionada con la desconexión moral, el acoso y



ciberacoso se divulga en revistas de alto impacto (Q1), aspecto que le brinda relevancia e importancia a su estudio.

**Tabla 1**  
*Revistas de mayor impacto*

Scopus				WoS			
<i>Revista</i>	<i>h</i>	<i>CR</i>	<i>PT</i>	<i>Revista</i>	<i>h</i>	<i>CR</i>	<i>PT</i>
Computers in Human Behavior	19	1116	45	Aggressive Behavior	15	1477	18
Aggressive Behavior	15	1173	23	Computers in Human Behavior	6	182	10
Journal of Youth and Adolescence	12	837	18	Aggression and Violent Behavior	6	171	6
Aggression and Violent Behavior	12	664	16	European Journal of Developmental Psychology	5	169	7
Children and Youth Services Review	10	303	35	Educational Psychology	5	86	5
Journal of School Violence	9	305	18	Journal of Youth and Adolescence	4	148	7
Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking	9	475	13	Journal of School Psychology	4	103	9
Personality and Individual Differences	8	290	15	Journal of Adolescence	4	220	5
Journal of Interpersonal Violence	7	161	22	Journal of School Violence	3	29	6
Journal of Adolescence	7	196	11	Children and Youth Services Review	3	94	5

*Nota.* H= índice H; CR=citas recibidas; PT=publicaciones totales. Fuente. Elaboración propia

La tabla 2 proporciona el listado de los veinte autores más relevantes. Se muestra el índice  $h$  de los autores en cuanto al campo de estudio particular ( $h^{ce}$ ) y el total acumulado ( $h^t$ ) en ambas bases de datos. Se encontró que Heidi Vandebosch presenta el mayor índice  $h$  en Scopus y Robert Thornberg en WoS respecto al estudio del acoso, ciberacoso y la desconexión moral. También se resalta la relevancia de Gianluca Gini, quien es uno de los autores más citados en ambas bases de datos.

**Tabla 2**

*Autores más relevantes en el campo de estudio en función al índice H, citas recibidas y número de publicaciones*

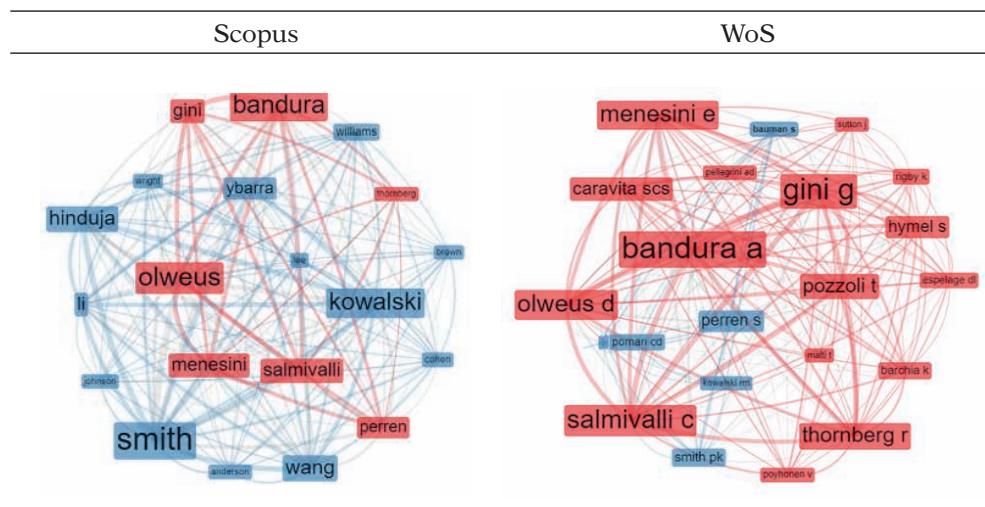
Scopus					WoS				
<i>Autor</i>	$h^t$	$h^{ce}$	CR	PT	<i>Autor</i>	$h^t$	$h^{ce}$	CR	PT
Vandebosch, H	21	13	721	26	Thornberg, R	23	15	634	30
Thornberg, R	26	11	402	25	Gini, G	29	12	959	18
Wright, M. F	19	9	359	26	Pozzoli, T	22	10	619	13
Gini, G	31	9	624	18	Jungert, T	15	8	348	10
Pozzoli, T	23	9	619	14	Menesini, E	26	6	343	9
Poels, K	28	9	382	10	Hymel, S	35	5	474	6
Lei, L	19	8	197	18	Wanstrom, L	8	5	98	8
Wang, X	15	8	197	17	Bussey, K	26	4	90	5
Menesini, E	29	8	412	16	Runions, K. C	14	4	528	4
Cross, D	31	8	244	12	Caravita, S. C. S	12	4	184	6
Bussey, K	25	7	238	17	Camodeca, M	13	4	123	5
Zych, I	20	7	344	13	Vandebosch, H	19	4	186	5
Ortega-Ruiz, R	33	7	428	12	Perren, S	26	4	333	4
Farrington, D. P	87	7	266	11	Salmivalli, C	49	4	44	5
Scheithauer, H	19	7	352	11	Longobardi, C	17	3	56	4
Pabian, S	12	7	322	10	Mazzone, A	6	3	43	4
Bauman, S	23	6	171	11	Nocentini, A	23	3	123	5
Kokkinos, C. M	31	5	132	12	Lei, L	23	2	34	5
Nocentini, A	23	5	236	12	Yang, J. P	20	2	34	5
Wachs, S	9	4	116	12	Wang, X. C	24	2	34	5

*Nota.*  $h^t$  = índice  $h$  total acumulado;  $h^{ce}$  = índice  $h$  en el campo de estudio particular; CR=citas recibidas; PT=publicaciones totales. *Fuente.* Elaboración propia

La figura 5 muestra la red de citaciones entre autores. Se identificó que Albert Bandura, Gianluca Gini y Dan Olweus son autores altamente citados dentro de la red y con un alto número de conexiones. A mayor tamaño del autor, mayor número de conexiones en la red (citaciones).

## Figura 5

*Red de citaciones entre familias de autores*



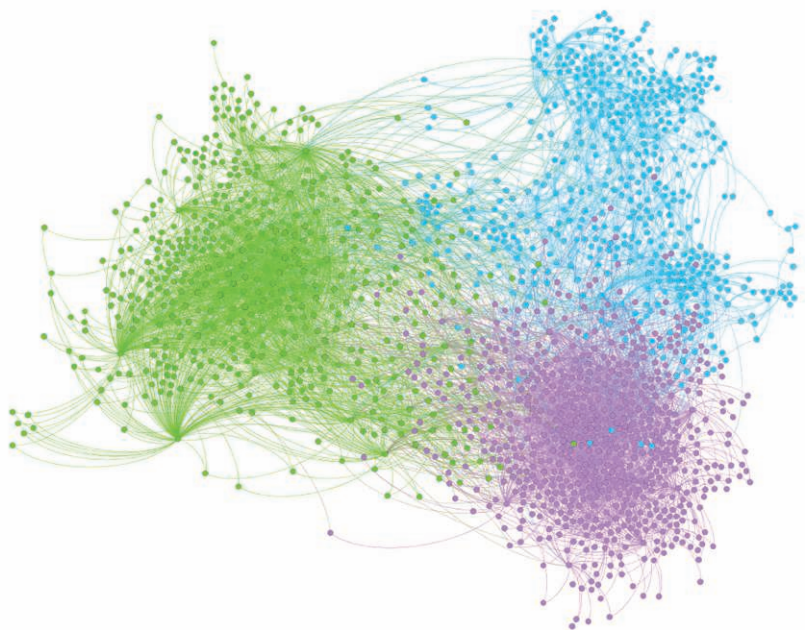
Fuente. Elaboración propia

## Análisis gráfico de citaciones y perspectivas de investigación sobre la asociación entre acoso y ciberacoso y el efecto predictor de la desconexión moral

La Figura 6 muestra la red de citaciones final sobre la asociación entre acoso y ciberacoso escolar y el efecto predictor de la desconexión moral. Se encontró una estructura gráfica de la cual sobresalen tres clústeres dominantes, los cuales representan el 52.37% del total del grafo (ver figura 2). Cada clúster representa el conjunto de referencias agrupadas en función de un campo o perspectiva de investigación. Los nodos representan los artículos y las aristas entre ellos las citaciones. La primera perspectiva o clúster de color morado representa el 20.41% del grafo y está compuesto de estudios orientados a analizar las diferencias y similitudes entre el acoso y ciberacoso escolar. La segunda perspectiva o clúster de color verde representa el 16.18% del grafo y se compone de estudios sobre el papel de la desconexión moral en la predicción del acoso escolar. Finalmente, la tercera perspectiva o clúster de color azul, representa el 15.78% del grafo y se orienta al análisis de los efectos de la desconexión moral, los factores psicológicos de mediación y la predicción del ciberacoso.

**Figura 6**

*Red de final de citaciones y de clusterización con tres perspectivas dominantes de investigación*



---

Nodos: 1622Aristas: 5988

---

*Fuente.* Elaboración propia

A continuación, se presenta el análisis descriptivo de la evidencia empírica sobre la asociación entre acoso y ciberacoso y el efecto predictor de la desconexión en niños y adolescentes:

*Perspectiva 1: Diferencias y similitudes entre el acoso y el ciberacoso escolar*

El acoso y ciberacoso son un problema grave en la niñez y la adolescencia en todo el mundo. Por tal motivo, su estudio se ha enfocado en identificar los predictores psicosociales para desarrollar estrategias de prevención e intervención efectivas en contextos escolares (Baldry, 1998; Berger, 2007; Olweus, 2013). El acoso y ciberacoso se han posicionado como los principales tipos de violencia ejercidos dentro de las instituciones educativas (Bauman, 2007; Chester et al., 2015; Koyanagi et al., 2019), sin embargo, las cifras respecto a su prevalencia son muy variadas y dependen de los contextos socioculturales concretos. Al respecto, el estudio meta analítico de Modecki et al. (2014) reportó que el acoso tradicional, con una

prevalencia del 35%, fue dos veces más común que el ciberacoso, con una prevalencia del 15%. Debido a que el ciberacoso está ligado a la evolución tecnológica y presenta una menor prevalencia entre adolescentes, se ha considerado que es distinto al acoso tradicional. Sin embargo, en los últimos años se ha cuestionado si se trata de dos fenómenos independientes, o si son un mismo fenómeno con diferentes medios para ejercerlo (Antoniadou & Kokkinos, 2015).

El acoso escolar es una forma de agresión que es ejercida por una o más personas con la intención de causar daño, especialmente hacia personas que se perciben como vulnerables. Este comportamiento ocurre en escenarios escolares y puede darse de forma física, verbal o psicológica (Hymel & Bonanno 2014; Lozano et al., 2020). Se caracteriza por el sometimiento físico y/o psicológico que se ejerce hacia la víctima y, en cuyo caso, prevalece el desequilibrio de poder, ya que la reputación que se genera dentro del entorno educativo entre pares legitima las conductas de acoso en sus diferentes formas (Hymel & Bonanno 2014; Menesini et al., 2003; Oberman, 2010; Olweus, 1997; Salmivalli, 2010).

Sutton y Smith (1999) definen el acoso escolar como un proceso de la dinámica grupal en el cual los adolescentes presentan diferentes roles: *el acosador*, quien es la persona que ejerce la conducta de intimidación; *el reforzador*, quien a través de comportamientos como la burla se dispone como un espectador que promueve la agresión y refuerza la conducta del acosador; *el asistente*, es quien observa la intimidación, pero su función es seguir al líder; *el defensor*, que se caracteriza por presentar comportamientos prosociales y de apoyo hacia la víctima para detener la conducta de intimidación; *el observador*, también conocido como el forastero, es aquella persona que no tiene un proceso activo dentro del acoso y solo se limita a observar; *la víctima*, que es quien recibe la agresión y normalmente se caracteriza por estar en desventaja física y psicológica respecto a su agresor.

Por otro lado, el ciberacoso es un fenómeno emergente asociado al uso de las tecnologías de la información y la comunicación —TICs— para llevar a cabo acciones que buscan agredir, intimidar, desacreditar y lastimar a otras personas. Generalmente se utilizan las redes sociales para ejercer el ciberacoso, justamente, porque facilita el anonimato de los agresores y las personas o grupos están en una situación de desventaja (Cuadrado & Fernández 2019; Menesini et al., 2012; Smith et al., 2008; Slonje & Smith, 2008; Li, 2006; Wang, Lei, et al., 2016).

El ciberacoso presenta diversas formas de expresión que se diferencian en cuanto al tipo de agresión y el medio tecnológico utilizado, por ejemplo, redes sociales, chats, videos, entre otros; lo que lleva a la importancia de una

caracterización más detallada del fenómeno. Para Li (2010) y Willard (2005) existen diferentes tipologías en las que se puede presentar el ciberacoso, estas formas son: el *flaming* o flamazo, que se caracteriza por enviar mensajes de carácter agresivo, vulgar o grosero a una persona o grupo de ellas, ya sea de manera privada o a un grupo público; el *acoso*, hace referencia a enviar frecuentemente mensajes ofensivos a otra persona; el *cyberstalking* o ciberacoso, que es un tipo de comportamiento de acoso que contempla amenazas de daño y es altamente intimidante; la *denigración* o *humillaciones*, que se caracterizan por hacer publicaciones o enviar contenidos dañinos, desacreditantes o crueles sobre una persona; la *mascarada*, que implica simular ser otra persona, con el fin de enviar o hacer público material que genere malestar o ponga en peligro potencial a otra persona; las *excursiones* y *engaños*, implican publicar información confidencial, incluye el reenvío de imágenes, videos o mensajes privados y obtener información indecorosa para luego hacerla pública; y, por último, la *exclusión*, que son acciones que tienen el propósito de excluir a una persona de una red social de pertenencia con la intención de hacerle daño.

De acuerdo con lo anterior, se ha debatido sobre las similitudes y diferencias entre ambos fenómenos, con el fin de determinar si el ciberacoso es una tipología del acoso escolar que se produce con el uso de la TICs, o si se trata de un fenómeno distinto e independiente. De acuerdo con Antoniadou y Kokkinos (2015), en la literatura académica se han establecido varias posturas al respecto: la primera considera que se trata de un mismo fenómeno, pero se realizan con medios diferentes. Una razón para defender esta postura, son los hallazgos de los análisis factoriales– exploratorios y confirmatorios– de estudios a gran escala con adolescentes, los cuales evidencian que tanto el acoso como el ciberacoso se explican bajo una estructura de un factor (Bauman, 2010, 2013; Bauman & Newman, 2013; Olweus, 2012), y la única diferencia se encuentra en el tipo de comportamiento, por ejemplo, acoso general, uso de lenguaje ofensivo, acoso con imágenes, entre otros. Esto ha llevado a conservar la idea de que el ciberacoso es una variante del acoso escolar (Antoniadou & Kokkinos, 2015). Una segunda razón para sostener que se trata de un mismo fenómeno con manifestaciones diferentes, se basa en estudios que han encontrado que los adolescentes que participan en la intimidación asumen comportamientos y roles tanto de acoso como de ciberacoso (Kowalski & Limber, 2013; Twyman et al., 2010). Otros estudios han señalado que el acoso escolar es un fuerte predictor del ciberacoso (Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012) y, por tanto, quien tiene la tendencia al acoso tradicional, también la tendría para el ciberacoso.

Una segunda postura plantea que el acoso y el ciberacoso son similares solo en aspectos específicos y bajo ciertas circunstancias, es decir,



fenómenos parcialmente relacionados. Debido a las características de las TICs, los criterios de intencionalidad, repetición y desequilibrio de poder en el ciberacoso pueden ser diferentes a los del acoso escolar tradicional. Para Vandebosch y Van Cleemput (2008) no todos los actos de ciberacoso tienen la intención de causar daño, o no se consideran las consecuencias reales para las partes implicadas (Englander & Muldowney, 2007). Por otro lado, Fauman (2008) sostiene que la repetición no siempre es un requisito para el ciberacoso, dado que solamente se necesita de un acto para generar daño, incluso a mediano y largo plazo. Por último, un factor distintivo del ciberacoso es el anonimato, aspecto que no permite determinar con precisión el desequilibrio de poder. Por el contrario, en el acoso escolar siempre se tiene la intención de causar daño, repetir este comportamiento sistemáticamente y mantener un desequilibrio de poder definido entre la víctima y el victimario. En este sentido, el acoso y ciberacoso son fenómenos similares que se diferencian en cuanto a las características de intención, repetición y desequilibrio.

Adicionalmente, una tercera postura plantea que el acoso y ciberacoso son dos fenómenos independientes y distintos. Se sostiene que los hallazgos empíricos que respaldan la primera postura son controvertidos y no se pueden generalizar. Por el contrario, se ha encontrado que los adolescentes que participan del ciberacoso no lo hacen en el acoso escolar, aspecto que se ha asociado a las diferencias en el perfil del intimidador, por ejemplo, es típico que los adolescentes que ejercen el acoso escolar sean social o físicamente destacados en su círculo interpersonal y gocen de un rol de poder que posibilita la legitimación de la intimidación (Antoniadou & Kokkinos, 2015). Por otro lado, en el ciberacoso, los adolescentes que no siempre se atreven a intimidar en entornos físicos, sea porque son víctimas de acoso en la escuela, presentan limitadas habilidades sociales o no logran ejercer un rol de poder sobre los demás, recurren a los medios tecnológicos para ejercer daño a otras personas, generalmente hacia sus victimarios (Antoniadou & Kokkinos, 2015; Cassidy et al., 2013).

Otra diferencia relevante es que, en el ciberacoso, un adolescente puede ser víctima y victimario al mismo tiempo, mientras que en el acoso escolar es atípico que esto suceda. Este rasgo distintivo plantea un área de investigación adicional poco explorada. Al respecto, el estudio meta analítico de Lozano et al. (2020) examinó 22 investigaciones que, en conjunto, comprendió una muestra agrupada de 47,836 adolescentes ( $M=13.68$  años), y encontró que el tamaño del efecto de la correlación entre ser cibervíctima y ciberacosador fue moderado-alto y su nivel significación fue alto ( $p<.001$ ), lo que demuestra, según los estudios longitudinales revisados, que los adolescentes experimentan situaciones dramáticas en las que primero son cibervíctimas y luego se convierten en ciberacosadores. Entre los factores



psicológicos que median esta asociación se encuentran los problemas emocionales, la baja competencia social, una mayor desconexión moral, la tendencia a comportamientos agresivos y vínculos familiares inestables, los cuales se caracterizan por la permisividad, la falta de normas y problemas de comunicación con los padres.

*Perspectiva 2: El efecto directo e indirecto de la desconexión moral y la mediación de factores psicológicos en la predicción del acoso escolar*

En los últimos años ha aumentado el interés por estudiar los efectos directos y de mediación de la desconexión moral en la predicción del acoso escolar. Al respecto, el estudio longitudinal de Falla et al. (2020) con una muestra de 2,066 escolares, examinó el ciclo de violencia que va desde la victimización por parte de los compañeros hasta la perpetración del acoso, y si las estrategias de desconexión moral mediaban en este ciclo. Se encontró que los adolescentes que fueron víctimas de acoso escolar eran más propensos a desarrollar conductas de acoso en el futuro, y la desconexión moral presentó un efecto mediador significativo en esta asociación. Específicamente, los mecanismos de desconexión moral que integran la reestructuración cognitiva del comportamiento inmoral mediaron la asociación longitudinal entre la victimización y el acoso escolar. Esto sugiere que los adolescentes que son víctimas de acoso escolar recurren a la reestructuración cognitiva para legitimar estos comportamientos como una alternativa aceptable o rasgo normativo en las relaciones entre pares, y de este modo ejercen conductas de intimidación en el futuro.

Estos hallazgos son consistentes con trabajos similares que destacan que la desconexión moral no solo tiene un efecto directo sobre el acoso escolar y las conductas agresivas en general, sino que también opera como un fuerte mecanismo mediador que subyace a la asociación entre las experiencias de victimización y la predicción del acoso escolar futuro (Casper & Card, 2017; Pozzoli et al., 2012a; Runions et al., 2019; Walters, 2020), lo cual converge con la propuesta de Bandura (1999, 2002) respecto a la idea de que las personas que son expuestas a contextos de violencia y a tratos crueles, en este caso, al acoso escolar sistemático, pueden recurrir a las estrategias de desconexión moral para reestructurar la comprensión y las consecuencias del daño recibido y considerarlo aceptable, lo cual promueve el modelamiento de conductas de intimidación en el futuro.

Estudios adicionales son consistentes al mostrar que la desconexión moral juega un papel importante en el desarrollo y mantenimiento del acoso escolar (Bjärehed et al., 2019a, 2019b; Gini et al., 2014; Mazzone et al., 2016; Thornberg & Jungert, 2013; Thornberg et al., 2015; Wang, Ryoo, et al., 2016).

La evidencia indica que los escolares recurren a argumentos de desconexión moral para legitimar y llevar a cabo las acciones de intimidación hacia los demás, con la finalidad de desactivar los procesos regulatorios a nivel cognitivo y emocional relacionados con la autoevaluación negativa de su comportamiento y los sentimientos de culpa (Bandura et al., 1996; Hymel & Perren, 2015; Gómez & Landinez, 2021).

El estudio de Gini (2006) examinó el desempeño de 204 niños de 8 a 11 años en un conjunto de historias que evaluaban la comprensión de las cogniciones y las emociones relacionadas con la participación en el acoso escolar y la propensión a la desconexión moral. Los hallazgos mostraron que los niños(as) con roles que implicaron comportamientos agresivos, especialmente los acosadores, presentaron una mayor tendencia al uso de las estrategias de desconexión moral para justificar su comportamiento y evadir las auto sanciones. En contraste, los niños que asumieron el rol de defensores mostraron una alta sensibilidad moral y reactividad empática por sus compañeros, aspectos que se han asociado con el comportamiento prosocial y los razonamientos morales prosociales (Gómez, 2019; Gómez & Narváez, 2019, 2020; Gómez & Durán, 2021). Estos hallazgos son consistentes con el estudio de Oberman (2010) con 739 escolares daneses ( $M=13$  años), el cual mostró que tanto el acoso auto informado como el reportado por los compañeros estaban relacionados con la desconexión moral, y que tanto los acosadores como las víctimas mostraron una mayor desconexión moral en comparación con los niños que asumieron el rol de observadores y defensores.

Por otro lado, Gini et al. (2014) se interesaron por analizar el rol de la desconexión moral individual y colectiva en la predicción del acoso escolar en un grupo de 918 escolares ( $M=14$  años). La desconexión moral colectiva se entiende como una característica emergente a nivel grupal que resulta de la interacción dinámica, coordinada y sinérgica del grupo, la cual influencia la agencia moral individual (White et al., 2009). En este sentido, la desconexión moral colectiva incluye los mismos mecanismos que la desconexión moral individual, pero se configuran de manera compartida dentro de un grupo social significativo (Gini et al., 2014). Mediante un análisis multinivel se encontró que ambas formas de desconexión moral se asociaron de forma única con el comportamiento agresivo hacia los compañeros. Adicionalmente, se encontró que la desconexión moral colectiva moderó la asociación entre la desconexión moral individual y los comportamientos de agresión. Estos hallazgos son valiosos ya que resaltan la influencia de las características y dinámicas sociales del grupo en la configuración de las creencias morales individuales y la legitimación de comportamientos sociales indeseados.

Estudios adicionales han analizado la influencia de las relaciones de amistad en la asociación entre la desconexión moral y el acoso escolar (Caravita et al. 2014; Fitzpatrick & Bussey 2017; Pozzoli et al., 2012a, 2012b). Al respecto, Caravita et al. (2014) examinaron la similitud longitudinal de los procesos de desconexión moral de niños y adolescentes y sus amigos y su efecto en el acoso escolar. Se evaluaron los procesos de cambio en la desconexión moral en el tránsito de la niñez tardía a la adolescencia temprana. Se encontró que los cambios en la desvinculación moral fueron mayores en los adolescentes que en los niños y que operan en diferentes direcciones en los dos grupos de edad. En los niños disminuyeron las puntuaciones en desconexión moral, mientras que en la adolescencia temprana, aumentaron. Adicionalmente, la asociación entre desconexión moral y el comportamiento de intimidación fue significativa únicamente en el grupo de adolescentes. Los autores atribuyen estos hallazgos a la influencia de los compañeros y los efectos de la socialización en la etapa de la adolescencia para modelar la desconexión moral. Esta hipótesis explicativa sostiene que la influencia de los amigos en el cambio de la desconexión moral se vuelve más relevante en la adolescencia temprana comparada con la niñez tardía.

En coherencia con esta hipótesis, Fitzpatrick y Bussey (2017) examinaron el papel de la calidad de la amistad en la moderación de la influencia de la desconexión moral de un mejor amigo en el acoso social en 710 adolescentes de 12 a 17 años. Los resultados mostraron que la desconexión moral de un mejor amigo se asoció con un mayor acoso social para aquellos que percibían cualidades positivas en su amistad. Los autores destacaron la importancia de la socialización y las configuraciones de amistad en el modelamiento de la desconexión moral y los comportamientos de acoso en la adolescencia. Estos hallazgos son consistentes con el estudio longitudinal de Sijtsema et al. (2014) al evidenciar que los adolescentes que tenían amistades con compañeros que mostraban comportamientos de intimidación, presentaron comportamientos similares de acoso con el tiempo. Así mismo, en la adolescencia temprana, el acoso también fue influenciado indirectamente por la desconexión moral de los amigos.

Debido a que el uso de las estrategias de desconexión moral en el acoso escolar tiene la finalidad de evadir las auto sanciones y el malestar emocional ante la conducta perjudicial y el daño causado hacia la víctima, se ha encontrado que también se relacionan con la falta de empatía y los rasgos de insensibilidad emocional (Bussey et al., 2015b; Gómez & Narváez, 2019; Kokkinos & Kipritsi, 2012, 2017; Wang, Lei, et al., 2017; Walters, 2017). Al respecto, el estudio de Zych y Llorent (2018) con 904 adolescentes de escuelas secundarias rurales y urbanas, analizó la asociación entre los mecanismos de empatía y desconexión moral con el acoso escolar. Se encontró que una alta empatía afectiva moderó el uso de las estrategias de desconexión moral

y predijo una menor participación en el acoso escolar, y la baja empatía fue un predictor significativo del acoso escolar. La desconexión moral tuvo un efecto mediador significativo en la asociación entre la empatía y el acoso escolar. Estos hallazgos sugieren que la empatía es un factor moderador que disminuye la probabilidad de activar los mecanismos de desconexión moral y participar en el acoso escolar.

*Perspectiva 3: Efectos de la desconexión moral, factores psicológicos de mediación y la predicción del ciberacoso*

El uso de la tecnología se ha convertido en un instrumento de poder en las interacciones sociales para el acoso e intimidación entre adolescentes, trascendiendo, incluso, el ámbito escolar (García et al., 2011). En este sentido, las prácticas de ciberacoso en niños(as) y adolescentes representan una problemática de actualidad y de importancia para la investigación psicológica. En la medida en que se conozcan los factores sociocognitivos que promueven estos comportamientos, se podrán desarrollar estrategias de prevención y detección temprana del acoso y ciberacoso (Barkoukis et al., 2015).

Así, el uso de la desconexión moral ha demostrado tener un rol privilegiado en la predicción de este fenómeno. Estudios empíricos han documentado consistentemente que la desconexión moral es un predictor positivo de la victimización e intimidación por ciberacoso (Almeida et al., 2012; Bussey et al., 2015a; Cuadrado & Fernández, 2019; Lazuras et al., 2019; Wang, Lei, et al., 2016). El metaanálisis realizado por Chen et al. (2016), el cual examinó un conjunto de 16 predictores del ciberacoso, de acuerdo con 81 estudios empíricos que representaron una muestra total de 99,741 participantes, arrojó que el uso riesgoso de las TICs, la desconexión moral, la depresión, las normas sociales y el acoso tradicional, presentaron los efectos más significativos que predicen el ciberacoso.

A pesar de que existe evidencia empírica que sugiere que la desconexión moral es un predictor del ciberacoso, se sabe poco respecto al papel de otros factores psicológicos que pudieran operar como mediadores o moderadores en esta asociación y, así, generar un marco de explicación más amplio respecto al ciberacoso. Esto ha llevado a varios investigadores a analizar el efecto que tienen las emociones y los rasgos de personalidad en la asociación entre el uso de las estrategias de desconexión moral y el ciberacoso. Al respecto, Bakioğlu y Çapan (2019) examinaron el papel mediador de la tendencia empática en la relación entre la desconexión moral y el ciberacoso en una muestra de 338 adolescentes turcos. Se encontró que la desconexión moral tuvo un efecto directo positivo, y la empatía un

efecto directo negativo en la predicción del ciberacoso. Adicionalmente, la desconexión moral presentó un efecto directo negativo sobre la tendencia empática, y esta última tuvo un efecto moderador en la asociación entre la desconexión moral y el ciberacoso. Estos hallazgos son consistentes con varios estudios que han señalado que la empatía se asocia negativamente con la desconexión moral y es un factor protector del ciberacoso, a la vez que promueve los comportamientos prosociales (Ang & Goh, 2010; Jolliffe & Farrington, 2006; Kokkinos & Kipritsi, 2012).

El estudio de Zelidman (2014), con 676 adolescentes escolares, mostró que los niveles de empatía más altos se asociaron con niveles más bajos de desvinculación moral y ciberacoso, y el trabajo de Kokkinos y Kipritsi (2012, 2017) mostró que la empatía en su dimensión cognitiva y afectiva se asoció negativamente con la desconexión moral y el acoso escolar. En este sentido y, en coherencia con estudios adicionales, a mayor empatía por los demás, disminuyen los comportamientos de ciberacoso en los adolescentes, y, en consecuencia, no se requiere del uso de los mecanismos de desconexión moral para justificar dichas acciones. Por el contrario, la falta de empatía por el bienestar de los demás, son factores distales que median la asociación entre la desconexión moral y el ciberacoso (Ang & Goh, 2010; Runions & Bak, 2015; Steffgen et al., 2011).

Estudios adicionales han planteado que la desconexión moral no solo tiene un efecto directo sobre el ciberacoso, sino que también tiene un papel mediador en la asociación de este fenómeno con otros factores psicológicos. Al respecto, Wang, Yang, et al. (2017) investigaron el papel mediador de la desconexión moral y moderador de la identidad moral en la asociación directa entre el rasgo de ira y el ciberacoso. Se encontró que la desconexión moral opera como un mediador importante en la relación entre el rasgo de ira y la predicción de los comportamientos de ciberacoso. Sin embargo, las relaciones directas e indirectas entre la ira y el ciberacoso fueron moderadas por la identidad moral. Adicionalmente, los efectos directos e indirectos de la ira y el ciberacoso no fueron significativos en aquellos estudiantes que reportaron una alta identidad moral.

Estos hallazgos sugieren que la desconexión moral es un factor de riesgo significativo en aquellos escolares con rasgos de ira para el despliegue de comportamientos de agresión en entornos virtuales. Adicionalmente, se plantea la importancia de la identidad moral en la prevención del ciberacoso, aspecto que debe ser analizado teniendo en cuenta el contexto escolar y las relaciones con amigos. Sin embargo, se sabe muy poco sobre la influencia del clima escolar en los comportamientos de ciberacoso en adolescentes, y aún menos de los mecanismos mediadores y moderadores que operan como fuentes de riesgo y protección del ciberacoso. Para llenar este vacío, Wang

et al. (2019) contrastaron un modelo empírico de mediación basado en la integración de las teorías de desarrollo juvenil positivo y la teoría cognitiva social de Bandura (1900, 1999, 2002, 2016) en un estudio longitudinal con 404 adolescentes chinos. Los resultados mostraron que los adolescentes que experimentan un clima escolar positivo eran menos propensos a presentar comportamientos de ciberacoso y a usar la desconexión moral. Por el contrario, la identidad moral de los amigos es un moderador de las asociaciones directas e indirectas entre el clima escolar, la desconexión moral y la perpetración del ciberacoso (Cuadrado & Fernández, 2019; Wang, Yang, et al., 2017; Wang et al., 2019).

También se encontró que la relación indirecta entre el clima escolar y la comisión en comportamientos de ciberacoso, mediados a su vez por la desconexión moral, no era significativa en los adolescentes que establecían relaciones con amigos que presentaban una alta identidad moral. Así mismo, la asociación directa entre el clima escolar y el ciberacoso fue moderada por la identidad moral de los amigos (Wang et al., 2019). En resumen, se demostró que la desconexión e identidad moral son factores subyacentes cruciales en la comprensión de cómo el clima escolar positivo puede disminuir el ciberacoso.

Los hallazgos reportados hasta el momento abren posibilidades para la intervención psicosocial y educativa en relación con la promoción de criterios colectivos de identidad moral que sean consistentes con la sana convivencia social, la empatía por el otro y la formación de valores prosociales, tal y como reportaron Barkoukis et al. (2015) al mostrar que al intervenir educativamente los factores de riesgo del ciberacoso, se reducen los niveles de desconexión moral en la adolescencia.

Otro campo de interés investigativo es el análisis de las diferencias individuales que contribuyen a explicar el ciberacoso. Algunos estudios han encontrado que ciertos rasgos de personalidad, entre ellos, la baja amabilidad y escrupulosidad y un alto nivel de neuroticismo se asocian con la perpetración del ciberacoso (Goodboy & Martin 2015; Kokkinos et al., 2013; Van Geel et al., 2017). Sin embargo, se sabe poco respecto a si la desconexión moral puede mediar la asociación entre los rasgos de personalidad y el ciberacoso. Al respecto, Zhou et al. (2019) analizaron el efecto mediador de la desvinculación moral en la relación entre los cinco rasgos de personalidad (neuroticismo, extraversión, franqueza, amabilidad y escrupulosidad) y los roles del ciberacoso. Se encontró que la desconexión moral presentó un efecto mediador significativo en la relación entre el rasgo de amabilidad, la perpetración y victimización del ciberacoso. En el modelo propuesto, la amabilidad presentó un efecto directo negativo y significativo sobre la desconexión moral y esta aportó un efecto directo positivo en la



predicción de los tres roles del ciberacoso: el espectador, la víctima y el perpetrador. En contraste, la amabilidad reportó un efecto directo negativo sobre los tres roles del ciberacoso. Estos hallazgos demuestran que el rasgo de amabilidad es un factor protector ante la desconexión moral y el ciberacoso.

## DISCUSIÓN

Mediante el uso de técnicas cuantitativas basadas en la teoría de grafos, se analizó la producción científica y la evidencia empírica sobre la asociación entre acoso y ciberacoso escolar y el efecto predictor de la desconexión moral en la infancia y adolescencia. Se evidenció que el acoso y el ciberacoso escolar son fenómenos sociales que presentan diversas formas de expresión, tipologías, modalidades, medios y formas de participar, con el objetivo de generar daño físico y psicológico a otras personas (Olweus, 2012, 2013; Sutton & Smith, 1999; Li, 2010; Willard, 2005). El acoso y el ciberacoso también están relacionados con factores socio morales, afectivos, motivacionales y contextuales de las víctimas y agresores (Lozano et al., 2020), lo cual implica reconocer que se trata de fenómenos multidimensionales que ameritan una comprensión más amplia a la simple descripción de conductas.

Un aspecto en común entre el acoso y el ciberacoso es que son una forma de agresión hacia los demás a través de distintos comportamientos y medios, y, por tanto, tienden a presentarse de manera paralela en la infancia y la adolescencia (Kowalski & Limber, 2013; Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012). Sin embargo, también se evidenció que las intenciones, motivaciones, la tendencia a la repetición de la conducta, los perfiles y roles de poder de los intimidadores son diferentes en el acoso y el ciberacoso (Englander & Muldowney, 2007; Fauman, 2008; Vandebosch & Van Cleemput, 2008), así como su prevalencia en el ámbito mundial (Modecki et al., 2014), lo cual transforma la idea de que emergen de manera paralela y tienen trayectorias similares. Estas distinciones son relevantes para la investigación e intervención psicosocial y educativa porque permite entender patrones de conducta e interacción más complejos en los niños(as) y adolescentes; entre ellos, los roles simultáneos de cibervíctima y ciberacosador, o de víctima de acoso tradicional y ciberacosador y viceversa, o simplemente, la participación en una de las dos formas de acoso (Antoniadou & Kokkinos, 2015; Lozano et al., 2020).

Las discusiones y debates que se generan respecto a si el acoso y el ciberacoso son o no un mismo fenómeno pueden estar relacionadas a las discrepancias que se presentan en los contextos sociales en los cuales se



manifiestan cada uno. Es decir, las dinámicas de interacción social que se presentan en el contexto de la virtualidad suponen unas características distintas dada la condición de anonimato y control que facilitan el uso de los dispositivos tecnológicos actuales, aspectos que se dificultarían en las interacciones convencionales cara a cara (Antoniadou & Kokkinos, 2015; Fauman, 2008); Vandebosch & Van Cleemput, 2008). En este sentido, sea que el fenómeno se presente en un contexto virtual o presencial, cada uno de estos marcos de referencia social determinan y delimitan las características particulares del fenómeno de acoso.

El análisis bibliométrico mostró que la teoría de la desconexión moral (Bandura, 1990, 2002, Bandura et al., 1996) ha tenido una relevancia creciente en las últimas dos décadas para comprender el acoso y el ciberacoso en niños y adolescentes, lo cual se refleja en el aumento en la tasa de crecimiento en la producción científica. De acuerdo con los estudios revisados, la desconexión moral y sus mecanismos individuales tienen efectos directos e indirectos significativos que predicen consistentemente el desarrollo y mantenimiento de los comportamientos de acoso y ciberacoso (Bjärehed et al., 2019a; Thornberg & Jungert, 2013; Thornberg et al., 2015; Wang, Ryoo, et al., 2016; Wang, Lei, et al., 2016).

También se encontró que la activación de los mecanismos de reestructuración cognitiva del comportamiento de acoso escolar por parte de las víctimas es un factor de riesgo para modelar y legitimar las conductas de intimidación en el futuro (Falla et al., 2020; Walters, 2020). De acuerdo con los estudios revisados, esto se debe a que la disposición al uso de la desconexión moral está influenciada por las dinámicas sociales de los grupos, el clima escolar, las creencias morales colectivas e identidad moral de pares y amigos que, en conjunto, son factores que mitigan o promueven las conductas de ciberacoso e intimidación en contextos escolares (Caravita et al., 2014; Cuadrado & Fernández, 2019; Fitzpatrick & Bussey, 2017; Gini et al., 2014; Sijtsema et al., 2014; Wang, Yang, et al., 2017; Wang et al., 2019). Los hallazgos muestran que el estudio de la desconexión moral y su influencia en el acoso y el ciberacoso debe contemplar los contextos relacionales de los niños(as) y adolescentes, sus dinámicas grupales y los procesos cognitivos de socialización moral entre pares, los cuales operan como factores distales de riesgo o protección que modulan el efecto de la agencia moral sobre los comportamientos de acoso y ciberacoso escolar.

En este estudio también se encontraron patrones múltiples de asociación en los cuales la desconexión moral y diversos factores psicológicos, entre ellos, la empatía (Bakioğlu & Çapan, 2019; Zych & Llorent, 2018), los rasgos de insensibilidad emocional (Walters, 2017), los rasgos de ira (Wang, Yang, et al., 2017) y la personalidad (Van Geel et al., 2017; Zhou et al., 2019), operan

como fuertes mecanismos que median y moderan la participación en el acoso y el ciberacoso. Los hallazgos fueron consistentes al mostrar que, una alta tendencia a la empatía, especialmente en su dimensión afectiva, es un factor de protección que modera la asociación entre la desconexión moral, el acoso y el ciberacoso. En contraste, los rasgos de ira, insensibilidad emocional y la baja empatía se asocian directa e indirectamente con la desconexión moral y predicen el acoso y el ciberacoso. En cuanto a la personalidad, el rasgo de amabilidad es un factor de protección que tiene un efecto directo e indirecto negativo sobre la desconexión moral y el ciberacoso, mientras que, el rasgo de neuroticismo se ha asociado positivamente con el ciberacoso. Estos hallazgos muestran la relevancia de los factores emocionales y de personalidad en la configuración de la agencia moral y la comprensión de los distintos comportamientos y roles del acoso y ciberacoso escolar.

En síntesis, la evidencia empírica revisada brindó un soporte sólido a la idea de que la desconexión moral se activa selectivamente ante situaciones de acoso y ciberacoso, y emerge por la interacción recíproca entre factores individuales y situacionales, los cuales operan como fuertes mecanismos de mediación y moderación.

## **LIMITACIONES**

Este estudio presenta varias limitaciones que se deben mencionar. En primer lugar, el análisis gráfico de redes de citaciones, basado en la teoría de grafos, podría amplificar los estudios y autores más citados, dejando de lado aquellos que presentan una menor citación y visibilidad en la comunidad académica en este campo de estudio. En segundo lugar, la descripción de la evidencia empírica reportada en cada perspectiva de investigación se hizo a partir del análisis cualitativo-descriptivo de los estudios en función de las variables de interés, y no se realizó una revisión cuantitativa-meta analítica de los datos. Una tercera limitación fue que la ecuación de búsqueda se realizó en inglés, dejando de lado una gran parte de la producción investigativa en español y otros idiomas.

## **ESTUDIOS FUTUROS E IMPLICACIONES PRÁCTICAS**

La mayoría de los estudios empíricos revisados han utilizado metodologías transversales y longitudinales de diseño no experimental, lo cual ha permitido contrastar los correlatos estadísticos que tiene la desconexión moral y diversos factores psicosociales de mediación en la predicción del acoso y el ciberacoso escolar. Sin embargo, no es claro si los efectos directos e indirectos de los mecanismos de desconexión moral

y los factores psicológicos involucrados varían en distintas condiciones y circunstancias sociales en que ocurre el acoso y el ciberacoso, lo que amerita futuros estudios que involucren la evaluación multidimensional y situacional del acoso y ciberacoso escolar mediante diseños experimentales.

Por otra parte, los hallazgos reportados en este estudio tienen implicaciones para la práctica. Tanto los episodios de acoso tradicional como de ciberacoso, ocurren entre adolescentes que están en contextos escolares, y destacar los mecanismos sociocognitivos asociados a las diferentes expresiones de estos fenómenos, puede ayudar a los educadores y profesionales psicosociales a implementar programas de prevención e intervenciones más centrados en los factores relacionales, emocionales y morales que subyacen a estos comportamientos. Estos programas podrían estar orientados a estimular el compromiso moral, el razonamiento moral prosocial, la comprensión de la responsabilidad individual y colectiva, la empatía por los demás, y la toma de perspectiva de la víctima; el clima escolar positivo, la concientización sobre el acoso y el ciberacoso y sus consecuencias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyber bullying among adolescents: The role of affective & cognitive empathy, & gender. *Child Psychiatry and Human Development*, 41(4), 387-397. <https://doi.org/10.1007/s10578-010-0176-3> PMID:20238160
- Antoniadou, N., & Kokkinos, C. M. (2015). Cyber and school bullying: Same or different phenomena? *Aggression and Violent Behavior*, 25, 363-372. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.09.013>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11 (4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Almeida, A., Correia, I., Marinho, S., & Garcia, D. (2012). *Virtual but not less real: A study of cyberbullying and its relations to moral disengagement and empathy*. In Q. Li, D. Cross, & P. K. Smith (Eds.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives* (pp. 223-244). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119954484.ch11>
- Bakioğlu, F., & Çapan, B. E. (2019). Moral Disengagement and Cyber Bullying, A Mediator Role of Emphatic Tendency. *International Journal of Technoethics*, 10(2), 22- 34. <https://doi.org/10.4018/ijt.2019070102>
- Baldry, A. C. (1998). Bullying among Italian Middle School Students. *School Psychology International*, 19(4), 361-374. <https://doi.org/10.1177/0143034398194007>
- Bandura, A. (1990). Selective Activation and Disengagement of Mora Control. *Journal of Social Issues*, 46 (1), 27-46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1990.tb00270.x>
- Bandura, A. (1999). Moral Disengagement in the Perpetration of Inhumanities. *Personality and Social Psychology Review*, 3(3), 193-209, [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0303\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0303_3)
- Bandura, A. (2002). Selective Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency. *Journal of Moral Education*, 31(2), 101-119, <https://doi.org/10.1080/0305724022014322>
- Bandura, A. (2016). *Moral disengagement: How people do harm and live with themselves*. Worth Publishers
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364-374. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.364>
- Barragán, A. B., Molero, M., Pérez, M., Simón, M., Martos, Á., Sisto, M., & Gázquez Linares, J. J. (2021). Study of Cyberbullying among Adolescents in Recent Years: A Bibliometric Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3016. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063016>
- Barkoukis, V., Lazuras, L., Ourda, D., & Tsorbatzoudis, H. (2015). Tackling psychosocial risk factors for adolescent cyberbullying: Evidence from a school-based intervention. *Aggressive Behavior*, 42(2), 114-122. <https://doi.org/10.1002/ab.21625>
- Bauman, S. (2007). Cyberbullying: a virtual menace. *University of Arizona*. [https://www.academia.edu/3409628/Cyberbullying\\_a\\_virtual\\_menace](https://www.academia.edu/3409628/Cyberbullying_a_virtual_menace)

- Bauman, S. (2010). Cyberbullying in a rural intermediate school: An exploratory study. *The Journal of Early Adolescence*, 30(6), 803–833. <https://doi.org/10.1177/0272431609350927>
- Bauman, S. (2013). Cyberbullying: What does research tell us? *Theory Into Practice*, 52, 249–256. <https://doi.org/10.1080/00405841.2013.829727>
- Bauman, S., & Newman, M. L. (2013). Testing assumptions about cyberbullying: Perceived distress associated with acts of conventional and cyber bullying. *Psychology of Violence*, 3(1), 27–38. <https://doi.org/10.1037/a0029867>
- Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks. International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. <https://gephi.org/publications/gephi-bastian-feb09.pdf>
- Berger, K. (2007). Update on bullying at school: Science forgotten? *Developmental Review*, 27(1), 90–126. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2006.08.002>
- Bjärehed, M., Thornberg, R., Wänström, L., & Gini, G. (2019a). Individual moral disengagement and bullying among Swedish fifth graders: The role of collective moral disengagement and pro-bullying behavior within classrooms. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(17-18), NP9576–NP9600. <https://doi.org/10.1177/0886260519860889>
- Bjärehed, M., Thornberg, R., Wänström, L., & Gini, G. (2019b). Mechanisms of moral disengagement and their associations with indirect bullying, direct bullying, and pro-aggressive bystander behavior. *The Journal of Early Adolescence*, 40(1), 28–55. <https://doi.org/10.1177/0272431618824745>
- Blondel, V., Guillaume, J.P., Lambiotte, R., & Lefebvre, E. (2008). Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 10, 1000. <http://dx.doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/P10008>
- Brailovskaia, J., Teismann, T., & Margraf, J. (2018). Cyberbullying, positive mental health and suicide ideation/behavior. *Psychiatry Research*, 267, 240–242. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.074>
- Brunstein, A., Marrocco, F., Kleinman, M., Schonfeld, I. S., & Gould, M. S. (2007). Bullying, depression, and suicidality in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(1), 40–49. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000242237.84925.18>
- Bussey, K., Fitzpatrick, S., & Raman, A. (2015a). The role of moral disengagement and self-efficacy in cyberbullying. *Journal of School Violence*, 14(1), 30–46. <https://doi.org/10.1080/15388220.2014.954045>
- Bussey, K., Quinn, C., & Dobson, J. (2015b). The moderating role of empathic concern and perspective taking on the relationship between moral disengagement and aggression. *Merrill- Palmer Quarterly*, 61(1), 10–29. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.61.1.0010>
- Camodeca, M., Baiocco, R., & Posa, O. (2018). Homophobic bullying and victimization among adolescents: The role of prejudice, moral disengagement, and sexual orientation. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(5), 503–521. <https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1466699>

- Caravita, S. C. S., Sijtsema, J. J., Rambaran, J. A., & Gini, G. (2014). Peer Influences on Moral Disengagement in Late Childhood and Early Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(2), 193–207. <https://doi.org/10.1007/s10964-013-9953-1>
- Casper, D. M., & Card, N. A. (2017). Overt and relational victimization: A meta-analytic review of their overlap and associations with social-psychological adjustment. *Child Development*, 88(2), 466–483. <https://doi.org/10.1111/cdev.12621>
- Cassidy, W., Faucher, C., & Jackson, M. (2013). Cyberbullying among youth: A comprehensive review of current international research and its implications and application to policy and practice. *School Psychology International*, 34(6), 575–612. <https://doi.org/10.1177/0143034313479697>
- Chen, L., Ho, S. S., & Lwin, M. O. (2016). A meta-analysis of factors predicting cyberbullying perpetration and victimization: From the social cognitive and media effects approach. *New Media & Society*, 19(8), 1194–1213. <https://doi.org/10.1177/1461444816634037>
- Chester, K. L., Callaghan, M., Cosma, A., Donnelly, P., Craig, W., Walsh, S., & Molcho, M. (2015). Cross-national time trends in bullying victimization in 33 countries among children aged 11, 13 and 15 from 2002 to 2010. *The European Journal of Public Health*, 25(2), 61–64. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv029>
- Cuadrado, I., & Fernández, I. (2019). Analysis of Moral Disengagement as a Modulating Factor in Adolescents' Perception of Cyberbullying. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01222>
- Doyle, F. L., & Bussey, K. (2017). Moral disengagement and children's propensity to tell coached lies. *Journal of Moral Education*, 47(1), 91–103. <https://doi.org/10.1080/03057240.2017.1380611>
- Englander, E., & Muldowney, A. M. (2007). Just turn the darn thing off: Understanding cyberbullying. <https://core.ac.uk/download/pdf/48826404.pdf>
- Falla, D., Ortega-Ruiz, R., Runions, K., & Romera, E. M. (2020). Why do victims become perpetrators of peer bullying? Moral disengagement in the cycle of violence. *Youth & Society*. <https://doi.org/10.1177/0044118x20973702>
- Fauman, M. A. (2008). Review of Cyber bullying: Bullying in the digital age [Review of the book *Cyber bullying: Bullying in the digital age*, by R. M. Kowalski, S. P. Limber & P. W. Agatston]. *The American Journal of Psychiatry*, 165(6), 780–781. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08020226>
- Fitzpatrick, S., & Bussey, K. (2017). The role of moral disengagement on social bullying in dyadic very best friendships. *Journal of School Violence*, 17(4), 417–429. <https://doi.org/10.1080/15388220.2017.1355810>
- García, G., Joffre, V. M., Martínez, G. J., & Llanes, A. (2011). Ciberbullying: forma virtual de intimidación escolar. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(1), 115–130. [https://doi.org/10.1016/s0034-7450\(14\)60108-6](https://doi.org/10.1016/s0034-7450(14)60108-6)
- Gini, G. (2006). Social cognition and moral cognition in bullying: what's wrong? *Aggressive Behavior*, 32(6), 528–539. <https://doi.org/10.1002/ab.20153>
- Gini, G., Pozzoli, T., & Hymel, S. (2014). Moral disengagement among children and youth: A meta-analytic review of links to aggressive behavior. *Aggressive*



- Behavior*, 40, 56–68. <https://doi.org/10.1002/ab.21502>
- Gini, G., Pozzoli, T., & Bussey, K. (2015). The role of individual and collective moral disengagement in peer aggression and bystanding: A multilevel analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(3), 441–452. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9920-7>
- Goodboy, A., & Martin, M. (2015). The personality profile of a cyberbully: Examining the dark triad. *Computers in Human Behavior*, 49, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.052>
- Gómez, A. S. (2019). Prosocialidad. Estado actual de la investigación en Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 10(1), 188–218. <https://doi.org/10.21501/22161201.3065>
- Gómez, A. S. (2021). Perspectivas de estudio sobre el comportamiento suicida en niños y adolescentes: Una revisión sistemática de la literatura utilizando la teoría de grafos. *Psicología desde el Caribe*, 38(3), 1–55. <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/13628/214421445157>
- Gómez, A. S., & Narváez, M. (2019). Mecanismos de desconexión moral y su relación con la empatía y la prosocialidad en adolescentes que han tenido experiencias delictivas. *Revista de Psicología*, 37(2), 603–64. <https://doi.org/10.18800/psico.201902.010>
- Gómez, A., & Narváez, M. (2020). Tendencias Prosociales y su Relación con la Empatía y la Autoeficacia Emocional en Adolescentes en Vulnerabilidad Psicosocial. *Revista Colombiana de Psicología*, 29, 129–151. <https://doi.org/10.15446/rcp.v29n2.78430>
- Gómez, A. S., & Durán, N. M. (2021). The protective role of empathy and emotional self-efficacy in predicting moral disengagement in adolescents separated from illegal armed groups. *Anuario de Psicología Jurídica*, 31(1), 127 - 136. <https://doi.org/10.5093/apj2021a10>
- Gómez, A. S., & Landinez, D. A. (2021). Moral disengagement mechanisms and its relationship with aggression and bullying behaviour among school children and youth at psychosocial risk. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 26(1). <https://doi.org/10.1080/13632752.2021.1945801>
- Herrera-López, M., Romera, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2018). Bullying y cyberbullying en latinoamérica. Un estudio bibliométrico. *Revista mexicana de Investigación Educativa*, 23(76), 125–155.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, 102(46), 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hymel, S., & Bonanno, R. A. (2014). Moral disengagement processes in bullying. *Theory Into Practice*, 53(4), 278–285. <https://doi.org/10.1080/00405841.2014.947219>
- Hymel, S., & Perren, S. (2015). Introduction to the special issue: Moral disengagement and aggression in children and youth. *Merrill- Palmer Quarterly*, 61(1), 1–9. <https://dx.doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.61.1.0001>
- Jaro, M. A. (1989). Advances in record-linkage methodology as applied to matching the 1985 Census of Tampa, Florida. *Journal of the American Statistical Association*, 84(406), 414–420. <https://doi.org/10.2307/2289924>
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Examining the relationship between



- low empathy and bullying. *Aggressive Behavior*, 32, 540–550. <https://doi.org/10.1002/ab.20154>
- Koyanagi, A., Oh, H., Carvalho, A. F., Smith, L., Haro, J. M., Vancampfort, D., Stubbs, B., & DeVylder, J. E. (2019). Bullying victimization and suicide attempt among adolescents aged 12–15 years from 48 countries. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2018.10.018>
- Kowalski, R. M., & Limber, S. (2013). Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. *Journal of Adolescent Health*, 53, 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.09.018>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s11218-011-9168-9>
- Kokkinos, C. M., Antoniadou, N., Dalara, E., Koufogazou, A., & Papatziki, A. (2013). Cyber-bullying, personality and coping among preadolescents. *International Journal of Cyber Behavior Psychology & Learning*, 3(4), 55–69. <https://doi.org/10.4018/ijcbpl.2013100104>
- Kokkinos, C. M., & Kipritsi, E. (2017). Bullying, moral disengagement and empathy: exploring the links among early adolescents. *Educational Psychology*, 38(4), 535–552. <https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1363376>
- Lazuras, L., Brighi, A., Barkoukis, V., Guarini, A., Tsorbatzoudis, H., & Genta, M. L. (2019). Moral disengagement and risk prototypes in the context of adolescent cyberbullying: Findings from two countries. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01823>
- Li, Q. (2006). Cyberbullying in schools. *School Psychology International*, 27(2), 157–170. <https://dx.doi.org/10.1177/0143034306064547>
- Li, Q. (2010). Cyberbullying in high schools: A study of students' behaviors and beliefs about this new phenomenon. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19(4), 372–392. <https://dx.doi.org/10.1080/10926771003788979>
- Lozano, R., Cortés, A., & Latorre, P. (2020). Being a cybervictim and a cyberbully – The duality of cyberbullying: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 111, 106444. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106444>
- Mazzone, A., Camodeca, M., & Salmivalli, C. (2016). Interactive effects of guilt and moral disengagement on bullying, defending and outsider behavior. *Journal of Moral Education*, 45(4), 419–432. <https://doi.org/10.1080/03057240.2016.1216399>
- Menesini, E., Codecasa, E., Bonelli, B., & Cowie, H. (2003). Enhancing children's responsibility to take action against bullying: Evaluation of a befriending intervention in Italian middle schools. *Aggressive Behavior*, 29(1), 1–14 <https://doi.org/10.1002/ab.80012>
- Menesini, E., Nocentini, A., Palladino, B. E., Frisén, A., Berne, S., Ortega-Ruiz, R., Calmaestra, J., Scheithauer, H., Schultze, A., Luik, P., Naruskov, K., Blaya, C., Berthaud, J., & Smith, P. K. (2012). Cyberbullying definition among adolescents: A comparison across six european countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social*

- Networking*, 15(9), 455–463. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0040>
- Mingers, J., & Leydesdorff, L. (2015). A review of theory and practice in scientometrics. *European Journal of Operational Research*, 246(1), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.04.002>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moore, C. (2015). Moral disengagement. *Current Opinion in Psychology*, 6, 199–204. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.07.018>
- Modecki, K. L., Minchin, J., Harbaugh, A. G., Guerra, N. G., & Runions, K. C. (2014). Bullying Prevalence Across Contexts: A Meta-analysis Measuring Cyber and Traditional Bullying. *Journal of Adolescent Health*, 55(5), 602–611. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.06.007>
- Obermann, M. L. (2010). Moral disengagement in self-reported and peer-nominated school bullying. *Aggressive Behavior*, 37(2), 133–144. <https://doi.org/10.1002/ab.20378>
- Olweus, D. (1997). Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *European Journal of Psychology of Education*, 12(4), 495–510. <https://doi.org/10.1007/bf03172807>
- Olweus, D. (2012). Cyberbullying: An overrated phenomenon? *The European Journal of Developmental Psychology*, 9(5), 520–538. <https://doi.org/10.1080/17405629.2012.682358>
- Olweus, D. (2013). School Bullying: Development and Some Important Challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 751–780. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>
- Perren, S., & Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2012). Cyberbullying and traditional bullying in adolescence: Differential roles of moral disengagement, moral emotions, and moral values. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(2), 195–209. <https://doi.org/10.1080/17405629.2011.643168>
- Petrucelli, I., Barbaranelli, C., Costantino, V., Gherardini, A., Grilli, S., Craparo, G., & D'Urso, G. (2017). Moral Disengagement and Psychopathy: A Study on Offenders in Italian Jails. *Psychiatry, Psychology and Law*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/13218719.2017.1291291>
- Pozzoli, T., Gini, G., & Vieno, A. (2012a). Individual and Class Moral Disengagement in Bullying Among Elementary School Children. *Aggressive Behavior*, 38(5), 378–388. <https://doi.org/10.1002/ab.21442>
- Pozzoli, T., Gini, G., & Vieno, A. (2012b). The role of individual correlates and class norms in defending and passive bystander behavior in bullying: A multilevel analysis. *Child Development*, 83, 1917–1931. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01831.x>
- Robledo, S., Osorio, G., & López, C. (2014). Networking en pequeña empresa: una revisión bibliográfica utilizando la teoría de grafos. *Revista Vinculos*, 11(2), 6–16. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/article/view/9664/10837>
- Runions, K. C., & Bak, M. (2015). Online Moral Disengagement, Cyberbullying, and Cyber-Aggression. *Cyberpsychology, Behavior, and Social*

- Networking*, 18(7), 400–405. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0670>
- Runions, K. C., Shaw, T., Bussey, K., Thornberg, R., Salmivalli, C., & Cross, D. S. (2019). Moral disengagement of pure bullies and bully/victims: shared and distinct mechanisms. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(9), 1835–1848. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01067-2>
- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behavior*, 15(2), 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2009.08.007>
- Sci2 Team. (2009). *Science of Science (Sci2) Tool*. Indiana University and SciTech Strategies. <https://sci2.cns.iu.edu>
- Sijtsema, J. J., Rambaran, J. A., Caravita, S. C. S., & Gini, G. (2014). Friendship selection and influence in bullying and defending: Effects of moral disengagement. *Developmental Psychology*, 50(8), 2093–2104. <https://doi.org/10.1037/a0037145>
- Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 49(2), 147–154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00611.x>
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376–385. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x>
- Steffgen, G., Ko, A., Pfetsch, J., & Melzer, A. (2011). Are Cyberbullies Less Empathic? Adolescents' Cyberbullying Behavior & Empathic Responsiveness. *Cyberpsychology, Behavior, & Social Networking*, 14(11), 643–648. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0445>
- Sutton, J., & Smith, P. K. (1999). Bullying as a group process: An adaptation of the participant role approach. *Aggressive Behavior*, 25(2), 97–111. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-2337\(1999\)25:2<97::aid-ab3>3.0.co;2-7](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-2337(1999)25:2<97::aid-ab3>3.0.co;2-7)
- Thornberg, R., & Jungert, T. (2013). School bullying and the mechanisms of moral disengagement. *Aggressive Behavior*, 40(2), 99–108. <https://doi.org/10.1002/ab.21509>
- Thornberg, R., Pozzoli, T., Gini, G., & Jungert, T. (2015). Unique and interactive effects of moral emotions and moral disengagement on bullying and defending among school children. *The Elementary School Journal*, 116(2), 322–337. <https://doi.org/10.1086/683985>
- Twyman, K., Saylor, C., Taylor, L. A., & Comeaux, C. (2010). Comparing children and adolescents engaged in cyberbullying to matched peers. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 13(2), 195–199. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0137>
- UNESCO. (2019). *Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura*. <https://es.unesco.org/news/violencia-y-acoso-escolares-son-problema-mundial-segun-nuevo-informe-unesco>
- Vandebosch, H., & Van Cleemput, K. (2008). Defining cyberbullying: A qualitative research into the perceptions of youngsters. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(4), 499–503. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0042>
- Van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F., & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the big five, dark triad and sadism. *Personality and Individual Differences*,

- 106, 231–235. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.063>.
- Valencia, D. S., Robledo, S., Pinilla, R., Duque, N. D., & Olivar, G. (2020). SAP Algorithm for Citation Analysis: An improvement to Tree of Science. *Ingeniería e Investigación*, 40(1), 45-49. <https://doi.org/10.15446/ing.investig.v40n1.77718>
- Walters, G. D. (2017). Callous-unemotional traits and moral disengagement as antecedents to the peer influence effect: moderation or mediation? *Journal of Crime and Justice*, 41(3), 259–275. <https://doi.org/10.1080/0735648x.2017.1284688>
- Walters, G. D. (2020). School-age bullying victimization and perpetration: a metaanalysis of prospective studies and research. *Trauma, Violence, and Abuse*, 1–11. <https://doi.org/10.1177/1524838020906513>
- Wang, C., Ryoo, J. H., Swearer, S. M., Turner, R., & Goldberg, T. S. (2016). Longitudinal Relationships between Bullying and Moral Disengagement among Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(6), 1304–1317. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0577-0>
- Wang, X., Lei, L., Liu, D., & Hu, H. (2016). Moderating effects of moral reasoning and gender in the relationship between moral disconnection and cyber bullying in adolescents. *Personality and individual differences*, 98, 244–249. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.056>
- Wang, X., Lei, L., Yang, J., Gao, L., & Zhao, F. (2017). Moral disengagement as mediator & moderator of the relation between empathy & aggression among Chinese male juvenile delinquents. *Child Psychiatry and Human Development*, 48(2), 316–326. <https://doi.org/10.1007/s10578-016-0643-6>
- Wang, X., Yang, L., Yang, J., Wang, P., & Lei, L. (2017). Trait anger and cyberbullying among young adults: A moderated mediation model of moral disengagement and moral identity. *Computers in Human Behavior*, 1-42, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.073>
- Wang, X., Zhao, F., Yang, J., & Lei, L. (2019). School Climate and adolescents' cyberbullying perpetration: A moderated mediation model of moral disengagement and friends' moral identity. *Journal of Interpersonal Violence*, 088626051986008. <https://doi.org/10.1177/0886260519860089>
- White, J., Bandura, A., & Bero, L. A. (2009). Moral disengagement in the corporate world. *Accountability in Research*, 16(1), 41–74. <https://doi.org/10.1080/08989620802689847>
- Willard, N. (2005). *Educator's guide to cyberbullying: Addressing the harm caused by online social cruelty*. <http://clubtnt.org/safeOnline/printResources/EducatorsGuideToCyberbullyingAddressingTheHarm.pdf>
- Zelidman, A. (2014). *Empathy as a moderator of adolescent bullying behavior & moral disengagement after controlling for social desirability*. Unpublished Doctoral Dissertation, Wayne State University, USA.
- Zhou, Y., Zheng, W., & Gao, X. (2019). The relationship between the big five and cyberbullying among college students: the mediating effect of moral disengagement. *Current Psychology*, 38, 1162–1173. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0005-6>
- Zych, I., & Llorent, V. J. (2018). Affective empathy and moral disengagement related to late adolescent bullying perpetration. *Ethics & Behavior*, 29(7), 547-556. <https://doi.org/10.1080/10508422.2018.1521282>

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Anyerson Stiths Gómez Tabares. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7389-3178>

Profesor e Investigador de la Facultad de Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad Católica Luis Amigó, Colombia. Sus líneas de investigación son las siguientes: comportamiento prosocial, empatía y desconexión moral en niños y adolescentes, acoso escolar, comportamiento suicida y factores de riesgo en jóvenes. E-mail: [anyerspn.gomezta@amigo.edu.co](mailto:anyerspn.gomezta@amigo.edu.co)

María Cristina Correa Duque. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0547-4315>

Profesora e Investigadora de la Facultad de Psicología y Ciencias Sociales de la Universidad Católica Luis Amigó, Colombia. Sus líneas de investigación son las siguientes: intervenciones asistidas con animales, interacción humano-animal, intervención psicosocial y psicología social comunitaria. E-mail: [maria.correauq@amigo.edu.co](mailto:maria.correauq@amigo.edu.co)

Fecha Recepción del Artículo: 13. Febrero. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 16. Julio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 31. Agosto. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 15. Septiembre. 2021

## COMPETENCIA SOCIAL Y BULLYING: EL PAPEL DE LA EDAD Y EL SEXO

(SOCIAL COMPETENCE AND BULLYING: THE ROLE OF AGE AND SEX)

Eva M. Romera  
Rocío Luque-González  
Cristina M. García-Fernández  
Rosario Ortega-Ruiz  
*Universidad de Córdoba*

DOI: 10.5944/educXX1.30461

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

Romera, E.M., Luque-González, R., García-Fernández, C.M. y Ortega-Ruiz, R. (2022). Competencia social y bullying: el papel de la edad y el sexo. *Educación XXI*, 25(1), 309-333. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30461>

Romera, E.M., Luque-González, R., García-Fernández, C.M., & Ortega-Ruiz, R. (2022). Social competence and bullying: the role of age and sex. *Educación XXI*, 25(1), 309-333. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30461>

## RESUMEN

**Introducción:** la calidad de las relaciones interpersonales en la infancia y la transición hacia la adolescencia resultan de particular relevancia para la calidad de la convivencia escolar. Dicha calidad parece depender en gran parte de la competencia social de los escolares y particularmente de su participación en fenómenos de riesgo de violencia, como es el acoso escolar. Los objetivos de esta investigación fueron describir el nivel de competencia social y de implicación en bullying y las diferencias en función del sexo y la edad en una amplia muestra representativa de escolares de Andalucía en el periodo de edad entre los 10 y los 16 años, así como observar el efecto moderador del sexo y la edad en la relación entre competencia social, medida en sus diversas dimensiones, y la implicación en conductas de



agresión y victimización en bullying. Método: participaron 2,572 escolares (667 de Educación Primaria y 1905 de Educación Secundaria) (50% chicas;  $M_{\text{edad}} = 12.81$  años;  $DT = 1.9$ ). Se utilizaron instrumentos validados con adolescentes españoles (AMSCQ y EBIPQ). Resultados: modelos de regresión múltiple multivariante señalaron la asociación entre competencia social y comportamientos de bullying. La agresión se asoció con el sexo de los participantes, la prosocialidad y el ajuste normativo, mientras que la victimización se relacionó con la edad, la eficacia social, el ajuste social y la prosocialidad. El sexo y la edad moderaron la relación del ajuste normativo y la agresión y del ajuste social con la victimización y agresión. La edad moderó la relación entre la prosocialidad y el ajuste social con la victimización. Conclusiones: el presente estudio contribuye a comprender qué dimensiones de la competencia social llevan a los escolares, en estos años de transición de la infancia a la adolescencia, a implicarse en dinámicas interpersonales violentas como el bullying.

## PALABRAS CLAVE

Relaciones entre iguales, agresión, victimización, preadolescentes, adolescentes, convivencia

## ABSTRACT

Introduction: The quality of interpersonal relationships in childhood and the transition to adolescence to the quality of coexistence at school. This quality seems to depend to a large extent on the social competence of schoolchildren and particularly on their participation in phenomena with risk of violence, such as bullying. The aims of this research were to describe the level of social competence and involvement in bullying and the differences according to gender and age in a large representative sample of Andalusian schoolchildren aged 10-16 years, as well as to observe the moderating effect of gender and age on the relationship between social competence, measured in its various dimensions, and involvement in bullying aggression and victimization behaviors. Methods: 2,572 schoolchildren (667 in Primary Education and 1,905 in Secondary Education) participated (50% girls;  $M_{\text{age}} = 12.81$  years;  $SD = 1.9$ ). Instruments validated with Spanish adolescents (AMSCQ and EBIPQ) were used. Results: Multivariate multiple regression models indicated the association between social competence and aggression and victimization behaviors in bullying. Aggression was associated with participants' gender, prosociality and normative adjustment, whereas victimization was related to age, social efficacy, social adjustment and prosociality. Sex and age moderated the relationship of normative adjustment



and aggression behaviors and of social adjustment on the victimization and aggression. Age moderated the relationship between prosociality and social adjustment in victimization. Conclusions: The present study contributes to understand which psychosocial mechanisms lead schoolchildren, in these years of transition from childhood to adolescence, to get involved in violent interpersonal dynamics such as bullying.

## KEY WORDS

Peer relationship, aggression, victimization, preadolescents, adolescents, coexistence

## INTRODUCCIÓN

La construcción de relaciones interpersonales positivas entre los escolares es una de las tareas de desarrollo más desafiantes y significativas a las que se enfrentan niños, niñas y adolescentes (Allen y Loeb, 2015). La investigación científica ha puesto en evidencia que la calidad de las relaciones sociales entre los escolares puede verse afectada por fenómenos de agresividad injustificada, como el llamado acoso escolar (bullying, en su terminología más internacional) (Menesini y Salmivalli, 2017). El bullying se define como una forma de agresión en la que un individuo o grupo intimida, humilla o daña a otro de forma intencional y reiterada, con consecuencias dañinas para sus implicados a corto y largo plazo. El bullying se reconoce como un acto inmoral que se sustenta en el dominio del agresor frente a la sumisión de la víctima (Ortega-Ruiz, 2020).

El estudio sobre los comportamientos de agresión y victimización que tienen lugar en el bullying ha sido asociado a diferentes factores de carácter individual y social, en los que se reconoce la influencia de la propia gestión de las relaciones interpersonales (Ossorno et al., 2019). En esta línea, la literatura científica reconoce ampliamente que la competencia social es un factor muy relevante. Un nivel bajo de competencia social se ha reconocido en los escolares implicados en bullying, tanto en agresión como en victimización (Camodeca et al., 2015; Legkauskas y Magelinskaite-Legkauskiene, 2019).

La competencia social ha sido estudiada desde un enfoque conductual ligado a las habilidades sociales, cognitivas y afectivas (Martín-Criado y Casas, 2019) identificadas como relevantes para las interacciones en diversos contextos sociales (Monnier, 2015; Rodríguez-Hidalgo et al., 2019). Los estudios que han explorado la competencia social desde una perspectiva

más compleja sostienen la multidimensionalidad del constructo, que además de incluir el manejo de una serie de habilidades, implica la propia percepción de éxito social del sujeto y la consideración de los objetivos de los demás para dar respuesta a las motivaciones propias (Rose-Krasnor, 1997). La multidimensionalidad de la competencia social ha sido defendida desde diferentes trabajos que han abordado su medición y relación con variables relacionales (Gómez-Ortiz et al., 2017; Junntila et al., 2006). Desde esta perspectiva multidimensional, se pone el acento no solo en la necesidad de tener un cierto nivel de habilidades sociales y emocionales para ser competente, sino también en ajustarse a las normas éticas del contexto social, mostrando a su vez ajuste con los que se comparten en espacios sociales (Gómez-Ortiz et al., 2019). Además del ajuste social y normativo, factores como la conducta prosocial y la capacidad de regulación emocional han sido reconocidas como dimensiones que implican ser socialmente competente (Dirks et al., 2007; Junntila et al., 2006; Rose-Krasnor, 1997), disponiendo ahora de una aproximación multidimensional del constructo.

Algunas investigaciones han demostrado que la competencia social no solo es un factor de promoción asociado con el éxito en tareas clave del desarrollo a lo largo del ciclo vital, sino que también se configura como un factor de protección en la implicación en comportamientos de riesgo (Domitrovich et al., 2017). En esta línea, se ha demostrado que un bajo nivel de competencia social se asocia con comportamientos agresivos, disruptivos y de instigación al conflicto (Martínez et al., 2016), entre ellos el bullying (Gómez-Ortiz et al., 2017).

Si bien son numerosos los estudios que han explorado la relación entre competencia social y bullying, los resultados encontrados han sido diversos (ver Smith et al., 2019, para mayor profundidad). Diversidad que, en parte, se debe a las diferencias en la definición y medición del constructo competencia social. Pero aún son escasos los estudios que han explorado estas relaciones desde la perspectiva multidimensional de la competencia social. En esta línea de trabajo, se ha reconocido el relevante papel de algunas dimensiones, como el ajuste social o el ajuste normativo para explicar la implicación en agresión y/o victimización entre iguales (Gómez-Ortiz et al., 2019; Romera et al., 2016). No obstante, este tipo de investigaciones se ha centrado en una etapa educativa concreta, la Educación Secundaria. La relación entre competencia social y bullying requiere ser abordada atendiendo a las diferentes etapas evolutivas, prestando especial atención a los años en transición de la niñez a la adolescencia, que coincide educativamente con el paso de Primaria a Secundaria. Durante estos años, emergen nuevos retos interpersonales que han de ser afrontados a través de una educación social, emocional y moral que parta de la naturaleza de los problemas que chicos y chicas están afrontando, que también son diversos.

## Edad y sexo en el fenómeno bullying y en la competencia social

Estudios descriptivos y educativos han puesto en evidencia que las variables sexo y edad son siempre relevantes para comprender el fenómeno bullying. A su vez, en relación a la competencia social, algunas investigaciones han señalado que las chicas presentan niveles más altos en competencia social (Moreno-Bataller et al., 2019; Portnow et al., 2018). Está sólidamente evidenciado que los chicos están más implicados en comportamientos de agresión en bullying (Coelho et al., 2016; Malonda et al., 2019; Smith et al., 2019), e incluso en victimización (Coelho et al., 2016; Yang et al., 2019). Los estudios que han explorado el papel del sexo en la relación entre competencia social y bullying han señalado que ser chica y tener un buen nivel de competencia social supone una menor implicación en bullying (Coelho y Marchante, 2021; Sek-yum et al., 2018).

La edad es igualmente una variable discriminante tanto respecto de la inclusión en bullying, como de la relación entre este y la competencia social de los implicados. Estudios previos reconocen un aumento de la competencia social a lo largo de la adolescencia (Costa y Faria, 2015; Shek y Li, 2016) y algunos trabajos han señalado que algunas de sus dimensiones pueden ser un factor influyente en esta relación, tal como señalan Zych et al. (2018), en cuyo trabajo encontró que una edad más elevada en los chicos con bajos niveles de prosocialidad se convierte en predictor de la implicación en agresión en el fenómeno bullying. Sin embargo, hay pocos trabajos que hayan explorado cómo la edad y el sexo pueden moderar la relación entre bullying y competencia social, considerada esta desde su multidimensionalidad, que incluye el ajuste social, el ajuste normativo, la prosocialidad, la reevaluación cognitiva y la autoeficacia social (Gómez-Ortiz et al., 2017).

## El presente estudio

La investigación previa ha explorado la relación entre la competencia social y los comportamientos de bullying, demostrando que el nivel de competencia social puede influir en el desarrollo de conductas ligadas a la agresión y victimización entre iguales. Sin embargo, es preciso profundizar en el hecho de que la relación entre estas variables puede variar entre chicos y chicas y entre diferentes edades. Así, los objetivos de esta investigación son: a) describir y analizar el nivel de competencia social y de implicación en bullying de escolares de 10 a 16 años y las diferencias en función del sexo y la edad; b) explorar el papel moderador del sexo y la edad en la relación entre las dimensiones de la competencia social (ajuste social, ajuste normativo, prosocialidad, reevaluación cognitiva y autoeficacia social) y la

implicación en agresión y victimización de bullying. Ello se sustenta en las siguientes hipótesis:

- H1: se espera que las chicas presenten un mayor nivel de competencia social (Coelho y Marchante, 2021; Coelho y Sousa, 2018; Jenkins et al., 2016) que los chicos, quienes estarán más implicados en agresión en bullying (Coelho et al., 2016; Malonda et al., 2019; Smith et al., 2019).
- H2: el sexo y edad de los escolares moderarán la relación entre las dimensiones de la competencia social y la implicación en bullying (Gómez-Ortiz et al., 2017; Malonda et al., 2019; Sentse et al., 2015), siendo las chicas de menor edad en las que se observará una mayor relación entre las variables.

## METODOLOGÍA

### Participantes

La población fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico aleatorio, estratificado por conglomerados, monoetápico con afijación proporcional (Cea D'Ancona, 2004). Los participantes fueron 2572 escolares (50% chicas) de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de los centros educativos públicos y privados de la Comunidad Autónoma de Andalucía, siendo las unidades de muestreo los centros que imparten docencia y las unidades de análisis, los escolares. La edad de los participantes comprende de los 10 a los 16 años ( $M = 12.81$ ;  $DT = 1.9$ ). El 25.9% de los escolares pertenecen a los dos últimos cursos de Educación Primaria ( $n = 667$ ), mientras que un 74.1% ( $n = 1905$ ) están distribuidos entre los cuatro cursos que componen la etapa de Educación Secundaria.

## INSTRUMENTOS

Para identificar la competencia social se utilizó el *Cuestionario Multidimensional de Competencia Social para Adolescentes* (Adolescent Multidimensional Social Competence Questionnaire; AMSC-Q) (Gómez-Ortiz et al., 2017). Este cuestionario se compone de 26 ítems que se responden a través de una escala tipo Likert 1-7 (1 = *totalmente falso*; 7 = *totalmente verdadero*). Estos ítems evalúan cinco dominios fundamentales de la competencia social cuya consistencia interna en el presente estudio fue óptima: prosocialidad ( $\alpha = .82$ ); regulación emocional ( $\alpha = .86$ ); percepción de

eficacia social ( $\alpha = .85$ ); ajuste social entre iguales ( $\alpha = .92$ ) y ajuste normativo ( $\alpha = .86$ ).

**Agresión y victimización en bullying.** Se utilizó el *European Bullying Intervention Project Questionnaire* (EBIPQ) (Ortega-Ruiz et al., 2016). Autoinforme compuesto por 14 ítems tipo Likert de cinco opciones (0 = no; 1 = sí, una o dos veces; 2 = sí, una o dos veces al mes; 3 = sí, alrededor de una vez a la semana; y 4 = sí, más de una vez a la semana). Cuenta con dos factores: victimización, compuesto por 7 ítems (ej. “alguien me ha pegado, pateado o empujado”) y agresión, también compuesto por 7 ítems (ej. “he amenazado a alguien”). La consistencia interna de la escala de agresión ( $\alpha = .81$ ) y victimización ( $\alpha = .78$ ) y del cuestionario total ( $\alpha = .84$ ) fue adecuada en este estudio.

## Procedimiento

Una vez seleccionados los centros educativos, se estableció contacto con los mismos, enviando la documentación informativa y la solicitud de autorización a las familias previamente. Durante la recogida de datos se acudió a las aulas para realizar la encuesta (participaron los alumnos de una línea cada centro), considerando como criterio de participación el contar con el permiso parental firmado previamente. Los escolares fueron informados del carácter anónimo, confidencial y voluntario de su participación. El concepto de bullying fue explicado en clase, aclarando sus características definitorias. El tiempo medio de cumplimentación del cuestionario osciló entre 30 y 40 minutos durante los cuales estuvieron presentes los investigadores. La recogida de datos cuenta con la aprobación por parte del comité ético de la institución de los autores.

## Análisis de datos

Para dar respuesta al primer objetivo de este estudio se realizaron análisis descriptivos y correlaciones, así como pruebas para conocer las diferencias de medias ( $t$  de Student). Para estimar el tamaño del efecto de las diferencias entre grupos se empleó el estadístico  $d$  de Cohen. En relación con el segundo objetivo, se realizaron análisis de regresión múltiple multivariante en tres pasos para determinar si una variable independiente (prosocialidad, reevaluación cognitiva, ajuste social, ajuste normativo y auto-eficacia social) tenía un efecto general sobre las variables dependientes (agresión y victimización). Como primer paso, se añadieron al modelo el sexo y la edad. En un segundo paso, se incluyeron las cinco dimensiones de la competencia social y, en un tercer paso, se añadieron las interacciones entre

las dimensiones de la competencia social, la edad y el sexo para analizar el papel moderador de ambos en las asociaciones entre competencia social y agresión y victimización en bullying. Por motivos de parsimonia en el modelo multivariante final solo se reflejaron las interacciones significativas. Para determinar la significatividad de las variables añadidas al modelo se empleó el método de adición por pasos con las variables resultantes del modelo multivariante, en el que se compara el modelo considerando los cambios en el estadístico lambda de Wilks. En un último paso se utilizó la regresión lineal univariante, a través del método por pasos, con aquellas variables resultantes del modelo multivariante. Los errores de correlación fueron examinados con el estadístico de Durbin-Watson. Las puntuaciones recomendadas (entre 1.5 y 2.5) o próximas a las mismas, indican que los errores son independientes (Durbin y Watson, 1971). Todas las variables fueron estandarizadas antes de los análisis.

Para evaluar las interacciones significativas de los análisis univariantes se realizaron análisis follow-up (Preacher et al., 2006) y las gráficas de pendiente simple (en adelante, simple slope test). La codificación y análisis de datos se realizaron con el paquete estadístico SPSS versión 24 y el nivel de significatividad adoptado fue de .05.

## RESULTADOS

### Descriptivos preliminares

En la competencia social de los escolares andaluces y tomando como referencia el tamaño de la muestra ( $N = 2572$ ), la media más alta de las puntuaciones observadas en la escala de competencia social se obtuvo en la dimensión de ajuste normativo ( $M = 5.64$ ;  $DT = 1.18$ ), seguida por la prosocialidad ( $M = 5.54$ ;  $DT = 1.13$ ), el ajuste social ( $M = 5.46$ ;  $DT = 1.14$ ) y la eficacia social ( $M = 5.44$ ;  $DT = 1.21$ ). La puntuación más baja se observó en la dimensión de reevaluación cognitiva ( $M = 5.14$ ;  $DT = 1.39$ ).

Se observaron diferencias significativas entre chicos y chicas en las dimensiones de la competencia social, siendo las chicas quienes presentaron puntuaciones más altas en todas las dimensiones analizadas (ver Tabla 1).

En cuanto a la implicación en bullying se observó que las puntuaciones más elevadas se dieron en la dimensión de victimización ( $M = .71$ ;  $DT = .71$ ), en comparación con la dimensión de agresión ( $M = .34$ ;  $DT = .54$ ). En función del sexo de los participantes, solo se encontraron diferencias significativas en la dimensión de agresión, siendo los chicos quienes presentaron puntuaciones más elevadas (ver Tabla 1).

**Tabla 1***Correlaciones, estadísticos descriptivos y diferencias en función del sexo*

Variables		Correlaciones						Diferencias por sexo			
								Chicos		Chicas	
	1	2	3	4	5	6	M	DT	M	DT	t-Student
1. P							5.30	1.22	5.77	.97	-10.36***
2. ES	.57**						5.33	1.25	5.54	1.16	-4.24***
3. AS	.59**	.64**					5.35	1.18	5.56	1.10	-4.43***
4. AN	.51**	.56**	.47**				5.35	1.26	5.92	1.03	-12.02***
5. RC	.45**	.46**	.44**	.51**			5.07	1.42	5.20	1.36	-2.28*
6. VIC	.20	-.09**	-.21**	-.03	.00		.72	.73	.70	.68	.87
7. AG	-.21**	-.18**	-.19**	-.29**	-.14**	.44**	.43	.63	.25	.40	8.71***

Nota. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ . P = Prosocialidad; ES = Eficacia Social; AS = Ajuste Social, AN = Ajuste Normativo; RC = Reevaluación Cognitiva; VIC = Victimización; AG = Agresión

Para valorar las diferencias de edad entre los participantes se establecieron tres grupos, de 10 a 12 años (preadolescentes), de 13 a 14 (adolescencia temprana) y de 15 a 16 (adolescencia media). Se observaron diferencias significativas en todas las dimensiones de la competencia social, siendo los preadolescentes quienes presentaron las medias más elevadas, seguidos de los adolescentes de 13 a 14 años ( $d = .02$ ) (ver Tabla 2). Se observaron diferencias significativas en función de la edad en las dimensiones de agresión y victimización. En agresión se encontraron diferencias entre todos los grupos de edad, mostrando los preadolescentes las medias más elevadas ( $d = .01$ ). En victimización se observaron diferencias significativas entre los preadolescentes y los adolescentes de 13 a 14 años y los de 14 a 16 años, presentando los preadolescentes las medias más elevadas ( $d = -.01$ ).

El análisis de correlaciones de las variables analizadas mostró una relación inversa entre la eficacia social, el ajuste social y el ajuste normativo con la victimización. Así mismo, se encontró una relación negativa entre las dimensiones de la competencia social y la agresión (ver Tabla 1).



**Tabla 2**  
*Estadísticos descriptivos y diferencias en función de la edad*

Variable	N	M	DT	F	P	Comp.	p	Dif. M	d de Cohen
<b>1</b>				36.12	.000				.02 <sup>a</sup>
P	643	5.8	1.1			AT AM	.000 .000	.33 .54	.03 <sup>a</sup>
AT	1294	5.5	1.2			P AM	.000 .000	-.33.21	-.02 <sup>a</sup>
AM	530	5.3	1			P AT	.000 .000	-.54 -.21	-.03 <sup>a</sup> -.01 <sup>a</sup>
Total	2467	5.5	1.1						
<b>2</b>				36.13	.000				
P	628	5.7	1.3			AT AM	.000 .000	.37 .58	.02 <sup>a</sup> .03 <sup>a</sup>
AT	1284	5.4	1.2			P AM	.000 .000	-.37 .21	-.02 <sup>a</sup> -.02 <sup>a</sup>
AM	533	5.2	1			P AT	.000 .001	-.58 -.21	-.03 <sup>a</sup> -.01 <sup>a</sup>
Total	2445	5.4	1.2						
<b>3</b>				19.19	.000				
P	597	5.6	1.2			AT AM	.002 .000	.21 .42	.01 <sup>a</sup> .03 <sup>a</sup>
AT	1248	5.4	1.1			P AM	.002 .000	-.21 .21	-.01 <sup>a</sup> .01 <sup>a</sup>
AM	514	5.2	1			P AT	.000 .000	-.42 -.22	-.03 <sup>a</sup> -.01 <sup>a</sup>
Total	2359	5.4	1.1						
<b>4</b>				43.95	.000				
P	622	6	1.1			AT AM	.000 .000	.36 .63	.07 <sup>a</sup> .05 <sup>a</sup>
AT	1260	5.6	1.2			P AM	.000 .000	-.36 .27	-.03 <sup>a</sup> .02 <sup>a</sup>
AM	524	5.3	1.1			P AT	.000 .000	-.63 -.27	-.05 <sup>a</sup> -.02 <sup>a</sup>
Total	2406	5.6	1.2						
<b>5</b>				55.99	.000				
P	607	5.6	1.4			AT AM	.000 .000	.57 .81	.04 <sup>a</sup> .05 <sup>a</sup>

Variable	N	M	DT	F	P	Comp.	p	Dif. M	d de Cohen
AT	1266	5	1.3			P	.000	-.57	-.04 <sup>a</sup>
						AM	.001	.24	.01 <sup>a</sup>
AM	527	4.8	1.3			P	.000	-.81	-.05 <sup>a</sup>
						AT	.001	-.24	-.01 <sup>a</sup>
Total	2400	5.1	1.4						
<b>6</b>				23.696	.000				
P	684	.44	.61			AM	.000	.17	.01 <sup>a</sup>
AM	1335	.28	.45			P	.000	-.17	-.01 <sup>a</sup>
						AT	.001	-.10	-.01 <sup>a</sup>
AT	542	.38	.61			AM	.001	.10	.01 <sup>a</sup>
Total	2561	.34	.54						
<b>7</b>				266.42	.000				
P	686	1.2	.57			AM	.000	.65.68	.04 <sup>a</sup>
						AT	.000		.05 <sup>a</sup>
AM	1338	.54	.68			P	.000	-.65	-.04 <sup>a</sup>
AT	542	.51	.65			P	.000	-.68	-.05 <sup>a</sup>
Total	2356	.71	.71						

*Nota.* 1 = Prosocialidad; 2 = Eficacia social; 3 = Ajuste social; 4 = Ajuste normativo; 5 = Reevaluación cognitiva; 6 = Agresión; 7 = Victimización; P = Preadolescencia; AT = Adolescencia temprana; AM= Adolescencia media

<sup>a</sup> Tamaño del efecto pequeño (<.20)

## Modelo de regresión multivariante

Los análisis del modelo de regresión multivariante mostraron relaciones significativas para las dos dimensiones de implicación en bullying (variables dependientes) (ver Tabla 3). Tanto el sexo como la edad se asociaron significativamente con las variables dependientes en el modelo 1, asociaciones que siguieron siendo estadísticamente significativas en los sucesivos modelos. En el modelo 2, la prosocialidad, la eficacia social, el ajuste social y el ajuste normativo se asociaron significativamente con las variables dependientes. Para el modelo 3, los resultados indicaron que la interacción entre el sexo y la prosocialidad, la edad y la prosocialidad, el sexo y la eficacia social, la edad y el ajuste social y el sexo y el ajuste normativo se relacionaron significativamente con las variables dependientes.

**Tabla 3**

*Modelo de regresión multivariante para las dimensiones de implicación en bullying*

	WilksΛ	F	WilksΛ	F	WilksΛ	F
Sexo	.97	37.750***	.99	8.689***	.99	6.950**
Edad	.82	135.43***	.81	114.99***	.94	31.075***
Prosocialidad			.96	40.697***	1.00	3.822*
Eficacia social			1.00	2.270	.99	7.426**
Ajuste social			.92	89.504***	.99	5.583**
Ajuste normativo			.96	48.103***	1.00	4.052*
Reevaluación cognitiva			1.00	.288	1.00	.807
Sexo × Prosocialidad					.99	5.872**
Edad × Prosocialidad					.99	7.064**
Sexo × Eficacia social					.99	8.243***
Edad × Ajuste social					.99	10.500***
Sexo × Ajuste normativo					1.00	3.277*

Nota. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

## Modelos de regresión univariados

Los análisis de regresión lineal en los tres modelos propuestos para las dimensiones de agresión y victimización mostraron resultados estadísticamente significativos para los comportamientos de agresión,  $F = 24.667$ ,  $gl = 12$ ,  $p < .001$  (Tabla 4). Atendiendo a la significatividad del cambio en  $R^2$ , se seleccionó el modelo 3, con un valor de  $R^2$  de .11. El análisis de independencia de los residuos, que confirma la validez del modelo, arrojó un valor de 1.74, confirmando la ausencia de autocorrelación positiva (valores cercanos a 0) y negativa (valores cercanos a 4) según el estadístico de Durbin-Watson. El sexo fue una variable relacionada de forma significativa en todos los modelos. La prosocialidad fue asociada de forma positiva con la agresión. El ajuste normativo se asoció negativamente con los comportamientos de agresión (ver Tabla 4).

Para la victimización, la regresión lineal mostró resultados estadísticamente significativos,  $F = 46.258$ ,  $gl = 12$ ,  $p < .001$ . Se seleccionó el modelo 3 con un valor de de .20. El análisis de independencia de los residuos, mediante el estadístico de Durbin-Watson, arrojó un valor adecuado de 1.33 (ver Tabla 4).

**Tabla 4***Coefficientes del modelo de regresión lineal para las dimensiones de agresión y victimización*

	Agresión			Victimización		
	$R^2$	$\Delta R^2$	B	$R^2$	$\Delta R^2$	B
<b>Modelo 1</b>	.17	.03**		.11	.11**	
Sexo			-.17**			-.01
Edad			.02			-.33**
<b>Modelo 2</b>	.33	.08**		.19	.09**	
Sexo			-.09**			-.02
Edad			-.08**			-.35**
Prosocialidad			-.08*			.17**
Eficacia social			.00			-.04
Ajuste social			-.04			-.34**
Ajuste normativo			-.24**			-.00
Reevaluación cognitiva			.03			.02
<b>Modelo 3</b>	.35	.01**		.21	.01**	
Sexo			-.44**			.00
Edad			-.10			-.13
Prosocialidad			.05			-.11
Eficacia social			.11			.32**
Ajuste social			-.29**			-.20*
Ajuste normativo			-.44**			-.06
Reevaluación cognitiva			.03			.02
Sexo × Prosocialidad			.23			.52*
Edad × Prosocialidad			-.42*			.04
Sexo × Eficacia social			-.21			-.66**
Edad × Ajuste social			.46**			-.28*
Sexo × Ajuste normativo			.43*			.11

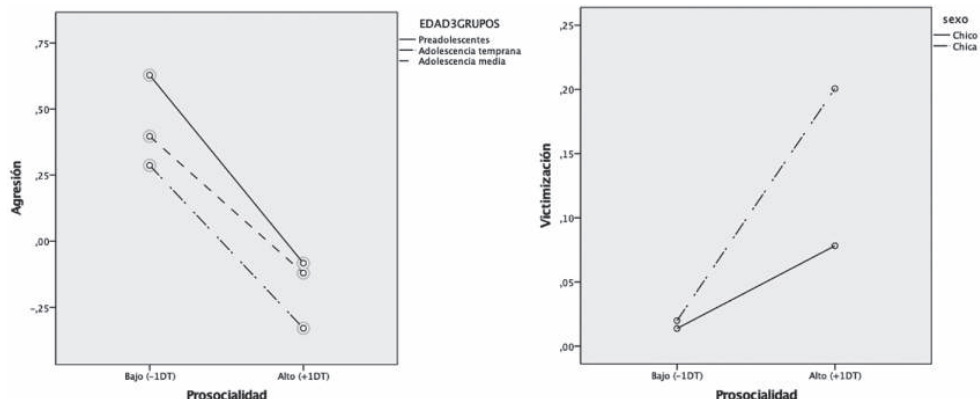
Nota.  $\Delta R^2$  = Cambio en  $R^2$ ; \*  $p < .05$ , \*\* $p < .001$

La interacción entre la edad y la prosocialidad fue significativa para los comportamientos de agresión ( $B = -.42$ ;  $p < .05$ ), no siendo significativos en el caso de la victimización ( $B = .04$ ;  $p > .05$ ) (ver Tabla 4). Los resultados del análisis simple slope mostraron una asociación negativa entre la agresión y la prosocialidad en preadolescentes ( $B = -.23$ ;  $p < .001$ ), en la adolescencia

temprana ( $B = -.26$ ;  $p < .001$ ) y adolescencia media ( $B = -.17$ ;  $p < .001$ ). Los análisis follow-up mostraron además que el efecto de la prosocialidad sobre la agresión no fue significativamente diferente para los grupos de edad con niveles altos ( $B = -.07$ ;  $p > .05$ ) o bajos ( $B = -.04$ ;  $p > .05$ ) de prosocialidad (ver Figura 1). La interacción entre sexo y prosocialidad fue significativa para la victimización ( $B = .52$ ;  $p < .05$ ), pero no para la agresión ( $B = .23$ ;  $p > .05$ ) (ver Tabla 4). Los resultados del análisis simple slope mostraron que no hay una asociación entre prosocialidad y victimización en el caso de los chicos ( $B = -.01$ ;  $p > .05$ ), ni de las chicas ( $B = .04$ ;  $p > .05$ ). Los análisis follow-up mostraron que el efecto de la victimización no fue significativamente diferente para chicos y chicas con altos niveles de prosocialidad ( $B = .05$ ;  $p > .05$ ), ni con bajos niveles ( $B = .00$ ;  $p > .05$ ) (Figura 1).

### Figura 1

*Rol moderador de la edad y el sexo en los efectos de la prosocialidad sobre agresión y victimización*



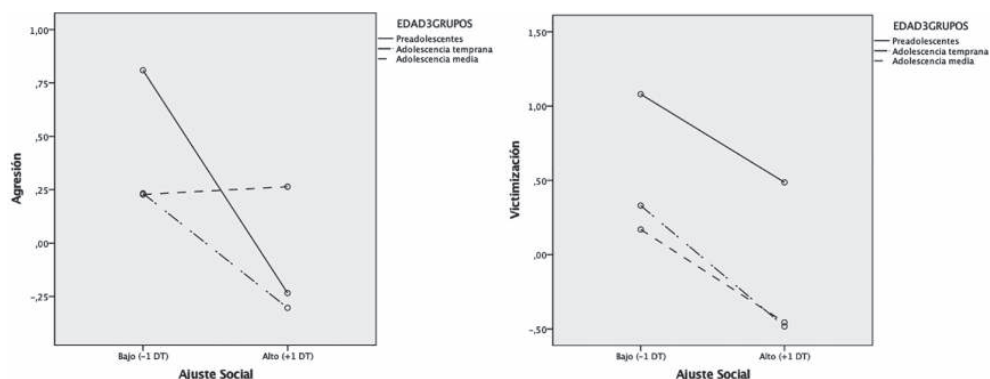
La edad moderó los efectos del ajuste social sobre los comportamientos de agresión ( $B = .46$ ;  $p < .001$ ) (ver Tabla 4). Los análisis mostraron una asociación negativa entre agresión y ajuste social en preadolescentes ( $B = -.32$ ;  $p < .001$ ) y en adolescencia temprana ( $B = -.19$ ;  $p < .001$ ), pero no en la adolescencia media ( $B = -.49$ ;  $p > .05$ ). Los efectos del ajuste social sobre la agresión fueron estadísticamente mayores en preadolescentes, concretamente en este grupo de edad, el efecto sobre la agresión fue significativamente diferente para los escolares con altos niveles de ajuste social ( $B = .11$ ;  $p = .01$ ), y con bajos niveles ( $B = -.15$ ;  $p < .001$ ) (ver Figura 2).

La edad moderó los efectos del ajuste social sobre la victimización ( $B = -.28$ ;  $p < .001$ ) (ver Tabla 4). Así, se señalaron efectos negativos en preadolescentes ( $B = -.27$ ;  $p < .001$ ), en la adolescencia temprana ( $B = -.31$ ;  $p < .01$ ) y en la adolescencia media ( $B = -.23$ ;  $p < .001$ ). Los análisis follow-up

mostraron que el efecto sobre la victimización fue significativamente mayor durante la preadolescencia para escolares con altos niveles de ajuste social ( $B = -.47$ ;  $p < .01$ ), y con bajos niveles ( $B = -.26$ ;  $p < .001$ ) (ver Figura 2).

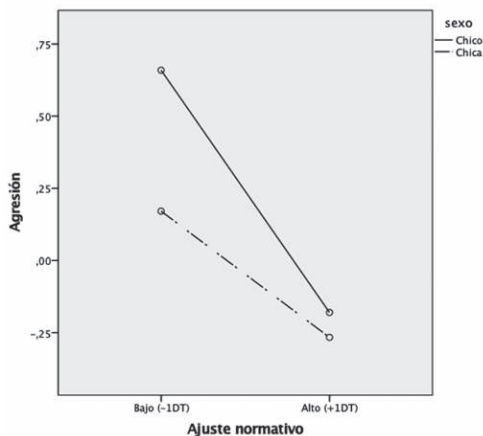
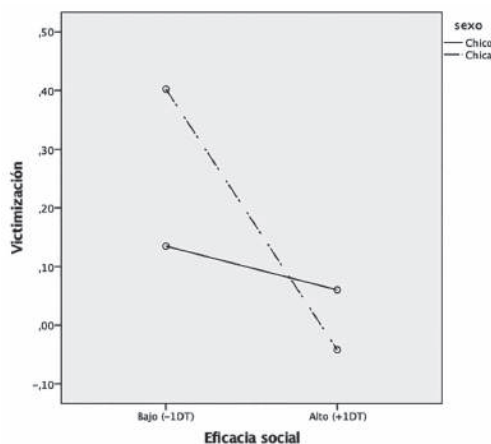
### Figura 2

*Rol moderador de la edad y el sexo en los efectos del ajuste social sobre agresión y victimización*



Se observó una interacción significativa entre el sexo y ajuste normativo sobre la agresión ( $B = .43$ ;  $p < .005$ ), pero no sobre la victimización ( $B = .11$ ;  $p > .005$ ) (ver Tabla 4). Los resultados de moderación indicaron diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas en la asociación del ajuste normativo y los comportamientos de agresión, obteniéndose un efecto negativo en chicos ( $B = -.29$ ;  $p < .001$ ) y en chicas ( $B = -.20$ ;  $p < .001$ ). El efecto sobre la agresión no fue significativamente diferente para chicos y chicas con altos niveles de ajuste normativo ( $B = -.04$ ;  $p > .05$ ), pero sí con bajos niveles ( $B = -.16$ ;  $p < .001$ ), siendo en ellas en las que se observa un mayor efecto (Figura 3).

Los resultados de la regresión mostraron una interacción significativa entre el sexo y la eficacia social en la victimización ( $B = -.66$ ;  $p < .001$ ), pero no sobre la agresión ( $B = -.21$ ;  $p > .05$ ) (ver Tabla 4). Los análisis simple slope mostraron que esta asociación negativa fue significativa en chicas ( $B = -.13$ ;  $p < .001$ ) pero no en chicos ( $B = -.05$ ;  $p > .05$ ). Los análisis mostraron que el efecto de la eficacia social sobre la victimización solo fue significativamente diferente para niños y niñas con bajos niveles de eficacia ( $B = -.11$ ;  $p < .05$ ). Esto indica que fueron las chicas con niveles bajos de eficacia las que mostraron mayores niveles de victimización en comparación con los chicos (Figura 4).

**Figura 3***Rol moderador del sexo en el efecto del ajuste normativo sobre la agresión***Figura 4***Rol moderador del sexo en el efecto de la eficacia social sobre victimización*

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El primero de los objetivos de este trabajo fue describir el nivel de competencia social y de implicación en bullying en una muestra representativa de escolares andaluces teniendo en cuenta las posibles diferencias en función del sexo y la edad. Para dar respuesta a este primer objetivo se ha medido el nivel de competencia social en base a cinco dimensiones: prosocialidad, reevaluación cognitiva, ajuste social, ajuste normativo y autoeficacia social



(Gómez-Ortiz et al., 2017). Se ha observado que la dimensión que presenta puntuaciones más altas es el ajuste normativo, mientras la reevaluación cognitiva es la que arroja la puntuación más baja. Estos resultados sugieren que los escolares andaluces muestran en general aceptación y respeto por las normas sociales y valoran positivamente el respeto a normas comunes en su grupo de iguales, lo que en principio es expresión de calidad en las relaciones interpersonales y la convivencia escolar. La más baja puntuación en la reevaluación cognitiva, considerada esta un mecanismo de flexibilidad entre las propias percepciones y el significado que los acontecimientos tienen para todos los demás, quizás debe ser interpretada, al igual que ocurre con la falta de empatía (León del Barco et al., 2020), como una baja capacidad para modular el significado de sus emociones, dado el momento evolutivo en que se ven inmersos estos chicos y chicas, y los cambios que se producen en el paso de la niñez a la adolescencia (Santrock, 2006).

Considerando el sexo de los participantes, y confirmando la primera hipótesis, se ha observado que las chicas presentan las medias más elevadas en todas las dimensiones de la competencia social. Si bien tanto chicos como chicas se perciben socialmente competentes en base a las puntuaciones obtenidas, las diferencias en el desarrollo a lo largo de la adolescencia pueden explicar las medias más elevadas para las chicas, puesto que son ellas las que comienzan a percibir los cambios puberales y psicoevolutivos antes que los chicos (Santrock, 2006). En relación con la edad de los participantes y atendiendo a los cambios psicoevolutivos que se dan en esta etapa, se confirman los resultados de los estudios previos en los que se había encontrado un mayor nivel de competencia social en chicos y chicas de entre 12 y 13 años respecto de los obtenidos en edades superiores de la adolescencia, en torno a los 15 años (Shoeps et al., 2017), aunque como se indicó, no todos los estudios previos han expresado dicha tendencia. Hay que aludir aquí también a un elemento teórico: el constructo competencia social no es universal y depende de los factores que se consideren inclusivos (Dirks et al., 2007; Rose-Krasnor, 1997).

Los resultados de los análisis multivariantes confirman la segunda hipótesis, al observarse que la edad y el sexo pueden considerarse como moderadoras de la relación entre las dimensiones de la competencia social con la implicación en bullying mediante las conductas de agresión y de victimización. Este estudio subraya la importancia del sexo de los participantes en relación a dimensiones concretas de la competencia social como son la prosocialidad y el ajuste normativo en relación con la conducta de agresión, y confirmaría la segunda hipótesis planteada, puesto que son las chicas con niveles más elevados de competencia social y, por ende, con mayores niveles de prosocialidad y de ajuste a las normas, quienes menos se implican en bullying, especialmente en comportamientos de agresión

hacia sus iguales. Ello concuerda con los resultados de investigaciones previas que consideran un adecuado nivel de competencia social como un factor protector ante la agresión (Moreno-Bataller et al., 2019; Portnow et al., 2018). Los resultados señalan una mayor implicación de los chicos en comportamientos de agresión, pero este hecho ocurre también en el modelo que relaciona la competencia social con la implicación en bullying mediante la dimensión de victimización (Coelho et al., 2016; Malonda et al., 2019; Smith et al., 2019).

Los resultados señalan igualmente el papel moderador de la edad en la asociación negativa entre la prosocialidad y victimización y entre el ajuste social y ambas conductas: agresión y victimización. Concretamente, en el caso del ajuste social se observó un mayor efecto en los preadolescentes, lo que confirma que son esos los años en los que el vínculo con los iguales tiene un importante papel en la implicación en comportamientos de acoso escolar. Son años, pues, en los que una educación para la comunicación fluida y la potenciación de la empatía, el respeto a los demás y la resolución pacífica y creativa de los problemas, resulta de particular importancia. Es importante resaltar que, según los resultados obtenidos, en estos años, vinculados a los últimos cursos de la Primaria, la agresión se asocia con un menor ajuste entre los compañeros y compañeras, relación que irá disminuyendo a medida que se avanza en la adolescencia, quizás en parte a una mayor aceptación, con la edad, de ciertos comportamientos inmorales, que, si bien dañan la integridad de otras personas, también pueden ser aceptados y valorados dentro del grupo de iguales (Romera et al., 2021). Observar precisamente la asociación entre las variables que impactan en el acoso escolar, atendiendo simultáneamente a las diferentes edades, supone una importante aportación para la comprensión psicosocial y evolutiva del fenómeno.

En general, los resultados obtenidos en este trabajo ponen de manifiesto que tanto sexo como edad son variables con una gran fuerza discriminante a la hora de comprender las dimensiones que componen el constructo competencia social, que llevan a chicos y chicas a implicarse en dinámicas interpersonales violentas como son las que acontecen en el fenómeno bullying (Gómez-Ortiz et al., 2017; Smith et al., 2019). Este trabajo también confirma la idoneidad de medir la competencia social desde una perspectiva multidimensional. Este análisis multidimensional parece poner en evidencia que las dimensiones que implican estar integrado dentro del grupo de iguales, mostrar comportamientos prosociales y ajustarse a las normas de convivencia, disminuyen la implicación en agresión, principalmente en el caso de los chicos preadolescentes. La influencia de las dimensiones de la competencia social responde a un patrón evolutivo más estable, donde sí se observa un claro impacto del sexo. El ser chica modera de

forma significativa la asociación de la auto-eficacia social y la victimización. Este resultado subraya la relevancia de la percepción y valoración de uno mismo en el controvertido fenómeno de la victimización, principalmente en ellas (Suárez-García et al., 2020). La posibilidad de contar con una muestra representativa que incluye una amplia horquilla de edad, de los 10 a los 16 años, supone una potencialidad de este estudio que señala la importancia de las variables psicoevolutivas para comprender el fenómeno del acoso escolar en los años de mayor incidencia y su prevención. Sin embargo, este estudio no está exento de limitaciones, como las que conlleva el empleo del autoinforme como instrumento de medida que siempre puede contener sesgos de deseabilidad social, así como la escasez de instrumentos de evaluación utilizados que, si bien son solo dos, cuentan con propiedades psicométricas óptimas para la medición de los constructos de interés en la investigación. A pesar de contar con una muestra representativa, este estudio aporta resultados de escolares de una sola región geográfica, por lo que sería de interés establecer análisis comparativos entre diferentes poblaciones y países. Por otra parte, una investigación longitudinal permitiría una mejor comprensión de las causas y la naturaleza de las relaciones establecidas en el modelo presentado. De este modo y como futuras líneas de estudio proponemos la realización de un estudio longitudinal para comprobar la estabilidad de los modelos obtenidos y establecer así relaciones de causalidad entre la competencia social y el bullying. Igualmente, sería de interés incorporar nuevas medidas basadas en la realización de datos sociométricos, que permitirían conocer en mayor profundidad la propia estructura en red presente en las aulas.

Los resultados del presente estudio orientan el desarrollo de programas educativos dirigidos a la prevención de la implicación en bullying. Los hallazgos subrayan la necesidad de incorporar en los programas educativos una perspectiva multidimensional que permita el desarrollo social de los chicos y chicas a través de la atención, no solo al desarrollo de habilidades sociales y emocionales (Zych y Llorent, 2020), sino también de estrategias básicas dirigidas a la mejora del ajuste entre compañeros y compañeras y del respeto a las normas de convivencia. Además, este trabajo pone en evidencia la importancia del desarrollo de estos programas precisamente en el período de transición a la adolescencia, donde nuevas formas de entender las relaciones y de interaccionar con los iguales requieren de una atención educativa ajustada a las características evolutivas del momento. Este trabajo se enmarca en la línea de estudios que subrayan la importancia del contexto relacional de los adolescentes para el desarrollo de estrategias sociales que reducen los riesgos sociales asociados (Gómez-Ortiz et al., 2019; Ossorno et al., 2019). En función de los resultados obtenidos, resulta igualmente relevante atender a variables clave asociadas a la prevención en agresión y victimización. Precisamente, prestar atención educativa a la

calidad de la estructura de la red de iguales que se genera en las aulas se convierte en tarea prioritaria en todas las edades, principalmente en los preadolescentes, que comienzan a desarrollar nuevas formas de entender las relaciones interpersonales y de actuar en ellas. Se trata de facilitar y cuidar que todos los escolares tengan la oportunidad de experimentar la satisfacción de tener relaciones efectivas con sus iguales, lo que permitirá no solo sentirse competentes, sino también valorar todo lo positivo que los demás pueden aportarnos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo es resultado del proyecto I+D+i «Toma de decisiones y sensibilidad moral en el marco de las redes de iguales y el fenómeno del acoso: un estudio longitudinal», financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, con código de aprobación: PSI2020-113911-RB-I00 y el proyecto “Building social and emotional skills to BOOST mental health resilience in children and young people in Europe”, financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea (Ref: 755175).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, J. P., & Loeb, E. L. (2015). The autonomy connection challenge in adolescent-peer relationships. *Child Development Perspectives*, 9(2), 101–105. <https://doi.org/10.1111/cdep.12111>
- Camodeca, M., Caravita, S. C. S., & Coppola, G. (2015). Bullying in preschool: The associations between participant roles, social competence, and social preference. *Aggressive Behavior*, 41(4), 310–321. <https://doi.org/10.1002/ab.215>
- Cea D'Ancona, M. A. (2004). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Síntesis.
- Coelho, V. A., & Marchante, M. (2021). A multilevel analysis of the influence of bullying participant roles upon the trajectories of adolescents' social and emotional competencies. *School Psychology International*, 42(3), 306–323. <https://doi.org/10.1177/0143034321988972>
- Coelho, V. A., Sousa, V., Marchante, M., Brás, P., & Romao, A. M. (2016). Bullying and cyberbullying in Portugal: Validation of a questionnaire and analysis of prevalence. *School Psychology International*, 37, 223–239. <https://doi.org/10.1177/0143034315626609>
- Coelho, V. A., & Sousa, V. (2018). A multilevel analysis of the relation between bullying roles and social and emotional competencies. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(11-12), 5122–5144. <https://doi.org/10.1177/0886260518801943>
- Costa, A., & Faria, L. (2015). Emotional intelligence throughout Portuguese secondary school: a longitudinal study comparing performance and self-report measures. *European Journal of Psychology of Education*, 31, 419–437. <http://doi.org/10.1007/s10212-015-0274-5>
- Dirks, M. A., Treat, T. A., & Weersing, V. R. (2007). Integrating theoretical, measurement, and intervention models of youth social competence. *Clinical Psychology Review*, 27, 327–347. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.11.002>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, 88(2), 408–41. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Durbin, J., & Watson, G. S. (1971). Testing for serial correlation in least squares regression. *Biometrika*, 58(1), 1–19. <https://doi.org/10.2307/2334313>
- Gómez-Ortiz, O., Romera, E. M., Jiménez-Castillejo, R., Ortega-Ruiz, R., & García-López, L. J. (2019). Parenting practices and adolescent social anxiety: A direct or indirect relationship? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 19, 124–33. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2019.04.001>
- Gómez-Ortiz, O., Romera, 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/10.1387/RevPsicodidact.15702>
- Gómez-Ortiz, O., Romera, E. M., Ortega-Ruiz, R., Herrera, M., & O'Higgins Norman, J. (2019). Multidimensional

- social competence in research on bullying involvement: A cross-cultural study. *Behavioral Psychology*, 27(2), 217–238.
- Jenkins, L. N., Demaray, M. K., Fredrick, S. S., & Summers, K. H. (2016). Associations among middle school students' bullying roles and social skills. *Journal of School Violence*, 15, 259–278. <https://doi.org/10.1080/15388220.2014.986675>.
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A., & Vauras, M. (2006). Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement*, 66(5), 874–895. <https://doi.org/10.1177/0013164405285546>
- Legkauskas, V., & Magelinskaite-Legkauskiene, S. (2019). Importance of social competence at the start of elementary school for adjustment indicators a year later. *Issues in Educational Research*, 29(4), 1262–1276.
- León-del-Barco, B., Mendo-Lázaro, S., Iglesias Gallego, S., Polo-del-Río, M. I., & Iglesias Gallego, D. (2020). Academic goals and parental control in primary school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 206. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010206>
- Malonda, E., Llorca, A., Mesurado, B., Samper, P., & Mestre, M. V. (2019). Parents or peers? Predictors of prosocial behavior and aggression: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 10, 2379. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02379>
- Martín-Criado, J. M., & Casas, J. A. (2019). Evaluación del efecto del programa “Ayuda entre iguales de Córdoba” sobre el fomento de la competencia social y la reducción del Bullying. *Aula Abierta*, 48(2), 221–228. <https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.221-228>
- Martínez, M. V., Justicia, F. J., & de Haro, E. F. (2016). El papel de la asertividad docente en el desarrollo de la competencia social de su alumnado. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(2), 310–332. <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.39.15078>
- Menesini, E., & Salmivalli, C. (2017). Bullying in schools: The state of knowledge and effective interventions. *Psychology, Health and Medicine*, 22, 240–253. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1279740>
- Moreno-Bataller, C. B., Segatore-Pittón, M. E., & Tabullo-Tomas, A. J. (2019). Empatía, conducta prosocial y “bullying”. Las acciones de los alumnos espectadores. *Estudios sobre Educación*, 37, 113–134. <https://doi.org/10.15581/004.37.113-134>
- Monnier, M. (2015). Difficulties in defining social-emotional intelligence, competencies, and skills - a theoretical analysis and structural suggestion. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(1), 59–84. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.2.1.4>
- Ortega-Ruiz, R. (2020). Educación para el desarrollo sostenible: del proyecto cosmopolita a la ciberconvivencia. *Investigación en la Escuela*, 100, 11–22. DOI: <https://dx.doi.org/10.12795/IE.2020.i100.02>
- Ortega-Ruiz, R., Del Rey, R., & Casas, J. A. (2016). Evaluar el bullying y el cyberbullying validación española del EBIP-Q y del ECIP-Q. *Psicología Educativa*, 22, 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2016.01.004>
- Ossorno, S. D., Martín, J., & Toldos, M. (2019). Ecological-transaction model



- approach of adolescents' parental maltreatment and peer-bullying: The moderating role of bullying at the classroom. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 17(3), 495–518.
- Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interaction effects in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 31, 437–448. <https://doi.org/10.3102/10769986031004437>
- Portnow, S., Downer, J., & Brown, J. (2018). Reductions in aggressive behavior within the context of a universal, social emotional learning program: Classroom- and student-level mechanisms. *Journal of School Psychology*, 68, 38–52. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.12.004>
- Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., & Calmaestra, J. (2019). Psychological predictors of bullying in adolescents from pluricultural schools: A transnational study in Spain and Ecuador. *Frontiers in Psychology*, 10, 1383. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01383>
- Romera, E. M., Gómez-Ortiz, O., & Ortega-Ruiz, R. (2016). The mediating role of psychological adjustment between peer victimization and social adjustment in adolescence. *Frontiers in Psychology*, 7, 1749. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01749>
- Romera, E. M., Jiménez, C., Bravo, A., & Ortega-Ruiz, R. (2021). Social status and friendship in peer victimization trajectories. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(1), 100191. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.07.003>
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6(1), 111–135.
- Santrock, J. (2006). *Psicología del desarrollo del ciclo vital*. McGraw Hill.
- Schoeps, K., Chuliá, A. T., & Castilla, I. M. (2017). Cuestionario de competencias y habilidades emocionales (ESCQ-21): diferencias por sexo y edad en la adolescencia. *Revista de Investigación en Psicología Social*, 5(1), 77–87.
- Sek-yum Ngai, S., Xie, L., Ng, Y., & Ngai, H. (2018) The effects of parenting behavior on prosocial behavior of Chinese adolescents in Hong Kong, *Children and Youth Services Review*, 87, 154–162. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.02.030>
- Sentse, M., Kretschmer, T., & Salmivalli, C. (2015). The longitudinal interplay between bullying, victimization, and social status: Age-related and gender differences. *Social Development*, 24(3), 659–677. <http://doi.org/10.1111/sode.12115>
- Shek, D. T. L., & Li, X. (2016). Perceived school performance, life satisfaction, and hopelessness: A 4-year longitudinal study of adolescents in Hong Kong. *Social Indicators Research*, 126(2), 921–934. <http://doi.org/10.1007/s11205-015-0904-y>
- Smith, P. K., Lopez-Castro, L., Robinson, S., & Gorzig, A. (2019). Consistency of gender differences in bullying in cross-cultural surveys. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.04.006>
- Suárez-García, Z., Álvarez-García, D., Rodríguez, C., & de Lleida, U. (2020). Predictores de ser víctima de acoso escolar en Educación Primaria: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Educativa*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.182>



- Yang, Y., Qi, Y., Cui, Y., Li, B., Zhang, Z., Zhou, Y., & Zheng, Y. (2019). Emotional and behavioral problems, social competence and risk factors in 6–16-year-old students in Beijing, China. *PloS One*, 14(10), e0223970. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223970>
- Zych, I., Beltrán-Catalán, M., Ortega-Ruiz, R., & Llorent, V. J. (2018). Competencias sociales y emocionales de adolescentes involucrados en diferentes roles de bullying y cyberbullying. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.12.001>
- Zych, I., & Llorent, V. J. (2020). An intervention program to enhance social and emotional competencies in pre-service early childhood education teachers. *Psychology, Society & Education*, 12(1), 17–30. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2374>

## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES**

Eva M. Romera. ORCID: 0000-0002-9414-8019

Profesora Titular. Universidad de Córdoba. Su línea de investigación está relacionada con el estudio de la competencia socio-moral y la calidad de las relaciones interpersonales. Lidera diferentes proyectos sobre acoso escolar y ciberacoso. E-mail: eva.romera@uco.es

Rocío Luque. ORCID: 0000-0002-8476-5769

Profesora sustituta interina. Universidad de Córdoba. Su línea de trabajo se relaciona con el estudio de la competencia social en escolares. Participa en diferentes investigaciones dirigidas a la promoción del bienestar infantil. E-mail: m72lugor@uco.es

Cristina García-Fernández. ORCID: 0000-0001-5189-4495

Profesora Ayudante Doctor. Universidad de Córdoba. Su línea de investigación se dirige al estudio de la agresión y victimización en edades infantiles. Ha participado en diferentes proyectos para la promoción de la convivencia escolar y la prevención de la violencia. E-mail: cristina.garcia@uco.es

Rosario Ortega-Ruiz. ORCID: 0000-0003-2110-6931

Profesora Emérita. Universidad de Córdoba. Tiene una trayectoria investigadora de más de 30 años trabajando sobre relaciones interpersonales y desarrollo de la competencia social, emocional y moral, así como el estudio de la convivencia y prevención de la violencia. E-mail: ortegarui@uco.es

Fecha Recepción del Artículo: 29. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 04. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 06. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 15. Septiembre. 2021

# 13

## VARIABLES PERSONALES Y ESCOLARES ASOCIADAS A LA INTELIGENCIA EMOCIONAL ADOLESCENTE

(PERSONAL AND SCHOOL VARIABLES ASSOCIATED WITH ADOLESCENT  
EMOTIONAL INTELLIGENCE)

José Domínguez Alonso  
Begoña Nieto Campos  
*Universidad de Vigo*  
Iago Portela Pino  
*Universidad Isabel I, Burgos*

DOI: 10.5944/educXX1.30413

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

Domínguez Alonso, J., Nieto Campos, B. y Portela Pino, I. (2022). Variables personales y escolares asociadas a la inteligencia emocional adolescente. *Educación XXI*, 25(1), 335-355. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30413>

Domínguez Alonso, J., Nieto Campos, B., & Portela Pino, I. (2022). Personal and school variables associated with adolescent emotional intelligence. *Educación XXI*, 25(1), 335-355. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30413>

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue conocer el nivel de inteligencia emocional en el periodo adolescente y analizar la existencia de diferencias significativas que puedan darse en la percepción, comprensión y regulación emocional en función de determinados factores personales y escolares. Participaron 4467 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de 12 a 16 años (M: 13.81; DT: 1.38) de la Comunidad Autónoma de Galicia, a los cuales se administró el instrumento Trait Meta MoodScale (TMMS-24). Los resultados reflejan niveles moderados en la inteligencia emocional de los adolescentes, con una mayor regulación emocional que comprensión y, sobre todo, percepción emocional. Además, los análisis multivariantes muestran diferencias significativas en el género, las

mujeres presentan mayor percepción emocional y los hombres lo hacen en comprensión y regulación emocional; edad, a mayor edad mejor percepción emocional, mientras que una adolescencia más temprana es indicativa de mejor comprensión y regulación emocional; familia: los adolescentes presentan niveles de regulación emocional más óptimos si viven en familias biparentales; expediente académico, el alumnado que siempre ha aprobado apunta una mejor comprensión y regulación emocional, siendo además dicha comprensión emocional superior en el alumnado repetidor; curso, mejor comprensión y regulación emocional en el primer curso de ESO, mientras la percepción emocional es superior en tercero de ESO; tipo de centro, mayor percepción y regulación emocional en el alumnado que estudia en centros concertados; y ubicación de centro, los núcleos rurales favorecen la percepción y regulación emocional, mientras los urbanos lo hacen en comprensión emocional. En conclusión, se evidencia que la inteligencia emocional está mediatizada por factores personales y escolares en la población adolescente, los cuales deberían servir al profesorado en el establecimiento de estrategias para su incorporación a los centros de enseñanza.

## **PALABRAS CLAVE**

Inteligencia emocional, enseñanza secundaria, género, familia, expediente académico, centro educativo

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to learn the level of emotional intelligence in the adolescent period and to analyze the existence of significant differences that may occur in perception, understanding and emotional regulation based on certain personal and school factors. 4467 Compulsory Secondary Education students aged 12 to 16 (M: 13.81; DT: 1.38) from the Autonomous Community of Galicia participated, to whom the Trait Meta Mood Scale (TMMS-24) instrument was administered. The results reflect moderate levels of emotional intelligence in adolescents, with greater emotional regulation than understanding and, above all, emotional perception. In addition, multivariate analyses show significant differences in gender, women present greater emotional perception and men do so in understanding and emotional regulation; in age, the older the better emotional perception, while an earlier adolescence is indicative of better understanding and emotional regulation; in family: adolescents have more optimal levels of emotional regulation if they live in two-parent families; in academic record, the students who have always passed point to a better

understanding and emotional regulation, and this emotional understanding is also higher in repeating students; in course, better understanding and emotional regulation in the first year of ESO, while emotional perception is higher in the third year of ESO; in type of center, greater perception and emotional regulation in students who study in subsidized centers; and downtown location, rural nuclei favor perception and emotional regulation, while urban ones do so in emotional understanding. In conclusion, it is evidenced that emotional intelligence is mediated by personal and school factors in the adolescent population, which should serve teachers in establishing strategies for their incorporation into schools.

## KEYWORDS

Emotional intelligence, secondary education, gender, family, academic record, school

## INTRODUCCIÓN

Durante las dos últimas décadas los sistemas educativos se han caracterizado por un gran número de cambios enfocados, sobre todo, a una transmisión eficiente de conocimientos teóricos, sin atender a las necesidades emocionales del alumnado (García et al., 2018; Peña-Casares y Aguaded-Ramírez, 2019; Ponce y Aguaded, 2016). Esta tendencia debe ser revertida para que la dimensión emocional empiece a tomar relevancia en el ámbito socio-educativo, ya que la inteligencia emocional constituye en la actualidad uno de los mejores predictores de éxito en los entornos académicos y profesionales (Dolev y Leshem, 2017; Menéndez, 2018).

Por tanto, la inteligencia emocional pasa a ser considerada un componente clave en los espacios de enseñanza, con un papel relevante para incrementar el bienestar, las relaciones interpersonales, el rendimiento escolar y, sobre todo, el comportamiento del alumnado (Gómez-Baya et al., 2017; Sánchez-Álvarez et al., 2016). En tal sentido, sería necesario que los centros educativos incorporen en sus currículos contenidos emocionales si buscan mejorar la convivencia y/o el rendimiento académico de sus estudiantes. Este hecho pasa, porque el profesorado no solo haga énfasis en los conocimientos disciplinares y asuma decisiones sobre aspectos relacionados con las competencias emocionales (García et al., 2018).

Teniendo en cuenta la existencia de diferentes modelos teóricos sobre la inteligencia emocional, el presente estudio se ha basado en el Modelo de Salovey y Mayer (1990, p. 189), según el cual la inteligencia emocional hace

referencia a la capacidad para “monitorizar los sentimientos y emociones de uno mismo y de otros, discriminar entre ellos y utilizar esta información para guiar el propio pensamiento y las propias acciones”. Es decir, una habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud, y acceder o generar sentimientos que faciliten el pensamiento (percepción emocional); comprender la información emocional, cómo las emociones se combinan, progresan, y apreciar el significado emocional de los eventos (comprensión emocional); y, estar abierto y modular nuestros sentimientos y los de los demás y promover el crecimiento personal y emocional (regulación emocional). Llevado al ámbito educativo supone “ser capaces de contenerse y refrenar las reacciones impulsivas ante sucesos; tratar con entornos educativos, docentes y temas nuevos; y colaborar con los maestros y otros estudiantes” (Blakemore y Frith, 2007, p. 307).

Así pues, dada la trascendencia que tiene poseer una adecuada inteligencia emocional para los individuos, ha hecho incrementar el número de investigaciones empíricas en esta temática desde dentro y fuera de los contextos escolares, enfocadas fundamentalmente a dificultades que podría acarrear su falta: déficits en los niveles de bienestar y ajuste psicológico del alumnado (Ramos et al., 2007); disminución en la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales (Petrides et al., 2006); ansiedad, depresión, enfado y comportamientos disruptivos (Mavroveli et al., 2007); acoso escolar y ciberacoso (Gini y Espelage, 2014; Nixon, 2014) y, sobre todo, disminución en su rendimiento académico (Matthews et al., 2012).

Dentro de esta tendencia prolífica en estudios sobre las emociones, aparecen trabajos que analizan las posibles influencias que pueden tener determinadas variables socio-demográficas para el desarrollo de una mejor inteligencia emocional. Así, unas de las variables más analizadas es el género, no presentando las investigaciones unanimidad en sus conclusiones. Por un lado, emergen estudios que sostienen diferencias significativas en la inteligencia emocional según el género, indicando mayores niveles en el género femenino que en el masculino (Azpiazu et al., 2015; Pulido y Herrera, 2016). Por otro, trabajos como el realizado por Ruiz y Carranza (2018) sostienen que las mujeres y los hombres no presentaron diferencias en la puntuación total de la inteligencia emocional. Pero también existen investigaciones que señalan mayor claridad y atención a sus emociones en el género femenino, mientras el masculino lo hace en el manejo de sus emociones (Saucedo et al., 2019).

Otra de las variables estudiadas es la edad. Son numerosos los estudios que indican una mayor inteligencia emocional a medida que se incrementa la edad (Pulido y Herrera, 2018). De igual manera, el estatus socioeconómico y cultural también puede determinar la inteligencia emocional, mostrando

mayor competencia emocional los individuos que pertenecen a estatus superiores (Pulido y Herrera, 2016).

En consecuencia, las nuevas exigencias que deben afrontar los centros educativos en cuanto a satisfacer necesidades de índole socioemocional del alumnado, constituyen un motivo más para la inclusión de competencias emocionales entre las tareas de los agentes educativos. De hecho, debe ser enfocada como un proceso educativo, continuo y permanente en los centros de enseñanza, constituyendo un elemento esencial en el desarrollo integral del individuo, con el propósito de capacitarlo para afrontar mejor los retos que se planteen en su vida cotidiana (Bisquerra, 2012). Así, Alonso-Ferres et al. (2018) indican que “la inteligencia emocional es un factor relevante en la vida de cualquier ciudadano, es por ello que resulta fundamental trabajarla en los centros educativos” (p. 156).

En definitiva, este trabajo de investigación examina un doble objetivo: conocer los promedios de inteligencia emocional en el periodo adolescente y analizar si las variables personales (género, edad y familia) y escolares (curso escolar, expediente académico, tipo y ubicación del centro de enseñanza) generan diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones (percepción, comprensión y regulación) de la inteligencia emocional. Asimismo, se han establecido como hipótesis de investigación:  $H_1$ . “Se infieren promedios moderados en la percepción, comprensión y regulación emocional durante la adolescencia” y  $H_2$ . “Se predice que género, edad, estructura familiar, curso escolar, expediente académico, ubicación y tipo de centro, presenten diferencias significativas en la percepción, comprensión y regulación emocional durante la adolescencia del individuo”.

## MÉTODO

### Participantes

Se ha utilizado un muestreo estratificado donde la primera unidad fue la titularidad de los centros y la etapa de ESO. La muestra quedó formada por un total de 4467 estudiantes de los cuales el 50.26% son mujeres y el 49.74% son hombres. La media de edad expresada en años es de  $13.81 \pm 1.38$  (20.39% de 12 años, 23.48% de 13 años, 23.64% de 14 años, 21.60% de 15 años y 10.89% de 16 años). Asimismo, el 81.04% vive en familias biparentales frente a un 18.96% que lo hace en familias monoparentales. De igual manera, un 59.14% del alumnado presenta un expediente académico de aprobado, frente al 16.08% que tiene alguna materia suspensa y el 24.78% que ha tenido que repetir algún curso.



Si se tiene en cuenta el centro educativo, el 50.93% del alumnado estudia en centros ubicados en entornos rurales y el 49.07% lo hace en centros emplazados en zonas urbanas. Además, el 78.06% está matriculado en centros de titularidad pública, frente al 21.94% que lo hace en centros concertados. Finalmente, indicar que el 26.75% del alumnado se encuentra matriculado en 1º de ESO, el 26.93% en 2º de ESO, el 23.89% en 3º de ESO y el 22.43% lo hace en 4º de ESO.

## Instrumentos

### *Cuestionario socio-escolar*

Con el propósito de recabar información relevante se han incluido siete variables socio-escolares para recopilar datos personales (género, edad, estructura familiar) y escolares (curso escolar, expediente académico, ubicación y tipo de centro) con la intención de obtener información de la muestra y analizar la existencia de diferencias significativas en función de las mismas.

### *Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24)*

El *Trait Meta Mood Scale-24* (traducido y adaptado al castellano por Fernández-Berrocal et al., 2004) es una prueba de autoinforme de la inteligencia emocional percibida compuesta por 24 ítems en una escala Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo) repartidos en tres dimensiones: percepción (nivel de creencia sobre la focalización emocional), comprensión (percepción subjetiva sobre las propias emociones) y regulación emocional (creencia de poder interrumpir y regular los estados emocionales negativos y potenciar los positivos).

Desde esta perspectiva, las medidas de autoinforme o pruebas de habilidad son las más utilizadas en la evaluación de la inteligencia emocional. Según González et al. (2011), las primeras posibilitan valoraciones subjetivas de las competencias emocionales, mientras que las segundas examinan dichas habilidades a través de ejercicios. Así pues, teniendo en cuenta la naturaleza y los objetivos de la investigación (Antonio, 2019; Antonio et al., 2017) se ha adoptado por el empleo de la escala *Trait Meta-MoodScale* (TMMS-24) frente a otro tipo de medidas, fundamentalmente por ser la más utilizada, su fácil aplicación, sus excelentes propiedades psicométricas, las dimensiones que evalúa, los antecedentes disponibles de adaptaciones y validaciones en poblaciones de habla hispana, y sobre todo, por los numerosos estudios actuales sobre inteligencia emocional que se han decantado por el uso de esta escala de medida (Carrasco, 2017; Márquez, 2016; Ocaña et al., 2019; Taramuel y Zapata, 2017).

Se han realizado estudios de validez y confiabilidad dividiendo la muestra obtenida en dos mitades aleatoriamente. Con la primera muestra (2233 alumnos) se ha llevado a cabo un Análisis Factorial de Componentes Principales, alcanzando valores adecuados para el índice KMO (.926) como en el test de esfericidad de Barlett ( $\chi^2_{276} = 43916.896$ ;  $p < .001$ ). La estructura tridimensional resultante (igual a la original del cuestionario) estaba conformada por tres factores (*percepción, comprensión y regulación*) que conjuntamente explican un 51.88% de la varianza. A continuación, con la segunda muestra (2234 alumnos) se procedió a la realización del Análisis Factorial Confirmatorio, presentando un ajuste aceptable de los datos ( $\chi^2_{(249)} = 5319.338$ ,  $p < .001$ , RMSEA = .068, intervalo de confianza 90% (CIs) [.066 -.069], SRMR = .073, GFI = .895, NNFI = .889 y CFI = .891). Finalmente, con la totalidad de la muestra se ha comprobado la fiabilidad del instrumento medida a través del Alpha de Cronbach, obteniendo un valor de .89 para los 24 ítems (percepción:.87; comprensión:.86; regulación:.84).

## Procedimiento

En primer lugar, se ha establecido una reunión con los equipos directivos de los centros educativos para solicitar su libre colaboración en el estudio. Al respecto, los participantes en la misma fueron informados del propósito del trabajo, confidencialidad y anonimato. Se ha requerido el consentimiento informado de sus familias o tutores. Todo ello bajo las normas éticas de la Declaración de Helsinki 1961 y aprobado por la Comisión de Ética de la Universidad de Vigo (España).

Para la codificación y análisis de los datos se empleó el programa estadístico SPSS versión 23 (IBM Corp., 2012). Se ha realizado en primer lugar, el análisis de la validez y confiabilidad del cuestionario para esta muestra (apartado instrumentos). En segundo lugar, se ha llevado a cabo un análisis descriptivo (medias y desviaciones típicas). Finalmente, se utiliza el análisis multivariante a través de MANOVA para conocer la existencia de diferencias significativas a nivel estadístico de la percepción, comprensión y regulación emocional en función de las variables personales y escolares.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivo de Inteligencia Emocional

Atendiendo a los resultados alcanzados (Tabla 1), se observa que el factor de inteligencia emocional más desarrollado en el alumnado de ESO es: la regulación emocional ( $M = 3.33$ ;  $DT = 1.32$ ), señalando que tienen

mucha energía cuando se sienten felices o manifiestan su preocupación por tener un buen estado de ánimo; seguido de la comprensión ( $M = 3.08$ ;  $DT = 1.25$ ), indicando que saben siempre cómo se sienten o se dan cuenta de sus sentimientos en diferentes situaciones; y finalmente, la percepción emocional ( $M = 2.98$ ;  $DT = 1.24$ ) prestando mucha atención o preocupación por sus sentimientos.

**Tabla 1**

*Descriptivos de los ítems por factores que conforman la inteligencia emocional*

<b>PERCEPCIÓN (<math>M: 2.98</math>; <math>DT: 1.24</math>)</b>	<b><i>M</i></b>	<b><i>DT</i></b>
Presto mucha atención a los sentimientos	3.47	1.17
Normalmente me preocupo mucho por lo que siento	3.33	1.20
Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo	3.30	1.25
Normalmente me preocupo mucho por lo que siento	2.90	1.25
Presto mucha atención a cómo me siento	2.89	1.23
A menudo pienso en mis sentimientos	2.82	1.24
Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos	2.57	1.33
Pienso en mi estado de ánimo constantemente	2.56	1.28
<b>COMPRENSIÓN (<math>M: 3.08</math>; <math>DT: 1.25</math>)</b>	<b><i>M</i></b>	<b><i>DT</i></b>
Casi siempre sé cómo me siento	3.24	1.29
A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones	3.24	1.18
Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas	3.22	1.22
Tengo claros mis sentimientos	3.20	1.38
Puedo llegar a comprender mis sentimientos	3.18	1.22
A veces puedo decir cuáles son mis emociones	2.95	1.20
Siempre puedo decir cómo me siento	2.83	1.31
Frecuentemente puedo definir mis sentimientos	2.80	1.25
<b>REGULACIÓN (<math>M: 3.33</math>; <math>DT: 1.32</math>)</b>	<b><i>M</i></b>	<b><i>DT</i></b>
Tengo mucha energía cuando me siento feliz	4.31	1.07
Me preocupo por tener un buen estado de ánimo	3.43	1.27
Aunque me siento mal, procuro pensar en cosas agradables	3.29	1.37
Aunque a veces me siento triste, pienso en todos los placeres de la vida	3.24	1.38
Intento tener pensamientos positivos, aunque me sienta mal	3.22	1.36

<b>PERCEPCIÓN (M: 2.98; DT: 1.24)</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo	3.16	1.38
Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme	3.10	1.34
Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida	2.85	1.41

*Nota.* M: media; DT: desviación típica

### *Inteligencia Emocional: diferencias en función de las variables personales*

Teniendo en cuenta las variables personales, medias y desviaciones típicas obtenidas por los distintos grupos (femenino y masculino en el género; estructurada y desestructurada en el tipo de familia; 12, 13, 14, 15 y 16 años según la edad) en las puntuaciones de las distintas subescalas que conforman la Inteligencia Emocional (TMMS-24): Percepción Emocional (PE), Comprensión Emocional (CE), y Regulación Emocional (RE), se encuentran en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Medias y Desviaciones Típicas de las subescalas del cuestionario TMMS-24(PE, CE, RE) en función del género, tipo de familia y edad de los adolescentes*

<b>GENERO</b>	<b>Femenino (N=2245)</b>		<b>Masculino (N=2222)</b>		<b>Total</b>	
PE	24.63 (7.15)		23.04 (7.29)		23.84 (7.27)	
CE	24.02 (7.18)		25.28 (7.02)		24.65 (7.13)	
RE	26.21 (7.27)		26.99 (7.16)		26.60 (7.23)	
<b>ESTRUCTURA FAMILIAR</b>	<b>Estructurada (N=3620)</b>		<b>Desestructurada (N=847)</b>		<b>Total</b>	
PE	23.84 (7.14)		23.82 (7.77)		23.84 (7.27)	
CE	24.67 (7.03)		24.56 (7.52)		24.65 (7.13)	
RE	26.76 (7.12)		25.91 (7.62)		26.60 (7.23)	
<b>EDAD</b>	<b>12 años (N=911)</b>	<b>13 años (N=1049)</b>	<b>14 años (N=1056)</b>	<b>15 años (N=965)</b>	<b>16 años (N=486)</b>	<b>Total</b>
PE	23.72 (7.03)	23.58 (7.22)	23.53 (7.26)	24.38 (7.37)	24.21 (7.57)	23.84 (7.27)
CE	25.48 (6.84)	24.51 (7.29)	24.37 (7.05)	24.28 (7.05)	24.72 (7.50)	24.65 (7.13)
RE	28.31 (6.65)	27.02 (7.12)	26.07 (7.28)	25.57 (7.19)	25.67 (7.82)	26.60 (7.23)

*Nota.* PE = Percepción Emocional; CE = Comprensión Emocional; RE = Regulación Emocional

Los resultados del MANOVA revelaron que existían diferencias significativas entre los individuos de género femenino y masculino en inteligencia emocional en las puntuaciones de las distintas subescalas del TMMS-24 (PE, CE, RE) [ $\Lambda$  del Wilks = .97,  $F(3, 4463) = 45.97$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .030$ , potencia = 1]; los adolescentes que viven en familias estructuradas y desestructuradas en las puntuaciones de las subescalas PE, CE y RE [ $\Lambda$  del Wilks = .99,  $F(3, 4463) = 3.71$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2_p = .002$ , potencia = .81];

y la edad (12, 13, 14, 15 y 16 años) en las puntuaciones de las distintas subescalas del TMMS-24 (PE, CE, RE) [ $\Lambda$  del Wilks = .97,  $F(4, 4462) = 10.09$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .009$ , potencia = 1].

Los análisis univariados (Tabla 3) también mostraron diferencias significativas en género, estructura familiar y edad con las diferentes subescalas del TMMS-24 (PE, CE, RE). Las diferencias de género fueron significativas para la percepción emocional ( $p = .000$ ), comprensión emocional ( $p = .000$ ) y regulación emocional ( $p = .000$ ). En consecuencia, los individuos de género femenino tenían mejor percepción emocional ( $M = 24.63$ ,  $SD = 7.15$ ) que los de género masculino ( $M = 23.04$ ,  $SD = 7.29$ ), mientras que los individuos de género masculino tenían mejor comprensión emocional ( $M = 25.28$ ,  $SD = 7.02$ ) y regulación emocional ( $M = 26.99$ ,  $SD = 7.16$ ) que los de género femenino (CE:  $M = 24.02$ ,  $SD = 7.18$ ; RE:  $M = 26.21$ ,  $SD = 7.27$ ).

Atendiendo a la estructura familiar, no resultó significativa en la percepción emocional ( $p = .939$ ) y la comprensión emocional ( $p = .657$ ), pero sí fue significativa en la regulación emocional ( $p = .004$ ). Así, los individuos que viven en familias estructuradas ( $M = 26.76$ ,  $SD = 7.12$ ) mostraban mayor regulación emocional que los de familias desestructuradas ( $M = 25.91$ ,  $SD = 7.62$ ).

Finalmente, las diferencias de edad fueron significativas para la percepción emocional ( $p = .037$ ), comprensión emocional ( $p = .002$ ) y regulación emocional ( $p = .000$ ). El análisis post hoc de Tukey reveló que los individuos con mayor edad (15 años) tenían mejor percepción emocional ( $M = 24.38$ ,  $SD = 7.37$ ) que los individuos de menor edad (13 años:  $M = 23.58$ ,  $SD = 7.22$ , y 14 años:  $M = 23.53$ ,  $SD = 7.26$ ); los individuos de menor edad (12 años:  $M = 25.48$ ,  $SD = 6.84$ ) tenían mejor comprensión emocional que los de mayor edad (14 años:  $M = 24.37$ ,  $SD = 7.05$ , y 15 años:  $M = 24.28$ ,  $SD = 7.05$ ); y los individuos de menor edad (12 años:  $M = 28.31$ ,  $SD = 6.65$ , y 13 años:  $M = 27.02$ ,  $SD = 7.12$ ) tenían mejor regulación emocional que los de mayor edad (14 años:  $M = 26.07$ ,  $SD = 7.28$ , 15 años:  $M = 25.57$ ,  $SD = 7.19$ , y 16 años:  $M = 25.67$ ,  $SD = 7.82$ ).

**Tabla 3**

*Análisis Multivariado de Varianza (MANOVA). Variables independientes: género, familia y edad. Variables dependientes: subescalas de la inteligencia emocional (TMMS-24)*

VARIABLES INDEPENDIENTES	SUBESCALAS IE	F	p	$\eta_p^2$	Potencia
Género	PE	53.93	.000	.012	1
	CE	34.82	.000	.008	1.95
	RE	13.04	.000	.003	
Familia	PE	.006	.939	.000	.05.07.87
	CE	.176	.657	.000	
	RE	9.39	.004	.002	
Edad	PE	2.55	.037	.002	.73.93
	CE	4.28	.002	.004	1
	RE	22.19	.000	.020	

*Nota.* IE = Inteligencia Emocional; PE = Percepción Emocional; CE = Comprensión Emocional; RE = Regulación Emocional

### *Inteligencia Emocional: diferencias en función de las variables escolares*

En las variables escolares, medias y desviaciones típicas obtenidas por los distintos grupos (Curso Escolar: 1º ESO, 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO; Expediente Académico: aprobar, suspender, repetir; Tipo de centro: público y concertado; y Ubicación del centro: rural y urbano) en las puntuaciones de las distintas subescalas que conforman la Inteligencia Emocional (TMMS-24): Percepción Emocional (PE), Comprensión Emocional (CE), y Regulación Emocional (RE), se encuentran en la Tabla 4.

Los resultados del MANOVA indicaron que existían diferencias significativas entre los individuos que cursaban 1º, 2º, 3º o 4º de ESO en las puntuaciones de las subescalas del TMMS-24: Percepción Emocional (PE), Comprensión Emocional (CE), y Regulación Emocional (RE) [Lambda del Wilks =.97,  $F(3, 4463) = 13.20$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .009$ , potencia = 1]; entre el expediente académico (aprobar, suspender y repetir) en las puntuaciones de las subescalas comprensión y regulación emocional [Lambda del Wilks =.99,  $F(3, 4463) = 9.71$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .006$ , potencia = 1]; entre el tipo de centro (público y concertado) en las puntuaciones de las subescalas percepción y regulación emocional [Lambda del Wilks =.99,  $F(3, 4463) = 6.91$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .005$ , potencia = .98]; y entre la ubicación del centro (rural y urbana) en las puntuaciones de las subescalas percepción, comprensión y regulación emocional [Lambda del Wilks =.99,  $F(3, 4463) = 10.26$ ,  $p < .001$ ,  $\eta_p^2 = .007$ , potencia = .99].

**Tabla 4**

*Medias y Desviaciones Típicas de las subescalas del cuestionario TMMS-24(PE, CE, RE) en función del curso escolar, expediente académico, tipo y ubicación del centro*

<b>CURSO ESCOLAR</b>	<b>1º ESO (N=1195)</b>	<b>2º ESO (N=1203)</b>	<b>3º ESO (N=1067)</b>	<b>4º ESO (N=1002)</b>	<b>Total</b>
PE	23.69 (7.13)	23.38 (7.29)	24.26 (7.34)	24.12 (7.29)	23.84 (7.27)
CE	25.49 (6.98)	24.16 (7.33)	24.63 (7.21)	24.24 (6.89)	24.65 (7.13)
RE	28.11 (6.88)	26.31 (7.35)	26.46 (7.24)	25.28 (7.15)	26.60 (7.23)

<b>EXP. ACADÉMICO</b>	<b>Aprobar (N=2642)</b>	<b>Suspender (N=718)</b>	<b>Repetir (N=1107)</b>	<b>Total</b>
PE	23.98 (7.14)	23.30 (7.22)	23.87 (7.58)	23.84 (7.27)
CE	25.06 (6.93)	23.37 (7.20)	24.50 (7.43)	24.65 (7.13)
RE	27.16 (6.88)	25.73 (7.31)	25.80 (7.84)	26.60 (7.23)

<b>TIPO DE CENTRO</b>	<b>Público (N=3487)</b>	<b>Concertado (N=980)</b>	<b>Total</b>
PE	23.59 (7.28)	24.71 (7.13)	23.84 (7.27)
CE	24.57 (7.14)	24.94 (7.06)	24.65 (7.13)
RE	26.45 (7.25)	27.12 (7.13)	26.60 (7.23)

<b>UBICACIÓN DEL CENTRO</b>	<b>Rural (N=2275)</b>	<b>Urbano (N=2192)</b>	<b>Total</b>
PE	24.18 (7.33)	23.48 (7.18)	23.84 (7.27)
CE	24.43 (7.04)	24.87 (7.21)	24.65 (7.13)
RE	26.84 (7.22)	26.35 (7.23)	26.60 (7.23)

*Nota.* PE = Percepción Emocional; CE = Comprensión Emocional; RE = Regulación Emocional

Los análisis univariados (Tabla 5) mostraron que el curso escolar ha sido significativo para la percepción emocional ( $p = .016$ ), comprensión emocional ( $p = .000$ ) y regulación emocional ( $p = .000$ ). El análisis post hoc de Tukey evidenció que los individuos que cursaban 3º ESO ( $M = 24.26$ ,  $SD = 7.34$ ) tenían una mejor percepción emocional que los matriculados en 4º ESO ( $M = 24.12$ ,  $SD = 7.29$ ); los que cursaban 1º ESO ( $M = 25.49$ ,  $SD = 6.98$ ) tenían una mejor comprensión emocional que los matriculados en cursos superiores (2º ESO:  $M = 24.16$ ,  $SD = 7.33$ , 3º ESO:  $M = 24.63$ ,  $SD = 7.21$ , y 4º ESO:  $M = 24.24$ ,  $SD = 6.89$ ); y los matriculados en cursos inferiores (1º ESO:  $M = 28.11$ ,  $SD = 6.88$ , 2º ESO:  $M = 26.31$ ,  $SD = 7.35$ , y 3º ESO:  $M = 26.46$ ,  $SD = 7.24$ ) tenían una mejor regulación emocional que los que cursan 4º ESO ( $M = 25.28$ ,  $SD = 7.15$ ).

Atendiendo al expediente académico, no fue significativo para la percepción emocional ( $p = .087$ ), pero sí ha resultado significativo en la comprensión emocional ( $p = .000$ ) y la regulación emocional ( $p = .000$ ). El análisis post hoc de Tukey ha revelado que los individuos que siempre han aprobado ( $M = 25.06$ ,  $SD = 6.93$ ) o han repetido algún curso ( $M = 24.50$ ,  $SD = 7.43$ ) han tenido significativamente mayor comprensión emocional que los que han suspendido alguna materia en su trayectoria académica



( $M = 23.37$ ,  $SD = 7.20$ ). Asimismo, los individuos que han aprobado ( $M = 27.16$ ,  $SD = 6.88$ ) han tenido mejor regulación emocional que los que han suspendido alguna materia ( $M = 25.73$ ,  $SD = 7.31$ ) o han repetido algún curso ( $M = 25.80$ ,  $SD = 7.84$ ).

De igual manera, el tipo de centro no ha resultado significativo en la comprensión emocional ( $p = .150$ ), pero sí ha sido significativo para la percepción emocional ( $p = .000$ ) y la regulación emocional ( $p = .010$ ). Así, los individuos que estudian en centros concertados (PE:  $M = 24.71$ ,  $SD = 7.13$ ; RE:  $M = 27.12$ ,  $SD = 7.13$ ) tenían mejor percepción y regulación emocional que los estudiantes de centros de titularidad pública (PE:  $M = 23.59$ ,  $SD = 7.28$ ; RE:  $M = 26.45$ ,  $SD = 7.25$ ).

Finalmente, las diferencias en la ubicación del centro han sido significativas para la percepción emocional ( $p = .001$ ), comprensión emocional ( $p = .042$ ) y regulación emocional ( $p = .022$ ). En consecuencia, los individuos que cursan estudios de ESO en centros rurales tenían mejor percepción ( $M = 24.18$ ,  $SD = 7.33$ ) y regulación emocional ( $M = 26.84$ ,  $SD = 7.22$ ) que los de centros situados en zonas urbanas (PE:  $M = 23.48$ ,  $SD = 7.18$ ; RE:  $M = 26.34$ ,  $SD = 7.23$ ), mientras que los individuos de centros situados en el ámbito urbano ( $M = 24.87$ ,  $SD = 7.21$ ) mostraban mayor comprensión emocional que los ubicados en zonas rurales ( $M = 24.43$ ,  $SD = 7.04$ ).

**Tabla 5**

*Análisis Multivariado de Varianza (MANOVA) del curso escolar, expediente académico, tipo y ubicación del centro en la inteligencia emocional (TMMS-24: subescalas percepción, comprensión y regulación emocional)*

VARIABLES INDEPENDIENTES	SUBESCALAS IE	F	p	$\eta_p^2$	Potencia
Curso escolar	PE	3.43	.016	.002	.78
	CE	8.64	.000	.006	.99
	RE	29.78	.000	.020	1
Expediente académico	PE	2.45	.087	.001	.49
	CE	16.35	.000	.007	1
	RE	20.10	.000	.009	1
Tipo de centro	PE	18.28	.000	.004	.99
	CE	2.07	.150	.000	.31
	RE	6.64	.010	.001	.73
Ubicación del centro	PE	10.45	.001	.002	.90.58.67
	CE	4.12	.042	.001	
	RE	5.27	.022	.001	

*Nota.* IE = Inteligencia Emocional; PE = Percepción Emocional; CE = Comprensión Emocional; RE = Regulación Emocional

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La evidente repercusión de la inteligencia emocional en el ajuste personal, psicológico y social de los adolescentes (Gómez-Baya et al., 2017; Rey et al., 2018; Sánchez-Álvarez et al., 2016), requiere de análisis sistemáticos que den un impulso para su incorporación real al sistema educativo. De ahí que el principal objetivo de esta investigación ha sido analizar de manera exhaustiva, por un lado, el promedio de inteligencia emocional en los adolescentes y, por otro, la influencia de determinadas variables personales y escolares en su percepción, comprensión y regulación emocional.

Por un lado, cabe mencionar que se ha verificado nuestra primera hipótesis planteada ( $H_1$ : *Se infiere un promedio moderado de inteligencia emocional en el periodo adolescente*), ya que los datos evidencian una competencia emocional media, en la línea de los trabajos realizados por Cabrera (2011) y Cachay (2017). No obstante, difiere ligeramente del estudio de Pilataxi (2018) que obtiene un nivel medio-bajo en inteligencia emocional del alumnado. Asimismo, los adolescentes de nuestro estudio muestran una mejor regulación emocional que comprensión y, sobre todo, percepción emocional. La investigación realizada por Rey et al. (2011) encontró una mayor claridad y reparación en la inteligencia emocional percibida por los individuos.

De hecho, en este trabajo, los adolescentes centran su inteligencia emocional en prestar atención o preocupación por sus sentimientos, tener un buen estado de ánimo y sentirse felices. Por el contrario, las declaraciones emocionales de menor incidencia se centran en decir cómo se sienten, definir sus sentimientos, tratar de calmarse con cosas complicadas y pensar en los placeres de la vida cuando están tristes. En consecuencia, mejorar la percepción emocional debería ser una prioridad para todas aquellas personas que trabajan con adolescentes, proporcionando líneas educativas más claras a la hora de abordar aspectos emocionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro, se ha constatado parcialmente la segunda hipótesis planteada ( $H_2$ : *Se predice que las variables personales y escolares presenten diferencias significativas en la percepción, comprensión y regulación emocional durante la adolescencia del individuo*), debido a no mostrar diferencias significativas en todas las variables analizadas. Así pues, teniendo en cuenta el género, se revela que las mujeres presentan mayor percepción emocional, mientras que los hombres lo hacen en comprensión y regulación emocional. Estos datos están en la línea de los trabajos de Gartzia et al. (2012), Cazalla-Luna y Molero (2016) o Serrano y Andreu (2016) al señalar que el género ejerce

un efecto estadísticamente significativo sobre la inteligencia emocional. Por el contrario, estudios como el realizado por Whitman et al. (2009) o Aguilar et al. (2012) no encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en ninguna de las dimensiones de la inteligencia emocional. No obstante, la mayoría de los estudios muestran que las mujeres tienden a prestar más atención a las emociones que los hombres (Azpiazu et al., 2015; Pulido y Herrera, 2016; Ruiz y Carranza, 2018).

Del mismo modo, en el periodo adolescente se observa que a mayor edad, mejor percepción emocional, mientras que una adolescencia más temprana es indicativa de mejor comprensión y regulación emocional. De hecho, el estudio realizado por Aguilar et al. (2012) señala que a medida que avanza la adolescencia, la habilidad para percibir emociones se hace más importante. Sin embargo, el trabajo realizado por Pulido y Herrera (2018), evidencia un ascenso en las puntuaciones de inteligencia emocional a medida que aumenta la edad.

Con respecto a la estructura familiar, se observa que no es determinante en percepción y comprensión emocional, pero sí en regulación emocional, presentando niveles más óptimos en los adolescentes que viven en familias biparentales. Estos datos son coincidentes con el estudio de Ruiz y Carranza (2018), al indicar que los adolescentes que provenían de familias nucleares presentaban puntuaciones más altas en inteligencia emocional que aquellos que vivían en familias monoparentales.

De manera general, los datos avalan que la inteligencia emocional es mayor en el alumnado con mejores expedientes académicos. A nivel más específico, el alumnado que siempre ha aprobado apunta una mejor comprensión y regulación emocional, siendo significativo indicar que dicha comprensión emocional también es superior en el alumnado repetidor. Dichos resultados están en la línea con estudios anteriores que avalan una fuerte asociación entre el éxito académico y los factores de la inteligencia emocional (Dolev y Leshem, 2017; Costa y Faria, 2015; Gutiérrez et al., 2016). Además, también se presentan diferencias significativas en el curso escolar, con una mejor comprensión y regulación emocional en el primer curso de ESO, mientras la percepción emocional es superior en tercero de ESO.

Atendiendo a la ubicación del centro de enseñanza, se percibe que los núcleos rurales favorecen la percepción y regulación emocional, mientras los urbanos lo hacen en comprensión emocional. Igualmente, el tipo de centro muestra diferencias significativas en la inteligencia emocional de su alumnado, siendo mayor en el alumnado que estudia en centros concertados, sobre todo en percepción y regulación emocional. La investigación

realizada por Rojas (2017) contradice nuestros datos, al sostener una mejor inteligencia emocional en los estudiantes que viven en la capital frente a los que viven en zonas rurales y mejores resultados en el alumnado de cuarto curso frente a los de tercero, segundo y primero.

En conclusión, el estudio infiere que la inteligencia emocional no está presente en los adolescentes todo lo que debiera, siendo necesario abordarla a través de los factores personales y escolares que rodean al individuo. Como principales limitaciones del estudio indicar que aunque la muestra es muy amplia, serían necesarios estudios de tipo longitudinal que permitieran evaluar el desarrollo de la inteligencia emocional en este periodo adolescente. Además, señalar que los datos se obtuvieron de forma transversal, no pudiendo comprobar la persistencia de los efectos de la inteligencia emocional y las relaciones de causa-efecto en las variables analizadas. Asimismo, otra de las debilidades se encuentra en que la solución factorial alcanzada explica menos de un 60% de la varianza. También sería recomendable incluir trabajos de investigación sobre esta temática de otros países y culturas.

Como perspectiva de futuro, a pesar de los grandes avances logrados en la medición de la inteligencia emocional, aún queda mucho trabajo por hacer desde los centros educativos, implementando nuevos programas específicos que trabajen sobre estos factores personales y escolares en la escuela, indicando en este sentido la necesidad de abordar el desarrollo de la inteligencia emocional como ayuda para el desempeño social y personal de las personas. Por último, esta investigación contribuye a mejorar el conocimiento de la inteligencia emocional en los adolescentes, cuestión que puede servir a docentes y profesionales para identificar y abordar los déficits emocionales, trabajar su desarrollo y proporcionar líneas educativas más claras a la hora de abordar las emociones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, C., Calvo, A., & Monteoliva, A. (2012). La inteligencia emocional percibida y su relación con el apego adulto. *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*, 20(1), 119-136.
- Alonso-Ferres, M., Berrocal de Luna, E., & Jiménez-Sánchez, M. (2018). Estudio sobre la inteligencia emocional y los factores contextuales en estudiantes de cuarto de educación primaria de la provincia de Granada. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 141-158. <https://doi.org/10.6018/rie.36.1.281441>
- Antonio, I. (2019). *Inteligencia Emocional Percibida. Un nuevo instrumento de medida y su contribución a un modelo de ajuste personal y escolar en la adolescencia*. [Tesis doctoral. UPV/EHU]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=223660>
- Antonio, I., Esnaola, I., & Rodríguez, A. (2017). La medida de la inteligencia emocional en el ámbito psicoeducativo. *Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 88(31, 1), 53-64.
- Azpiazu, L., Esnaola, I., & Sarasa, M. (2015). Capacidad predictiva del apoyo social en la inteligencia emocional. *European Journal of Education and Psychology*, 8, 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.003>
- Bisquerra, R. (coord.) (2012). *¿Cómo educar las emociones? La inteligencia emocional en la infancia y la adolescencia*. Hospital Sant Joan de Déu.
- Blakemore, S. J., & Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Ariel.
- Cabrera, M. (2011). *Inteligencia emocional y rendimiento académico de los alumnos del nivel secundario de una institución educativa de la Región Callao*. [Tesis de magíster. Universidad Nacional de San Martín]. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1120>
- Cachay, W.A. (2017). *Relación entre el clima social familiar y la inteligencia emocional de los alumnos de quinto grado de nivel secundaria de la I.E.P. "Virgen de la Puerta" Castilla, Piura*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Perú]. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/91>
- Carrasco, J. D. (2017). *Relación entre inteligencia emocional, autoeficacia general y variables sociodemográficas en pacientes ambulatorios del Servicio de Psicología de una clínica de Lima Metropolitana*. [Tesis de pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/984>
- Cazalla-Luna, N., & Molero, D. (2016). Perceived emotional intelligence, dispositional optimism-pessimism, life satisfaction and teachers' personality in their initial training. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 241-258. <https://dx.doi.org/10.6018/rie.34.1.220701>
- Costa, A., & Faria, L. (2015). The impact of Emotional Intelligence on academic achievement: A longitudinal study in Portuguese secondary school. *Learning and Individual Differences*, 37, 38-47.
- Dolev, N., & Leshem, S. (2017). Developing emotional intelligence competence among teachers. *Teacher Development*, 21(1), 21-39. <https://doi.org/10.1080/13664530.2016.1207093>

- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Spanish Modified Version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94, 751-755.
- Gartzia, L., Aritzeta, A., Balluerka, N., & Barberá, E. (2012). Inteligencia emocional y género: más allá de las diferencias sexuales. *Anales de Psicología*, 28, 567-575. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/124111>
- García, M., Hurtado, P., Quintero, D., Rivera, D., & Ureña, Y. (2018). La gestión de las emociones, una necesidad en el contexto educativo y en la formación profesional. *Revista Espacios*, 39(49), 8-21.
- Gini, G., & Espelage, D.L. (2014). Peer Victimization, Cyberbullying, and Suicide Risk in Children and Adolescents. *JAMA*, 312(5), 545-546. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3212>
- Gómez-Baya, D., Mendoza, R., Paino, S., & Matos, M.G. (2017). Perceived emotional intelligence as a predictor of depressive symptoms during mid-adolescence: A two-year longitudinal study on gender differences. *Personality and Individual Differences*, 104, 303-312. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.022>
- González, A., Peñalver, J., & Bresó, E. (2011). La evaluación de la inteligencia emocional: ¿Autoinformes o pruebas de habilidad? *Forum de Reserca*, 16, 699-712.
- Gutiérrez, M., Ibáñez, R., Aguilar, R., & Vidal, A. (2016). Assessment of emotional intelligence in a sample of prospective secondary education teachers. *Journal of Education for Teaching*, 42, 123-134. <https://doi.org/10.1080/02607476.2016.1143144>
- IBM Corp. (2012). *SPSS Statistics for Windows, Version 21.0*. IBM Corp.
- Márquez, C.R. (2016). *Relación entre la inteligencia emocional y la motivación laboral del personal de recursos humanos de un ingenio azucarero*. [Tesis de Grado. Universidad Rafael Landívar]. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/43/Marquez-Carlos.pdf>
- Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R.D. (2012). *Emotional intelligence 101*. Springer Publishing Company.
- Mavroveli, S., Petrides, K.V., Rieffe, C., & Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 263-275.
- Menéndez, D. (2018). Aproximación crítica a la Inteligencia Emocional como discurso dominante en el ámbito educativo. *Revista Española de Pedagogía*, 269, 07-23. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-01>
- Nixon, C.L. (2014). Current perspectives: The impact of cyberbullying on adolescent health. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 5, 143. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S36456>
- Ocaña, J., García, G.A., & Cruz, O. (2019). Propiedades psicométricas del Trait Meta-MoodScale (TMMS-24) en adolescentes de Chiapas, Mexico. *European Scientific Journal*, 15(16), 280-294. <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n16p280>
- Peña-Casares, M.J., & Aguaded-Ramírez, E.M. (2019). Evaluación de la inteligencia emocional en el alumnado de educación primaria y educación secundaria. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 26, 53-68.
- Petrides, K.V., Niven, L., & Mouskounti, T. (2006). The trait emotional intelligence of ballet dancers and musicians. *Psicothema*, 18, 101-107.



- Pilataxi, X.E. (2018). *Nivel de inteligencia emocional en estudiantes de séptimo y octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Diego Abad de Cepeda de la ciudad de Quito en el periodo académico 2016 –2017*. Universidad Central de Ecuador. [www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14418/1/T-UCE-0010-PEO053-2018.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14418/1/T-UCE-0010-PEO053-2018.pdf)
- Ponce, N., & Aguaded, E.M. (2016). Evaluación de un programa de intervención educativa en inteligencia emocional. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores, Año IV(2)*, art 18. [hdl.handle.net/10272/13625](http://hdl.handle.net/10272/13625)
- Pulido, F., & Herrera, F. (2016). Diferencias por género en una validación inicial de un instrumento en construcción para evaluar la inteligencia emocional en una muestra de alumnos de secundaria. *Tendencias Pedagógicas, 28*, 99-114. <http://hdl.handle.net/10486/671829>
- Pulido, F., & Herrera, F. (2018). Predictores de la felicidad y la inteligencia emocional en la educación secundaria. *Revista Colombiana de Psicología, 27(1)*, 71-84. <https://dx.doi.org/10.15446/rcp.v27n1.62705>
- Ramos, N., Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2007). Perceived emotional intelligence facilitates Cognitive-emotional processes of adaptation to an acute stressor. *Cognition & Emotion, 21*, 758-772.
- Rey, L., Extremera, N., & Pena, M. (2011). Perceived emotional intelligence, self-esteem and life satisfaction in adolescents. *Psychosocial Intervention, 20*, 227-234. <https://doi.org/10.5093/in2011v20n2a10>
- Rey, L., Quintana-Orts, C., Mérida-López, S., & Extremera, N. (2018). Emotional intelligence and peer cybervictimisation in adolescents: Gender as moderator. *Comunicar, 56*, 9-18. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-01>
- Rojas, P. (2017). La inteligencia emocional en el contexto educativo de adolescentes cordobeses. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 5*, 5-8.
- Ruiz, P., & Carranza, R. (2018). Inteligencia emocional, género y clima familiar en adolescentes peruanos. *Acta Colombiana de Psicología, 21(2)*, 188-211. <https://doi.org/10.14718/ACP.2018.21.2.9>
- Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality, 9*, 185-211.
- Sánchez-Álvarez, N., Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2016). The relation between emotional intelligence and subjective well-being: a meta-analytic investigation. *The Journal of Positive Psychology, 11(3)*, 276-285. <https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1058968>
- Saucedo, M., Díaz, J.J., Salinas, H.A., & Jiménez, S. (2019). Inteligencia emocional; cuestión de género. *Revista Boletín Redipe, 8(5)*, 158-167. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/745>
- Serrano, C., & Andreu, Y. (2016). Inteligencia emocional percibida, bienestar subjetivo, estrés percibido, engagement y rendimiento académico en adolescentes. *Revista de Psicodidáctica, 21(2)*, 1-16. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14887>
- Taramuel, J.A., & Zapata, V.H. (2017). Aplicación del test TMMS-24 para el análisis y descripción de la inteligencia emocional considerando la influencia del sexo. *Revista Publicando, 4(11,1)*,



- 162-181. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/518>
- Whitman, D.S., Van Rooy, D.L., Viswesvaran, C., & Kraus, E. (2009). Testing the second-order factor structure and measurement equivalence of the Wong and Law emotional intelligence scale across gender and ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 69(6), 1059-1074.

## **PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES**

José Domínguez Alonso. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1844-000X>

Profesor Doctor Asociado en la Universidad de Vigo. Director del Centro de Formación y Recursos (Consellería de Educación, Universidades y Formación Profesional). Miembro de la Revista Galega do Ensino e investigador del grupo GIES-10. Sus líneas de investigación prioritarias son: atención a la diversidad, violencia escolar, motivación e inteligencia emocional. E-mail: [jdalonso@uvigo.es](mailto:jdalonso@uvigo.es)

Begoña Nieto Campos. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4232-2089>

Doctora por la Universidad de Vigo. Asesora del Centro de Formación y Recursos (Consellería de Educación, Universidades y Formación Profesional). Sus líneas de investigación prioritarias son: violencia escolar e inteligencia emocional. E-mail: [bnieto@edu.xunta.es](mailto:bnieto@edu.xunta.es)

Iago Portela Pino. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4232-2089>

Profesor Doctor Investigador en la Universidad Isabel I (Burgos). Investigador del grupo GIES-10. Sus líneas de investigación están centradas en el análisis de motivaciones, barreras y nivel de actividad física en diferentes poblaciones y su relación. E-mail: [iagoportt92@gmail.com](mailto:iagoportt92@gmail.com)

Fecha Recepción del Artículo: 25. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 29. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 30. Mayo. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

## LA PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS COMO INDICADOR DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

(STUDENTS' PERCEPTION AS AN INDICATOR OF EDUCATIONAL INCLUSION)

Margarita Rodríguez Gudiño

*Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) de Olivenza (Badajoz)*

Cristina Jenaro Río

*Universidad de Salamanca*

Raimundo Castaño Calle

*Universidad Pontificia de Salamanca*

DOI: 10.5944/educXX1.30198

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

Rodríguez Gudiño, M., Jenaro Río, C. y Castaño Calle, R. (2022). La percepción de los alumnos como indicador de inclusión educativa. *Educación XXI*, 25(1), 357-379. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30198>

Rodríguez Gudiño, M., Jenaro Río, C., & Castaño Calle, R. (2022). Students' perception as an indicator of educational inclusion. *Educación XXI*, 25(1), 357-379. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30198>

## RESUMEN

El principal objetivo de este estudio ha sido analizar la relación entre la percepción de los alumnos de sus centros educativos, en cuanto a centros inclusivos, y el estatus sociométrico de los mismos. Para ello se contó con una muestra de 881 alumnos pertenecientes a 43 aulas de primaria (de 6 a 12 años) de diferentes niveles educativos, entre los cuales se encontraban 98 alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (11,12%), todos ellos escolarizados en centros educativos ordinarios de la región de Extremadura (España). Para analizar el estatus sociométrico se utilizó un cuestionario basado en el método de nominación de iguales y la asociación de atributos. Para valorar la percepción de los alumnos de sus centros educativos se utilizó el *Cuestionario sobre el Punto de Vista de los Niños* extraído del

*Index for Inclusion* (Booth, Ainscow y Kingston, 2006). El estudio mostró que la percepción que tienen los alumnos de sus centros educativos, tanto si estos tienen necesidades específicas de apoyo educativo como si no, está significativamente asociada a su estatus sociométrico, y más concretamente, al rechazo que reciben en sus clases por parte de sus iguales. También indicó que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo se ven más apoyados por los profesores que por sus compañeros. Todo ello nos lleva a reflexionar sobre si las medidas organizativas que adoptan las escuelas para dar respuesta a las necesidades educativas puedan afectar a su inclusión. De ahí, la necesidad de evaluar periódicamente las estrategias de agrupamiento y la percepción de los alumnos de sus centros educativos.

## **PALABRAS CLAVE**

Percepción de los alumnos, aceptación de iguales, técnicas sociométricas, inclusión, estudiantes con necesidades educativas especiales, primaria

## **ABSTRACT**

The main goal of this study was to analyze the relationship between pupils' perception of their schools as inclusive schools and their sociometric status. For this, a sample of 881 students belonging to 43 primary classrooms (6 to 12 years old) of different educational levels, of which 98 pupils presented specific educational support needs (11.12 %), all of them enrolled in ordinary schools in the region of Extremadura (Spain). A questionnaire, based on the peers nomination method and attributes association, was used to analyze sociometric status. The Questionnaire on the Children's Point of View, taken from the Index for Inclusion (Booth, Ainscow & Kingston, 2006), was used to assess the pupils' perception of their schools. The study showed that the perception that pupils have of their schools, whether they have specific needs for educational support or not, is significantly associated with their sociometric status, and more specifically, the rejection they receive in their classrooms from their peers. The results also indicated that students with specific educational needs feel more supported by teachers than by their peers. This leads us to reflect on whether the organizational measures adopted by schools affect their inclusion. Hence, the need to periodically assess grouping strategies and pupils' perception of their schools.

## **KEY WORDS**

Student evaluation, peer acceptance, sociometric techniques, inclusion, special needs students, elementary schools

## INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa se ha considerado como la mejor práctica en educación durante muchos años (Stites, Rakes, Noggle y Sha, 2018). Esta va más allá del mero emplazamiento de estudiantes con necesidades educativas especiales en clases ordinarias, requiere también eliminar barreras para la participación (Schwab, 2018). Se puede entender como un asunto metodológico y organizativo que afecta a diferentes niveles dentro del sistema educativo para lograr objetivos educativos sociales como la justicia social y participación de todos sus actores (Haug, 2017). Elementos clave para la educación inclusiva son la presencia, ubicación, participación y logros de todos los estudiantes (Ainscow, 2016). Cuando hablamos de todos los estudiantes, nos estamos refiriendo tanto a los que no tienen necesidades específicas como a quienes presentan dichas necesidades. Cabe recordar que según la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2/2006, de 3 de mayo), el término de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) engloba a alumnos con necesidades educativas especiales (NEE), con altas capacidades, con dificultades específicas de aprendizaje (p.ej. dislexia, discalculia) o que requieren medidas de tipo compensatorio generalmente por circunstancias sociales (p.ej. migrantes con incorporación tardía al sistema educativo). A su vez, dentro del término de NEE se incluye a alumnos cuyas necesidades se relacionan con condiciones personales de tipo físicas, psíquicas, cognitivas, sensoriales o de conducta. Los alumnos con discapacidad intelectual o con trastorno del espectro autista (TEA) se incluyen en este último término.

Muchos estudios muestran que una escuela inclusiva se caracteriza por su habilidad para trabajar como equipo cohesionado (Ainscow, 2016). Sin embargo, el éxito de la educación inclusiva no radica en enviar a los alumnos con necesidades especiales a escuelas ordinarias y esperar a que sucedan milagros, sino que depende ampliamente de la colaboración de padres y profesores (Adams, Harris y Jones, 2016). El profesor debe además garantizar la facilitación de experiencias de aprendizaje diarias de todos sus estudiantes. En consecuencia, los ambientes educativos deben ser diseñados atendiendo a las necesidades de los estudiantes, de modo que se maximice su participación con iguales en actividades académicas y no académicas. Esto contrasta con los datos que muestran que los estudiantes con NEE que asisten a centros ordinarios son emplazados en aulas especiales donde pueden llegar a pasar hasta más de un 20% de tiempo (Ramberg y Watkins, 2020). La brecha entre la teoría y la práctica de la inclusión es también destacada en recientes estudios (Moliner, Arnaiz y Sanahuja, 2020).

Las relaciones e interacciones sociales juegan un rol importante en el desarrollo saludable del niño y de su socialización (Perolli-Shehu, 2019) y el grupo de iguales tiene una importancia excepcional al respecto (Krampač

y Kolak, 2018), pues mediante el grupo-clase se crea un grupo formal de iguales (Krampač y Kolak, 2018). Por ello, es importante analizar cómo los alumnos en general y con necesidades educativas especiales, en particular, perciben su aceptación por iguales con o sin necesidades educativas, y cuál es su percepción de pertenencia al ambiente ordinario de aprendizaje. Aceptación y pertenencia son conceptos estrechamente asociados que impactan e influyen el uno sobre el otro, como varios estudios sugieren (Rose, Barahona y Muro, 2017; Rose y Shevlin, 2017).

De acuerdo con los planteamientos de Crouch y col., (Crouch, Keys y McMahon, 2014), la percepción de aceptación por parte de los alumnos con necesidades educativas especiales o discapacidad, se relaciona con sus experiencias de interacciones positivas con otros. Así pues, donde se sienten respetados y tratados de forma similar a sus iguales, perciben aceptación por parte del grupo y pertenencia a dicho ambiente. En esta línea, se ha mostrado que los alumnos que no reciben apoyo fuera de su aula habitual son más aceptados que aquellos estudiantes que salen de la misma para recibir apoyos especiales (Rose et al., 2017). Varios estudios muestran que la participación e interacción social de niños con y sin NEE está condicionada por las características del niño y la forma de organización educativa (Rose et al, 2017; Wendelborg y Tøssebro, 2011). En estos estudios se sugiere que no es en sí la NEE lo que genera diferencias, sino el tipo de apoyo educativo que se recibe y el grado de participación en clase (Wendelborg y Tøssebro, 2011). Cabe también señalar que las NEE más significativas se asocian a más horas fuera del aula (Wendelborg y Tøssebro, 2011). Esto es relevante porque el estatus social del niño implica el fenómeno de aceptación o rechazo por su grupo de iguales. Así, los alumnos que no se sienten apreciados o se sienten rechazados por otros se frustran, aburren y dejan de participar en las actividades de aprendizaje (Prince y Hadwin, 2013).

La tradición perceptual y la teoría social cognitiva reconocen la importancia de las percepciones para comprender y predecir la conducta individual (Purkey y Novak, 2016). Las percepciones se relacionan con el modo en que pensamos acerca de los demás y de nosotros mismos. Dichas percepciones tienen además la capacidad de guiar nuestra conducta, pues tendemos a reaccionar a las experiencias en función de cómo las percibimos. Estudios previos mostraron que la percepción de los estudiantes son un reflejo y producto del clima de la escuela, y se diferencian según las características y experiencias de cada estudiante (Ng y Yuen, 2011). Sin embargo, y como señalan algunos autores (Schwab, Sharma y Hoffmann, 2019), las percepciones de estudiantes con y sin discapacidad han sido escasamente estudiadas. Contamos, sin embargo, con algunas excepciones. Por ejemplo, se ha explorado la relación entre la percepción del ambiente escolar y los resultados académicos o entre la percepción de la cultura

escolar, la inclusión y las prácticas educativas por parte de estudiantes con y sin discapacidad (Shogren, Gross, Forber-Pratt, Francis, Satter, Blue-Banning y Hill, 2015). También se ha evaluado la percepción, por parte de los estudiantes, de prácticas inclusivas como la diferenciación y personalización (Lindner, Alnahdi, Wahl y Schwab, 2019), o la percepción de los iguales sin discapacidad hacia sus compañeros con discapacidad en contextos escolares y universitarios (Akin y Huang, 2019). Estos estudios son, a todas luces, escasos.

En esta línea, el presente estudio realizado con una muestra amplia de estudiantes de educación primaria explora la percepción de alumnos de sus centros educativos y su relación con la aceptación y rechazo que reciben por parte de sus iguales. Como se ha realizado en estudios previos (Rose et al., 2017), analizamos el estatus sociométrico de estudiantes de escuelas ordinarias que reciben apoyo educativo fuera del aula por diversas razones, pero además, añadimos como elemento innovador la exploración de las percepciones sobre sus centros educativos. Este aspecto nos ofrece datos especialmente valiosos de los estudiantes como informantes privilegiados de las interacciones y estructura del aula (Wallace, Kelcey y Ruzek, 2016). La identificación de las características y elementos asociados a las diferentes experiencias y percepciones de los estudiantes en relación a sus emplazamientos escolares debe ser objeto de estudio a nivel nacional e internacional (Ramberg y Watkins, 2020).

Por lo tanto, los objetivos que planteamos son: (1) Analizar el estatus sociométrico de los alumnos en función de su pertenencia o no al grupo de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE). (2) Analizar la percepción que los alumnos con distinto tipo sociométrico tienen de sus centros educativos. (3) Analizar diferencias y semejanzas dependiendo de si los alumnos forman parte del grupo de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo o no. Además, esperamos encontrar:

1. Mayores niveles de aceptación en alumnos sin NEAE y mayores niveles de rechazo en alumnos con NEAE.
2. Mayores niveles de satisfacción con el centro educativo por parte de los niños que son aceptados (populares o entrañables).
3. Niveles significativamente inferiores de satisfacción con el centro educativo por parte de niños que no experimentan tal aceptación o que son rechazados (olvidados o rechazados).



4. Estas diferencias se mantendrán tanto para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, como por quienes no las presentan.

## MATERIALES Y MÉTODO

### Participantes

La muestra estuvo conformada por 881 alumnos de primaria, de edades comprendidas entre los 6 y 12 años, y de diferentes niveles educativos, escolarizados en centros de diversas localidades. La muestra representa a 20 centros educativos ordinarios, de los cuales el 82.4% eran de titularidad pública, y el 17.6% de titularidad concertada. Según su ubicación geográfica, el 70% se encontraban en la capital de la provincia, el 25% en zonas urbanas, y el 5% en zonas rurales.

Se adoptó como criterio de inclusión de los alumnos en el estudio la aceptación de los centros a participar, la autorización y consentimiento informado de sus padres, y la participación voluntaria de sus profesores-tutores y los alumnos. En la Tabla 1 se muestra la distribución de los 881 alumnos por niveles. Se puede apreciar cómo un total de 98 alumnos (11.12%) presentaban necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). Todos estos estudiantes asisten a aulas ordinarias o grupos-clase de referencia, si bien, reciben apoyo fuera del aula como medida de atención a la diversidad.

Entre los alumnos con NEAE predominaban los alumnos con trastorno por hiperactividad con déficit de atención (51%), seguidos de discapacidad intelectual (16.3%), dificultades del aprendizaje, inteligencia límite y desfase curricular significativo (15.3%), trastorno del espectro autista (6.1%), trastorno del lenguaje (4%), trastorno grave de conducta (2%), alta capacidad (2%), discapacidad física (1%), discapacidad auditiva (1%) y discapacidad visual (1%). Como se puede apreciar, este estudio incluye a distintos grupos de NEAE porque el grupo de alumnos con NEAE que cursan primaria es igualmente heterogéneo.

**Tabla 1**

*Distribución de alumnos por niveles y por porcentajes de necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE)*

Primaria	N	NEAE	%
Primero	36	4	11.11
Segundo	141	16	11.35
Tercero	205	20	9.76

Primaria	N	NEAE	%
Cuarto	218	22	10.09
Quinto	156	19	12.18
Sexto	125	17	13.60
Total	881	98	11.12

## Procedimiento

Los datos fueron recogidos de enero a junio de 2019 de los 20 centros educativos participantes. Los sociogramas fueron aplicados a los alumnos en sus clases por sus profesores tutores, así como el Cuestionario sobre el Punto de Vista de los Niños (original de Booth, Ainscow y Kingston, 2006, traducción y adaptación al castellano por González-Gil, Gómez-Vela y Jenaro, 2007). Se proporcionaron instrucciones y formación para garantizar la adecuada recogida de datos y la confidencialidad de la información. El estudio fue aprobado con la Consejería de Educación del gobierno regional.

## Instrumentos

Se elaboró un sociograma en el que se combinó el método de nominación de iguales con el método de asociación de atributos basado en estudios previos (Martín, Muñoz de Bustillo y Pérez, 2011). El cuestionario sociométrico se diseñó atendiendo a un solo criterio (preferencia), dos dimensiones (positiva y negativa) y dos contextos (clase y patio) (Nepi, Fioravanti, Nannini y Peru, 2015). Se optó por el procedimiento con tres elecciones máximas por contar con evidencias que este criterio aumenta la precisión frente a los basados en cinco elecciones (Baydik y Bakkaloglu, 2009; García-Bacete, 2006).

Con el método de asociación de atributos se obtiene información sobre cómo perciben la conducta los compañeros de clase. Siguiendo el modelo de Díaz-Aguado (2006) con la pregunta-estímulo: “¿Quién es el chico o chica de tu clase que destaca por...?”, se utilizaron los siguientes atributos como estímulos: “Tener muchos amigos”; “Tener pocos amigos”; “Participar en todas las actividades”; “Participar en pocas actividades”; “Saber mucho”; “Saber poco”; “Necesitar mucha ayuda de los profesores”; “Necesitar poca ayuda de los profesores”; “Portarse como una persona madura”; “Portarse como un niño más pequeño”; “El que más molesta a los demás”; “El que menos molesta a los demás”. Los análisis nos permitieron clasificar a los alumnos en función de su estatus sociométrico en cuatro tipos sociométricos: Rechazado, Olvidado, Entrañable o Popular. La asignación de los alumnos

a cada tipo sociométrico se realizó tomando como referencia la propuesta de DeRosier y Thomas (2003). Así, los cuatro grupos fueron definidos como sigue: (1) Populares son aquellos alumnos que presentan puntuaciones altas en su estatus de Elección y puntuaciones bajas o medias en su estatus de Rechazo. (2) Entrañables son los alumnos que obtienen puntuaciones medias en Elección y bajas o medias en Rechazo. (3) Olvidados son los alumnos que obtienen valoración baja en Elección y valoración baja en Rechazo. (4) Rechazados, son aquellos alumnos que obtienen valoración baja o media en Elección y valoración alta en Rechazo.

Además, utilizamos el Cuestionario sobre el Punto de Vista de los Niños extraído del *Index for Inclusion, Developing Play, Learning and Participation in Early Years and Childcare* (Booth, Ainscow y Kingston, 2006). Concretamente, se trata del Cuestionario tres, que consta de 13 ítems a los que los alumnos responden con tres categorías de respuestas: “Siempre”, “A veces”, “Nunca”. Estas categorías fueron añadidas dado que en el cuestionario original no se ofrece formato alguno de respuesta. De este modo hemos empleado el sistema de respuesta de tres puntos que se emplea en los restantes cuestionarios incluidos en el *Index* y destinado a niños de más edad o a otros informantes (padres, profesores, etc.). Mediante la respuesta a estos ítems se intenta conocer lo que los niños piensan sobre sus colegios. Se les pide que respondan con sinceridad expresando sus opiniones y no pensando en lo que pueda agradar a sus padres o profesores (González-Gil, Gómez-Vela y Jenaro, 2007). Puntuaciones más elevadas denotan una mayor satisfacción con el centro educativo. La fiabilidad obtenida en este instrumento fue de  $\alpha = .68$ . En el grupo con NEAE la fiabilidad fue de  $\alpha = .76$ , mientras que en el grupo sin NEAE la fiabilidad fue de  $\alpha = .67$ . Puede considerarse que para ambos grupos y teniendo en cuenta la diversidad de contenido que engloba el cuestionario, los niveles de fiabilidad fueron adecuados.

## DISEÑO Y ANÁLISIS

El presente estudio es de tipo exploratorio, descriptivo-transversal, y con medidas ex post facto. Para dar respuesta a los objetivos se han empleado estadísticos no paramétricos como la prueba Chi cuadrado y el análisis de los residuos tipificados corregidos (RC). Dado que estos residuos se distribuyen normalmente, cuando estos tienen un valor superior a 1.96 indican casillas con más casos de los que debiera haber en esas casillas si las variables estudiadas fueran independientes, mientras que los residuos menores de -1.96 indican casillas con menos casos de los que cabría esperar bajo la condición de independencia. Para el contraste de hipótesis y analizar la significatividad de las diferencias se ha empleado Anova.

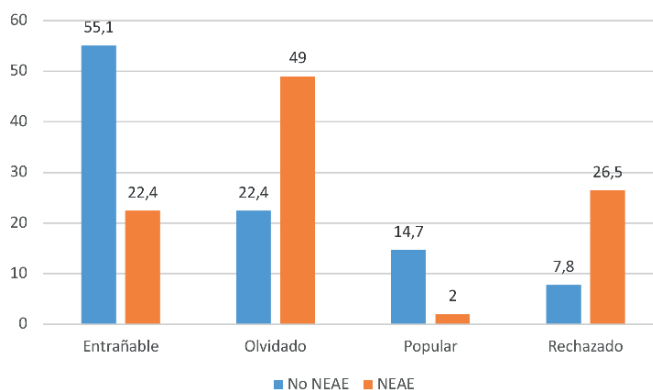
## RESULTADOS

### Presencia o ausencia de NEAE y estatus sociométrico

En relación al primer objetivo hemos analizado el porcentaje de alumnos que se encuentran en cada uno de los tipos sociométricos y si presentan NEAE o no las presentan. El análisis de la asociación reveló asociación significativa entre ambas variables ( $\chi^2=83.779$ ,  $gl=3$ ,  $p<0.001$ ). El análisis de los residuos corregidos mostró que para los estudiantes sin NEAE es mucho más probable recibir valoración sociométrica de Entrañable ( $RC=6.1$ ) o Popular ( $3.5$ ) y menos probable de Rechazado ( $RC=-5.9$ ) u Olvidado ( $RC=-5.7$ ). En cambio, el análisis mostró que para los estudiantes con NEAE es mucho menos probable recibir valoración sociométrica de Entrañable ( $RC=-6.1$ ) o Popular ( $RC=-3.5$ ), mientras que es mucho más probable ser Rechazado ( $RC=5.9$ ), u Olvidado ( $RC=5.7$ ). En la Figura 1 se presentan los porcentajes obtenidos en cada caso. Se puede apreciar cómo casi el 50% de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo pertenecen al grupo olvidado. Por su parte, más del 55% de los alumnos sin dichas necesidades pertenecen al grupo entrañable.

#### Figura 1

*Porcentaje de alumnos categorizados como entrañables, olvidados, populares o rechazados desagrupados por presencia o ausencia de necesidades específicas de apoyo educativo*



### Tipo sociométrico y percepción del centro educativo

En relación al objetivo 2 de este estudio analizamos la posible existencia de diferencias en los ítems del cuestionario así como en el cuestionario considerado globalmente sobre la muestra total de alumnos. En la Tabla 2 se puede apreciar la existencia de diferencias significativas en los ítems

2, 3, 6, 8 y total. Los análisis post hoc (Duncan) revelaron que en los ítems 2, 3 y 8, los alumnos rechazados obtienen puntuaciones significativamente más bajas que los demás compañeros. En el ítem 5 los alumnos rechazados puntúan significativamente más bajo que los alumnos entrañables. En el ítem 6 los alumnos populares puntúan significativamente más elevado que los restantes grupos.

Los resultados en cuanto a satisfacción de los alumnos con sus colegios no parecen estar mediados ni por sus logros (ítem 11), ni con la percepción que las familias tienen de los centros educativos (ítem 13).

**Tabla 2**

*Estadísticos descriptivos y significación de las diferencias (Anova) en función de los tipos sociométricos*

	N	Media	SD	SE	F	Sig.
it1_ <i>Me gusta venir al colegio</i>					1.704	0.165
Entrañable	443	2.47	0.58	0.03		
Olvidado	210	2.57	0.60	0.04		
Popular	115	2.50	0.58	0.05		
Rechazado	87	2.54	0.55	0.06		
it2_ <i>Me gusta jugar con mis amigos</i>					8.02	0.000
Entrañable	444	2.88	0.34	0.02		
Olvidado	210	2.81	0.43	0.03		
Popular	116	2.93	0.25	0.02		
Rechazado	87	2.70	0.55	0.06		
it3_ <i>A mis amigos les gusta jugar conmigo</i>					7.94	0.000
Entrañable	437	2.70	0.49	0.02		
Olvidado	205	2.56	0.56	0.04		
Popular	114	2.66	0.55	0.05		
Rechazado	86	2.43	0.66	0.07		
it4_ <i>A mis profesores les gusta escucharme</i>					1.165	0.322
Entrañable	439	2.58	0.56	0.03		
Olvidado	205	2.53	0.59	0.04		
Popular	113	2.55	0.60	0.06		
Rechazado	86	2.45	0.63	0.07		
it5_ <i>A mis profesores les gusta ayudarme</i>					1.962	0.118
Entrañable	428	2.76	0.47	0.02		

	N	Media	SD	SE	F	Sig.
Olvidado	199	2.70	0.56	0.04		
Popular	112	2.70	0.53	0.05		
Rechazado	78	2.62	0.59	0.07		
it6_ <i>Me gusta ayudar a los profesores</i>					2.783	0.040
Entrañable	443	2.53	0.65	0.03		
Olvidado	203	2.50	0.66	0.05		
Popular	116	2.68	0.49	0.05		
Rechazado	85	2.45	0.70	0.08		
it7_ <i>Algunos niños insultan a otros</i>					0.381	0.767
Entrañable	441	2.15	0.49	0.02		
Olvidado	209	2.16	0.63	0.04		
Popular	114	2.10	0.55	0.05		
Rechazado	87	2.16	0.59	0.06		
it8_ <i>A veces los niños no son muy amables conmigo</i>					4.565	0.004
Entrañable	429	2.56	0.52	0.03		
Olvidado	202	2.47	0.53	0.04		
Popular	111	2.50	0.55	0.05		
Rechazado	85	2.33	0.64	0.07		
it9_ <i>Cuándo me siento triste siento que algún adulto me ayuda</i>					0.447	0.720
Entrañable	442	2.62	1.58	0.08		
Olvidado	207	2.50	0.71	0.05		
Popular	114	2.57	0.61	0.06		
Rechazado	86	2.52	0.68	0.07		
it10_ <i>Cuando los niños se pelean el profesor sabe cómo arreglarlo</i>					0.474	0.701
Entrañable	444	2.76	0.50	0.02		
Olvidado	207	2.73	0.52	0.04		
Popular	112	2.70	0.53	0.05		
Rechazado	84	2.76	0.51	0.06		
it11_ <i>Me siento satisfecho con mis logros</i>					1.385	0.246
Entrañable	440	2.77	0.47	0.02		
Olvidado	207	2.73	0.53	0.04		

	N	Media	SD	SE	F	Sig.
Popular	112	2.69	0.60	0.06		
Rechazado	86	2.66	0.64	0.07		
<i>it12_ A mis profesores les gusta que les cuente lo que hago en casa</i>					0.222	0.881
Entrañable	437	2.20	0.71	0.03		
Olvidado	206	2.23	0.75	0.05		
Popular	111	2.22	0.72	0.07		
Rechazado	85	2.15	0.79	0.09		
<i>it13_ Mi familia piensa que este es un buen colegio</i>					1.661	0.174
Entrañable	432	2.88	0.36	0.02		
Olvidado	202	2.87	0.38	0.03		
Popular	111	2.95	0.23	0.02		
Rechazado	83	2.84	0.40	0.04		
TOTAL					2.65	0.048
Entrañable	447	31.81	3.57	0.17		
Olvidado	212	31.14	4.26	0.29		
Popular	116	31.77	3.41	0.32		
Rechazado	87	30.89	3.40	0.36		

### Percepción del centro y estatus sociométrico de alumnos sin NEAE

En relación al objetivo 3 se han realizado los mismos análisis desglosando si presentan o no NEAE. Así, y respecto a los alumnos que no presentan NEAE, la Tabla 3 resume los resultados obtenidos en los ítems donde se encontraron diferencias significativas. Los análisis post hoc (Duncan) revelaron que en los ítems 2, 3 y 8, los alumnos rechazados obtienen puntuaciones significativamente más bajas que los demás compañeros. En el ítem 5 los alumnos rechazados puntúan significativamente más bajo que los alumnos entrañables. En el ítem 6 los alumnos rechazados puntúan significativamente más bajo que los entrañables y los populares.



**Tabla 3***Estadísticos descriptivos y significación de las diferencias (Anova) en función de los tipos sociométricos. en alumnos sin NEAE*

No NEAE	N	M	SD	SE	F	Sig.
it2_ Me gusta jugar con mis amigos					7.02	0.000
Entrañable	425	2.89	0.32	0.02		
Olvidado	172	2.84	0.41	0.03		
Popular	115	2.93	0.26	0.02		
Rechazado	61	2.69	0.56	0.07		
it3_ A mis amigos les gusta jugar conmigo					8.08	0.000
Entrañable	418	2.71	0.48	0.02		
Olvidado	169	2.54	0.57	0.04		
Popular	113	2.66	0.55	0.05		
Rechazado	61	2.41	0.67	0.09		
it5_ A mis profesores les gusta ayudarme					3.07	0.027
Entrañable	411	2.76	0.46	0.02		
Olvidado	164	2.68	0.57	0.04		
Popular	111	2.69	0.54	0.05		
Rechazado	53	2.57	0.64	0.09		
it6_ Me gusta ayudar a los profesores					2.94	0.033
Entrañable	425	2.53	0.64	0.03		
Olvidado	167	2.47	0.67	0.05		
Popular	115	2.68	0.49	0.05		
Rechazado	59	2.44	0.73	0.09		
it8_ A veces los niños no son muy amables conmigo					5.22	0.001
Entrañable	410	2.56	0.53	0.03		
Olvidado	165	2.45	0.53	0.04		
Popular	110	2.49	0.55	0.05		
Rechazado	61	2.30	0.67	0.09		
TOTAL					3.10	0.026
Entrañable	428	31.89	3.50	0.17		
Olvidado	174	31.07	4.30	0.33		
Popular	115	31.77	3.42	0.32		
Rechazado	61	30.80	3.24	0.42		

## Percepción del centro por parte de los alumnos con NEAE

Los análisis realizados con el grupo de Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo no revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los tipos sociométricos. Es importante señalar que una limitación hallada en relación a los análisis estadísticos realizados es el tamaño muestral de algunos de los tipos sociométricos. Por ello, el tipo sociométrico Popular (N=1) tuvo que ser eliminado de los análisis por ser no representativo.

## Diferencias en la percepción del centro entre alumnos con y sin NEAE

Por último, los análisis realizados comparando separadamente a cada grupo sociométrico en función de la presencia o ausencia de NEAE puso de manifiesto que en el grupo Entrañable no se encontraron diferencias significativas en la valoración del centro, ni globalmente ni en ninguno de los ítems. Los análisis con el grupo Olvidado revelaron diferencias significativas entre alumnos con o sin NEAE en los ítems 4 '*A mis profesores les gusta escucharme*', y 12 '*A mis profesores les gusta que les cuente lo que hago en casa*' y los alumnos con NEAE puntuaron significativamente más elevado. Los análisis con el grupo rechazado tampoco revelaron diferencias significativas. Por último, y como señaláramos anteriormente, no fue posible realizar análisis con el grupo Popular por la ausencia de alumnos con NEAE que se incluyeran en esta categoría.

## DISCUSIÓN

El presente estudio ofrece evidencias que confirman la menor aceptación por parte de iguales de compañeros con necesidades educativas. Estos resultados están en consonancia con los obtenidos de estudios previos que muestran cómo los alumnos con discapacidad son menos aceptados que sus compañeros (Baydik y Bakkaloglu 2009; Héctor y Olivarez, 1995; Nepi et al., 2015). Así, de acuerdo con nuestra primera hipótesis se confirma que los alumnos con NEAE son predominantemente categorizados como Rechazados u Olvidados, mientras que los alumnos que no presentan NEAE son predominantemente categorizados como Populares o Entrañables. Cabe señalar que en el presente estudio, cuando hacemos referencia a Rechazado estamos refiriéndonos a ser "sociométricamente rechazado". Esto es, se consideran rechazados aquellos alumnos que obtienen un estatus de rechazo superior a la media de la clase y un estatus de elecciones por debajo de dicha media (García-Bacete, 2006; Pijl, Frostad y Flem, 2008). Además,

mediante la técnica de nominación de iguales basada en el doble análisis (Like to Work and Like to Play), se considera que tan solo los niños elegidos como compañeros preferidos tienen una buena posición social (Nepi et al., 2015). En cualquier caso, los presentes hallazgos justifican la indagación sobre factores que pudieran estar en la base de esta desventaja en cuanto a preferencia social.

Al respecto, actualmente el interés investigador se centra no solo en analizar la aceptación o rechazo hacia los alumnos con NEE, sino también los factores que conducen a tal aceptación o rechazo por parte de los iguales (Perolli-Shehu, 2019). Estudios anteriores han analizado factores personales como las habilidades lingüísticas (Van der Wilt, Van der Veen, Van Kruistum y Van Oers, 2020), la competencia social y emocional (Bandon, Calkins, Grimm, Keane y O'Brien, 2010) o la presencia de discapacidad (Baydik y Bakkaloglu 2009; Kwon, Hong y Jeon, 2017). También han puesto de manifiesto el peso de las actitudes de los iguales y el impacto del contexto según la presencia o no de una unidad de educación especial en las escuelas (Vignes, Godeau, Sentenac, Coley, Navarro, Grandjean y Arnaud, 2009), las estrategias de agrupamiento (De Vroey, Struyf y Petry, 2016 ) o las estrategias organizativas que adoptan las escuelas para responder a los alumnos con NEAE mediante atención especializada fuera del aula (Rose et al., 2017; Wendelborg y Tøssebro, 2011).

Los presentes hallazgos, obtenidos con un grupo amplio y diverso de alumnos con necesidades educativas, ofrecen apoyo a la preocupación de quienes advierten que la respuesta a la atención a la diversidad consistente en ofrecer apoyo fuera del aula para responder a las necesidades específicas de los estudiantes puede disminuir su participación en actividades donde sus iguales están implicados (Rose et al., 2017; Wendelborg y Tøssebro, 2011). Esta reducción de la participación y por tanto en el contacto, podría explicar la menor preferencia hacia estos alumnos. Las relaciones de compañerismo, afecto y amistad se construyen sobre la presencia y participación, y una reducción de estas puede a su vez tener consecuencias negativas en las relaciones.

El presente estudio pone de manifiesto que los alumnos que se sienten más aceptados por sus iguales, concretamente, los categorizados sociométricamente como Entañables y Populares, experimentan una mayor satisfacción con el centro educativo. Lo contrario sucede con los categorizados como Olvidados y Rechazados que muestran menos satisfacción con dicho centro. Estos datos son especialmente relevantes, puesto que se trata de alumnos de primaria y los datos han sido obtenidos con dos instrumentos y técnicas diferentes, lo que aumenta la confianza en los presentes resultados.

Los resultados muestran que los alumnos que reciben más rechazo disfrutan menos jugando con sus amigos (ítem 2), y perciben que a sus amigos les gusta menos jugar con ellos (ítem 3). Además, perciben que a veces sus compañeros no son amables con ellos (ítem 8). Por otra parte, no se han encontrado diferencias en cuanto a la percepción que tienen sobre la atención que reciben de sus profesores (ítems 4, 9, 10, 12) y los tipos sociométricos. Sin embargo, los alumnos Rechazados muestran menos interés por ayudar a sus profesores, mientras que los Populares manifiestan un interés significativamente más elevado. A ello se une el hecho de que cuando se analiza separadamente la situación de alumnos sin NEAE clasificados como Rechazados, también coinciden en percibir que a sus profesores les gusta menos ayudarles (ítem 5). Estos resultados presentan similitudes con un estudio realizado en el Reino Unido en el que, a partir de preguntas planteadas en el Index para la inclusión, se pidió a alumnos con y sin NEE que valoraran su acuerdo hacia enunciados del tipo: “me siento contento en este colegio”, o “los profesores ayudan a todos los alumnos y no solo a los más capaces”. Los análisis revelaron que los alumnos con NEE ofrecieron inferiores valoraciones (Hodson et al., 2005). En esta línea, en un estudio realizado en los Emiratos Árabes en el que se preguntaba a estudiantes con y sin NEE acerca de la inclusión de compañeros con discapacidad, se aprecia cómo en cursos iniciales la aceptación de estos alumnos es más elevada y también lo es la satisfacción de dichos alumnos con el colegio, tendencia que se invierte en cursos más avanzados (Alborno & Gaad, 2014). En el presente estudio, el hecho de que se trate de alumnos de primaria, y de que estos experimenten menos aceptación por parte de sus iguales y menos apoyo por parte de sus profesores, puede estar revelando la falta de preparación de los profesores para utilizar diferentes estrategias de enseñanza que den respuesta a estudiantes con diversidad de condiciones personales y sociales (Amr, Al-Natour, Al-Abdallat y Alkhamra, 2016; Odongo y Davidson, 2016), no necesariamente etiquetados como ACNEAE.

Si bien en este estudio esperábamos que los hallazgos se mantuvieran tanto para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, como por quienes no las presentaran, los resultados apoyan parcialmente esta predicción. Por un lado hemos encontrado que las valoraciones del centro educativo por parte de los alumnos con NEAE son más similares. Hay que señalar, no obstante, que factores como la práctica ausencia de alumnos Populares en este grupo, así como el menor tamaño de las muestras, pueda estar contribuyendo a explicar estos resultados. Por otro lado, es posible que la presencia de necesidades educativas actúe como factor homogeneizador de las percepciones. Pero además, cuando se comparan las diferencias entre grupos sociométricos y presencia o ausencia de NEAE, se aprecia que los alumnos olvidados con NEAE perciben que reciben significativamente más atención por parte de sus profesores. Estas diferencias podrían estar

reflejando la atención específica que dichos alumnos reciben del profesor de apoyo. Al respecto, las estrategias de agrupamiento que adoptan las escuelas, en forma de atención especializada fuera del aula, podrían estar afianzando la dualidad educación general versus educación especial, más que potenciando la inclusión. Es decir, el apoyo especializado que se presta hace que la responsabilidad de la enseñanza de los alumnos con NEAE recaiga sobre los profesores de educación especial (Amr et al., 2016; Ávila, 2017), lo que a su vez, hace que el profesor general se sienta responsable de la enseñanza de solo una parte de alumnos. Esto es de interés porque, como sabemos, contar con recursos de apoyo o con recursos potenciales para la inclusión no garantiza la obtención de unos resultados inclusivos (Saloviita, 2020). Por último, cabe destacar que en el presente estudio tan solo un alumno con NEAE obtuvo una valoración sociométrica de Popular, lo cual puede ser considerado como un indicador más del bajo nivel de aceptación de estos estudiantes. En conclusión, el presente estudio permite afirmar que:

1. Los alumnos sin NEAE son objeto de más elecciones por sus iguales en el grupo-clase, y por lo tanto, su estatus sociométrico es predominantemente de Enrañable o Popular; mientras que los alumnos con NEAE son objeto de más rechazo y su estatus sociométrico es predominantemente de Olvidado o Rechazado.
2. Los alumnos se diferencian significativamente en la percepción que tienen de sus centros educativos. Dicha percepción se ve afectada significativamente por las elecciones y rechazos que reciben de sus iguales en el grupo-clase.
3. Los alumnos aceptados por sus iguales (populares o enrañables) muestran mayores niveles de satisfacción con el centro educativo, mientras que quienes no experimentan tal aceptación (olvidados o rechazados) muestran menos satisfacción con su centro educativo.

## Implicaciones

A nivel práctico, los resultados de este trabajo empírico apuntalan la importancia de dar voz a los estudiantes como forma de promover procesos significativos de inclusión. De ahí, la importancia de incluir la percepción de los estudiantes de sus centros educativos como indicador de inclusión educativa, y la necesidad de evaluación periódica de la inclusión como un indicador de calidad educativa.

Una vez más se pone de manifiesto cómo determinadas decisiones organizativas adoptadas por los centros educativos influyen y afectan la aceptación de los estudiantes con discapacidad por sus iguales de desarrollo típico. En todo caso, es conocido que ejemplos de buenas prácticas y de compromiso educativo con la inclusión por parte del profesorado ofrecen sus frutos incluso en casos de NEE más significativas en las que la implementación de actividades que promueven el juego, aprendizaje y participación son claves para obtener cambios significativos (Scholes, Lunn Brownlee, Walker, Johansson, Lawson y Mascadri, 2017) para todos los alumnos. Estos resultados destacan además la importancia de formar a los futuros maestros en la puesta en práctica de estrategias inclusivas en las aulas para así ayudar a reducir la brecha entre la teoría y la práctica (Moliner et al., 2020). La puesta en marcha de estrategias formativas basadas en el diseño integrado para la adquisición de competencias en materia de pedagogía inclusiva ha demostrado ofrecer buenos resultados (Lancaster & Bain, 2019).

## **Limitaciones**

Este estudio analiza las percepciones de estudiantes de Educación Primaria. Pese a lo amplio de la muestra, el procedimiento de selección y procedencia hace que los resultados no puedan generalizarse a estudiantes españoles de otros niveles educativos (Educación Secundaria, Bachillerato y Educación Superior). El relativamente limitado número de alumnos con NEAE ha impedido realizar un análisis más pormenorizado de posibles diferencias en función de condiciones personales o sociales de los alumnos. Futuras investigaciones deberían confirmar si los resultados obtenidos difieren o se mantienen en otros niveles educativos, para las diferentes condiciones de los alumnos y ante distintos estatus sociométricos. Por otro lado, el estudio se basa en una metodología cuantitativa y en el empleo de cuestionarios. Estrategias adicionales de recogida de información como la observación directa, pueden permitir recoger información más detallada sobre las conductas e interacciones entre todos los implicados. Por último, posteriores trabajos podrían indagar en las condiciones personales de los alumnos asociadas a una mayor o menor aceptación, como por ejemplo sus habilidades sociales, con objeto de poner en marcha medidas educativas que garanticen la plena igualdad de oportunidades y participación.

## **AGRADECIMIENTOS**

Nuestro agradecimiento a los 43 tutores de los grupos-clase participantes que hicieron posible el desarrollo de este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, D., Harris, A., & Jones, M.S. (2016). Teacher-parent collaboration for an inclusive classroom: Success for every child. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 4(3), 58-74. <https://mojes.um.edu.my/article/view/12657/8148>
- Ainscow, M. (2016). Diversity and equity: A global education challenge. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 51(2), 143-155. <https://doi.org/10.1007/s40841-016-0056-x>
- Akin, D., & Huang, L. M. (2019). Perceptions of college students with disabilities. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 32(1), 21-33. <http://www.ahead.org/publications/jped>
- Alborno, N. E., & Gaad, E. (2014). "Index for inclusion": A framework for school review in the United Arab Emirates. *British Journal of Special Education*, 41(3), 231-248. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8578.12073>
- Amr, M., Al-Natour, M., Al-Abdallat, B., & Alkhamra, H. (2016). Primary school teachers's knowledge, attitudes and views on barriers to inclusion in Jordan. *International Journal of Special Education*, 31(1), 67-77. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099989.pdf>
- Ávila, M. (2017). *Calidad y equidad educativa: La educación inclusiva como derecho*. <https://bit.ly/3mpR5Ij>
- Baydik, B., & Bakkaloglu, H. (2009). Predictors of sociometric status for low socioeconomic status elementary mainstreamed students with and without special needs. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(2), 435-47. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ847760.pdf>
- Bandon, A. Y., Calkins, S. D., Grimm, K. J., Keane, S. P., & O'Brien, M. (2010). Testing a developmental cascade model of emotional and social competence and early peer acceptance. *Development and Psychopathology*, 22(1), 737-748. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000428>
- Booth, T., Ainscow, M., & Kingston, D. (2006). *Index for Inclusion: developing play, learning, and participation in early years and childcare*. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE). <https://bit.ly/3DjEr4J>
- Crouch, R., Keys, C. B., & McMahon, S. D. (2014). Student-teacher relationships matter for school inclusion: School belonging, disability, and school transitions. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 42 (1), 20-30. <https://doi.org/10.1080/10852352.2014.855054>
- DeRosier, M., & Thomas, J. M. (2003). Strengthening sociometric prediction: scientific advances in the assessment of children's peer relations. *Child Development*, 74(5), 1379-1392. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00613>
- De Vroey, A., Struyf, E., & Petry, K. (2016). Secondary schools included: A literature review. *International Journal of Inclusive Education*, 20(2), 109-135. <https://doi.org/10.1080/13603116.2015.1075609>
- Díaz-Aguado, M.J. (2006). *Del acoso escolar a la cooperación en las aulas*. Pearson.
- García-Bacete, F. J. (2006). La identificación de los alumnos rechazados. Comparación de métodos sociométricos de nominaciones bidimensionales. *Infancia y*



- Aprendizaje*, 29(4), 437-451. <https://doi.org/10.1174/021037006778849585>
- González-Gil, F., Gómez-Vela, M., & Jenaro, C. (2007). *Traducción y adaptación del Index para la inclusión. Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en educación infantil*. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE). <https://bit.ly/3AeNDFx>
- Haug, P. (2017). Understanding inclusive education: ideals and reality. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 19(3), 206-217. <https://doi.org/10.1080/15017419.2016.1224778>
- Héctor, S., & Olivarez, A. (1995). A meta-analysis of peer rating sociometric studies with pupils with learning disabilities. *The Journal of Special Education*, 29(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.1177/002246699502900101>
- Hodson, P., Baddeley, A., Laycock, S., & Williams, S. (2005). Helping Secondary Schools to Be More Inclusive of Year 7 Pupils with SEN. *Educational Psychology in Practice*, 21(1), 53-67.
- Krampáč, A., & Kolak, A. (2018). Peer relations in inclusive classes. *Research in Pedagogy*, 8(1), 17-35. <http://dx.doi.org/10.17810/2015.68>
- Kwon, K., Hong, S., & Jeon, H. (2017). Classroom readiness for successful inclusion: Teacher factors and preschool children's experience with and attitudes toward peers with disabilities. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(3), 360-378. <http://dx.doi.org/10.1080/02568543.2017.1309480>
- Lancaster, J., & Bain, A. (2019). Designing university courses to improve pre-service teachers' pedagogical content knowledge of evidence-based inclusive practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(2), 51-65.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). Boletín Oficial del Estado, 4 de mayo de 2006, núm. 106, 1-112. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Lindner, K., Alnahdi, G., Wahl, S., & Schwab, S. (2019). Personalization teaching approaches in inclusive classrooms: perspectives of students and teachers. *Frontiers in Education*, 4(58), 1-13. <http://dx.doi.org/10.3389/educ.2019.00058>
- Martín, E., Muñoz de Bustillo, M.C., & Pérez, N. (2011). Las relaciones de amistad en la escuela de los menores en acogimiento residencial. *Revista de Psicodidáctica*, 6(2), 351-366. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17518828005.pdf>
- Moliner, O., Arnaiz, P., & Sanahuja, A. (2020). Rompiendo la brecha entre teoría y práctica: ¿Qué estrategias utiliza el profesorado universitario para movilizar el conocimiento sobre educación inclusiva? *Educación XXI*, 23(1), 173-195. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23753>
- Nepi, L. D., Fioravanti, J., Nannini, P., & Peru, A. (2015). Social acceptance and the choosing of favourite classmates: a comparison between students with special educational needs and typically developing students in a context of full inclusion. *British Journal of Special Education*, 42(3), 320-337. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8578.12096>
- Ng, C. K. M., & Yuen, M. (2011). The perceived school climate in invitational schools in Hong Kong: Using the Chinese version of the Inviting School Survey-Revised (ISS-R). *Journal of Invitational Theory and*

- Practice*, 17, 11-21. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ974509.pdf>
- Odongo, G., & Davidson, R. (2016). Examining the attitudes and concerns of the Kenyan teachers toward the inclusion of children with disabilities in the general education classroom: A mixed methods study. *International Journal of Special Education*, 31(2), 1-30. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1111087.pdf>
- Perolli-Shehu, B. (2019). Peer acceptance in early childhood: Links to socio-economic status and social competence, *Journal of Social Studies Education Research*, 10(4), 176-200. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1241768.pdf>
- Pijl, S. J., Frostad, P., & Flem, A. (2008). The social position of pupils with special needs in regular schools. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52(4), 387-405. <https://doi.org/10.1080/00313830802184558>
- Prince, E. J., & Hadwin, J. (2013). The role of a sense of school belonging in understanding the effectiveness of inclusion of children with special educational needs. *International Journal of Inclusive Education*, 17(3), 238-262. <http://dx.doi.org/10.1080/13603116.2012.676081>
- Purkey, W., & Novak, J. (2016). *Fundamentals of invitational education* (2<sup>nd</sup> ed.). International Alliance for Invitational Education.
- Ramberg, J., & Watjins, A. (2020). Exploring inclusive education across Europe: some insights from the European agency statistics on inclusive education. *FIRE, Forum for International Research in Education*, 6(1), 85-101. <https://doi.org/10.32865/fire202061172>
- Rose, K. K., Barahona, D., & Muro, J. (2017). Peer perceptions of students receiving pull-out services in elementary school: A multi-age study. *International Journal of Inclusive Education*, 21(4), 376-388. <http://dx.doi.org/10.1080/13603116.2016.1197323>
- Rose, R., & Shevlin, M. (2017). A sense of belonging: Children's views of acceptance in "inclusive" mainstream schools, *International Journal of Whole Schooling, Special Issue*, 13(1), 65-80. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1142322>
- Saloviita, T. (2020) Attitudes of teachers towards inclusive education in Finland, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 64(2) 270-282. <http://dx.doi.org/10.1080/00313831.2018.1541819>
- Scholes, L., Lunn Brownlee, J., Walker, S., Johansson, E., Lawson, V., & Mascadri, J. (2017). Promoting social inclusion in the early years of elementary school: a focus on children's epistemic beliefs for moral reasoning. *International Journal of Inclusive Education*, 21(5), 507-520. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1223181>
- Schwab, S. (2018). Friendship stability among students with and without special educational needs. *Educational Studie*, 45(3), 390-401. <http://dx.doi.org/10.1080/03055698.2018.1509774>
- Schwab, S., Sharma, U., & Hoffmann, L. (2019). How inclusive are the teaching practices of my German, Maths and English teachers? Psychometric properties of a newly developed scale to assess personalisation and differentiation in teaching practices. *International Journal of Inclusive Education*, 1-20. <http://dx.doi.org/10.1080/13603116.2019.1629121>

- Shogren, K. A., Gross, J.M., Forber-Pratt, A.J., Francis, G. L. Satter, A., Blue-Banning, M., & Hill, C. (2015). The perspectives of students with and without disabilities on inclusive schools. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(4), 243–260. <http://dx.doi.org/10.1177/1540796915583493>
- Stites, M., Rakes, C., Noggle, A., & Sha, S. (2018). Preservice teacher perceptions of preparedness to teach in inclusive settings as an indicator of teacher preparation program effectiveness. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 9(2), 21-39. <http://dx.doi.org/10.2478/dcse-2018-0012>
- Van der Wilt, F., Van der Veen, Ch., Van Kruistum, C., & Van Oers, B. (2020). Language abilities and peer rejection in kindergarten: A mediation analysis. *Early Education and Development*, 31(2), 269-283. <https://doi.org/10.1080/10409289.2019.1624145>
- Vignes, C., Godeau, E., Sentenac, M., Coley, N., Navarro, F., Grandjean, M., & Arnaud, C. (2009). Determinants of students' attitudes towards peers with disabilities. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 51, 473-479. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03283.x>
- Wallace, T. L., Kelcey, B., & Ruzek, E. (2016). What can student perception surveys tell us about teaching? Empirically testing the underlying structure of the tripod student perception survey. *American Educational Research Journal*, 53, 1834–1868. <https://doi.org/10.3102/0002831216671864>
- Wendelborg, C., & Tossebro, J. (2011). Educational arrangements and social participation with peers amongst children with disabilities in regular schools. *International Journal of Inclusive Education*, 15(5), 497-512. <https://doi.org/10.1080/13603110903131739>

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Margarita Rodríguez Gudiño. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3941-242X>

Licenciada en psicología por la UNED, Máster en Integración de Personas con Discapacidad: Habilitación y Rehabilitación. INICO, Universidad de Salamanca y Máster en Trastornos de la Comunicación: Neurociencia de la Audición y Lenguaje, Universidad de Salamanca. Es profesora de enseñanza secundaria, especialidad psicología y pedagogía y orientadora en el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) de Olivenza (Badajoz). E-mail: margarigudi@hotmail.com

Cristina Jenaro Río. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2060-1658>

Catedrática de universidad desde 2016, del departamento de personalidad, evaluación y tratamiento psicológicos de la facultad de psicología, Universidad de Salamanca. Es investigadora del INICO, Instituto Universitario de Integración en la Comunidad y miembro de la Unidad de Investigación Consolidada (UIC) y reconocida por la Junta de Castilla y León el 22 de septiembre de 2015. Es también miembro del equipo de investigación NEUR-09 Autismo y Trastornos del Neurodesarrollo. Infoautismo, del IBSAL. Sus principales líneas de investigación se relacionan con la discapacidad, inclusión, salud, calidad de vida, actitudes y transición a la vida adulta. E-mail: crisje@usal.es

Raimundo Castaño Calle. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1586-6491>

Profesor titular desde 2018, de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia de Salamanca. Máster en Actividad Físico-Deportiva e Integración Social. Actual vicedecano de profesorado y títulos de dicha facultad. Miembro del equipo de investigación EGIIOFYD, Enseñanza, Gestión, Intervención, Inclusión y Orientación de la Actividad Física y del Deporte. Miembro del Comité de Revisores Científicos de la Revista Comunicar (Indexed in JCR (Q1); SCOPUS (Q1); Google Scholar (1st top 100). Entre sus líneas de investigación se encuentran la atención a la diversidad y la educación inclusiva, el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo o la Inclusión en el marco de la actividad física y el deporte. E-mail: rcastanoca@upsa.es

Fecha Recepción del Artículo: 04. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 01. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 19. Mayo. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 09. Septiembre. 2021

## EFICACIA DEL ENTRENAMIENTO ESPACIAL EN PRIMARIA Y SECUNDARIA: TODOS APRENDEN

(EFFECTIVENESS OF SPATIAL TRAINING IN ELEMENTARY AND SECONDARY SCHOOL: EVERYONE LEARNS)

Antonio Rodán

*Universidad San Pablo CEU*

Pedro R. Montoro

*UNED*

Agustín Martínez-Molina

*Universidad Autónoma de Madrid*

María José Contreras

*UNED*

DOI: 10.5944/educXX1.30100

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

Rodán, A., Montoro, P.R., Martínez-Molina, A. y Contreras, M.J. (2022). Eficacia del entrenamiento espacial en primaria y secundaria: todos aprenden. *Educación XXI*, 25(1), 381-406. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30100>

Rodán, A., Montoro, P.R., Martínez-Molina, A., & Contreras, M.J. (2022). Effectiveness of spatial training in elementary and secondary school: everyone learns. *Educación XXI*, 25(1), 381-406. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30100>

## RESUMEN

El procesamiento visoespacial es clave para lograr, entre otros, un rendimiento óptimo en actividades académicas. En el ámbito de la cognición espacial se ha encontrado que la práctica con tareas espaciales puede reducir la brecha de género en este tipo de razonamiento. Sin embargo, no siempre un aumento de las puntuaciones espaciales llega a compensar las diferencias que existen entre participantes con mayores y menores habilidades espaciales. De acuerdo con estudios previos sobre diferencias individuales y maleabilidad en cognición espacial, se necesitan estudios comparables en niños, niñas y adolescentes utilizando el mismo método de evaluación y entrenamiento. En este trabajo se analiza, en 39 estudiantes de Educación Primaria (estudio 1: 17 niños y 22 niñas) y en 21 de Educación

Secundaria (estudio 2: 11 chicos y 10 chicas), el perfil de evolución a través de las diferentes sesiones de un entrenamiento en rotación mental (RM), así como el grado de mejora producido en función de su capacidad espacial de partida, analizando el factor género. En ambos grupos, se aplicó un entrenamiento espacial (Programa de Entrenamiento en Rotación Mental) durante tres sesiones consecutivas con una duración promedio de 35 minutos por sesión. Para ambos grupos de edad, los participantes con bajo nivel espacial se beneficiaron en una proporción similar que aquellos participantes con más recursos espaciales. Este resultado se replicó para ambos sexos. Esta investigación servirá como punto de partida para promover e implementar entrenamientos adaptativos y personalizados, y así poder ayudar a los que menos capacidades espaciales tienen. Este tipo de intervenciones ganarían en eficacia y podrían maximizar el potencial educativo en los grupos más desfavorecidos.

## **PALABRAS CLAVE**

Rotación mental, entrenamiento, diferencias de género, ganancias de ejecución, estrategias educativas

## **ABSTRACT**

Visuospatial processing is key to achieve optimal performance in academic activities, among others. In the field of spatial cognition, it has been found that practice with spatial tasks can reduce the gender gap in this type of reasoning. However, an increase in spatial scores does not always compensate the differences that exist between participants with greater and lesser spatial abilities. According to previous studies on individual differences and malleability in spatial cognition, comparable studies are needed in children and adolescents using the same evaluation and training method. 39 students of Primary Education (study 1: 17 boys and 22 girls) and 21 of Secondary Education (study 2: 11 boys and 10 girls) participated in this study. The evolution profile through three sessions in a mental rotation (RM) training was analyzed, as well as the degree of improvement produced based on their initial spatial performance, analyzing the gender factor. In both groups, a spatial intervention (Mental Rotation Training Program) was applied during three consecutive sessions with an average duration of 35 minutes per session. For both age groups, participants with a low spatial level benefited at a similar rate to those participants with more spatial resources. This result was replicated for both sexes. This research will serve as a starting point to promote and implement adaptive and personalized training, and thus be able to help those who have fewer spatial skills. These



types of interventions would become more effective and could maximize educational potential in the most disadvantaged groups.

## KEYWORDS

Mental rotation, training, gender differences, achievement gains, educational strategies

## INTRODUCCIÓN

Los contenidos espaciales suelen estar presentes en áreas académicas relacionadas con la ciencia, tecnología, ingenierías o matemáticas, de manera que las habilidades viso-espaciales predicen en alguna medida el éxito en estas disciplinas (Humphreys, Lubinski y Yao, 1993). Algunos meta-análisis han mostrado que el entrenamiento visoespacial puede mejorar el rendimiento de esta habilidad (ej., Uttal et al., 2013). Investigadores vinculados al área de la educación han incorporado intervenciones espaciales en el aula para que estas habilidades se “impregnen” en disciplinas académicas como las matemáticas (ej., Hawes et al., 2017; Lowrie et al., 2017).

Algunas intervenciones para mejorar funciones cognitivas han analizado las ganancias producidas tras un entrenamiento en función de las capacidades iniciales, encontrando mayores beneficios en aquellos individuos con niveles más bajos en memoria de trabajo (Karchach et al., 2015) y rendimiento lector en escolares (García-Madruga et al., 2013), o en atención dividida en adultos (Baniqued et al., 2014).

Las intervenciones centradas en cognición espacial, más concretamente en Rotación Mental (RM), han mostrado diferencias en el rendimiento a favor del sexo masculino (ej., Linn y Petersen, 1985). Sin embargo, la práctica con tareas espaciales puede minimizar la brecha de género igualando esta habilidad en ambos sexos tras un entrenamiento en escolares (De Lisi y Wolford, 2002; Ehrlich et al., 2006), adolescentes (Neubauer et al., 2010) y universitarios (Cherney et al., 2014).

Fernández-Méndez et al. (2020) analizaron las ganancias diferenciales según el nivel espacial de partida en preescolares de 3 y 5 años. Solo en el grupo de 5 años los participantes con peor habilidad inicial incrementaron más su habilidad de RM tras un entrenamiento. En la adolescencia también se han realizado algunos estudios sobre los efectos de un entrenamiento según diferencias individuales de partida, encontrando resultados dispares. David (2012) encontró, en estudiantes de 14 años que practicaron con



videojuegos relacionados con la RM, la Visualización (Vz) y las relaciones espaciales, que los estudiantes con puntuaciones bajas mejoraban significativamente más su rendimiento en RM respecto a aquellos con mejores habilidades iniciales después de la práctica con videojuegos. Sin embargo, la autora no encontró un efecto de género, ni una interacción del nivel inicial por género. Los hallazgos de Bergner y Neubauer (2011) en estudiantes de 15 años con altas capacidades en aptitud visoespacial, sugirieron que el grupo de chicas con un menor rendimiento espacial mejoraba más en la precisión de la tarea tras el entrenamiento, aunque no en los Tiempos de Respuesta (TR). En el contexto de los déficits cognitivos, Wiedenbauer y Jansen-Osmann (2007), encontraron que los niños y niñas con edades comprendidas entre los 8 y los 14 años diagnosticados de espina bífida se beneficiaban considerablemente del entrenamiento, mejorando sus TR y su proporción de aciertos en la tarea de RM informatizada hasta igualar el rendimiento al de los niños sanos.

Las diferencias individuales en RM también se han analizado en personas adultas, con un entrenamiento con el videojuego *Tetris*, encontrando resultados dispares. Mientras que unos autores han visto que jugadores inexpertos se benefician tanto como los expertos en este videojuego (Sims y Mayer, 2002), otros han encontrado que los que tienen peores habilidades iniciales obtienen mayores incrementos hasta equipararse en las últimas sesiones con quienes tenían altas habilidades espaciales (Terlecki et al., 2008). Otra investigación de Contreras et al. (2018), también encontraron que estudiantes universitarios con menores habilidades iniciales en Vz mejoraban significativamente más respecto a sus compañeros con mejores capacidades iniciales.

En resumen, aunque la mayoría de los estudios apuntan hacia una mejoría más pronunciada tras un entrenamiento en aquellos participantes que inicialmente exhiben una menor habilidad espacial inicial, algunas investigaciones encuentran que participantes con mejor o peor nivel se benefician por igual de un entrenamiento espacial. Por otra parte, un meta-análisis influyente, que ha confirmado la maleabilidad de las habilidades espaciales, hace un llamamiento sobre la falta de investigaciones en diversas edades con un método de entrenamiento similar para poder hacer comparables los resultados (véase Uttal et al., 2013, para una revisión). Dada la escasa literatura sobre trabajos que analicen el rendimiento individual con tareas de RM, nos planteamos buscar más evidencias utilizando por primera vez un método análogo en evaluación y entrenamiento, en dos etapas educativas que son cruciales, Primaria (infancia) y Secundaria (adolescencia). Fomentar el razonamiento espacial en Educación Primaria podría ser clave para que los niños y niñas alcancen un nivel óptimo de razonamiento visoespacial en etapas posteriores, como la adolescencia,

en la que los estudiantes deben determinar qué camino académico desean seguir, siendo esto crucial para su futura carrera profesional. Por tanto, intervenciones educativas de carácter espacial que tengan lugar antes o durante la adolescencia podrían ser relevantes, especialmente cuando la presencia de mujeres es escasa en carreras STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), donde el razonamiento espacial parece jugar un importante papel.

## Objetivos e hipótesis

El objetivo de los dos estudios (estudiantes de Primaria y de Secundaria) del presente trabajo fue analizar el progreso a lo largo de tres sesiones de entrenamiento en una tarea de RM, así como el rendimiento en función de una alta o baja capacidad espacial medida en la prueba criterio aplicada, controlando que los dos grupos fueran equiparables en inteligencia general. Se esperaba que, tras el entrenamiento, los participantes con una habilidad inicial más baja en la prueba espacial alcanzasen un nivel similar a los que partían de un nivel más alto. La ejecución se valoró mediante las medidas de proporción de aciertos y tiempo de respuesta (TR) en cada una de las sesiones de la tarea. A continuación, se muestran los dos estudios realizados con 39 estudiantes de primaria y 21 de secundaria, pertenecientes únicamente a los grupos que realizaron el entrenamiento en RM (GE, en adelante). Los resultados sobre las diferencias pretest y posttest, así como las mejoras producidas en los grupos experimental y control en la habilidad espacial tras el entrenamiento, pueden verse en Rodán et al. (2019) para el grupo de primaria, y en Rodán et al. (2016) para el grupo de secundaria.

## ESTUDIO 1

### Método

#### *Participantes*

En este estudio participaron 39 estudiantes ( $M = 7.68$  años,  $DT = 0.66$ ; 17 niños y 22 niñas) de segundo curso de Educación Primaria de dos escuelas públicas (“CEIP Escuelas Aguirre” y “CEIP Leopoldo Alas”), ubicadas en una zona céntrica de Madrid, con un nivel sociocultural medio-alto. Estos fueron estudiantes que pertenecían al GE de un estudio previo donde se comparó el rendimiento entre un grupo entrenado con otro grupo control —GC, en adelante— no entrenado (Rodán et al., 2019).

## Materiales

### *Matrices progresivas de Raven (versión SPM; Raven, Court, y Raven, 1996)*

Evalúa la inteligencia general desde los 6 años. El test consta de 60 ejercicios divididos en 5 series con 12 elementos cada uno, y se ejecuta sin límite de tiempo, aunque la duración media de la prueba es de 40-90 minutos. Cada lámina tiene 6 u 8 opciones de respuesta, con solo una opción correcta. La máxima puntuación posible es de 60 puntos. La fiabilidad dos mitades es .90, mientras que el test-retest oscila entre .83 y .90 (Seisdedos, 1995).

### *Prueba de aptitud espacial “E” del EFAI-1*

Es una subprueba de la batería de Evaluación Factorial de Aptitudes Intelectuales (Santamaría et al., 2005), validada para 7 a 10 años. Evalúa la capacidad para imaginar mentalmente movimientos y transformaciones de un objeto en el espacio, siendo considerada como una aproximación al factor de procesamiento visual, “Gv” —Lohman, 1996— (p. 17). Tiene 30 ejercicios con cuatro opciones de respuesta cada uno, donde se decide cuál de los cuatro estímulos respuesta al rotarlos encaja a modo de puzle en un *target* de referencia. La duración de la prueba es de seis minutos, y puntuación máxima es de 30 puntos. La fiabilidad de este test es de .86 (ver un ejemplo de ítem en Rodán et al., 2019).

### *Programa de Entrenamiento de Rotación Mental (PERM)*

El PERM está formado por 480 ensayos, y cada uno consta de un molde blanco sobre una caja gris (*target* de referencia) situado en el lado izquierdo de la pantalla, y de dos figuras bidimensionales localizadas a la derecha, enumeradas como “1” y “2”, con una forma idéntica al molde. La tarea del PERM consiste en imaginar transformaciones y rotaciones, decidiendo cuál de los dos estímulos “1” o “2” coincide con el molde si se gira o se rota. Solo uno de los dos estímulos encaja dentro del molde (Figura 1). La dificultad intra e inter sesión de la tarea fue manipulada según las características de los estímulos —figuras cercanas y concretas o figuras abstractas—, y el número de ensayos de mayor dificultad se incrementaba con el avance de las sesiones. Durante la realización del PERM, el participante debía responder a cada uno de los ensayos, de forma que el programa registraba 450 ensayos de los 480 que se presentaban (los 10 primeros ensayos de cada sesión eran de familiarización con la tarea). En cada sesión se computaron los aciertos y el tiempo de respuesta de cada ensayo. Se utilizó el software informático *E-Prime versión 1.2* (Psychology Software Tools, 2002) para la programación, presentación de estímulos y recopilación de datos del PERM

(para información adicional sobre el PERM, véase el artículo de Rodán et al., 2019).

### **Figura 1**

*Ejemplo de un ensayo utilizado en el PERM del estudio 1*



### **Procedimiento**

Las pruebas se administraron en días consecutivos, con una sesión por día, durante un periodo total de cinco días (un día para el pretest, tres días de entrenamiento y un día para el postest).

El primer día (fase pretest) se administraron colectivamente primero las Matrices progresivas de Raven y después el EFAI-1, con un descanso entre ambas de cinco minutos. Se realizó en el aula habitual de los/as alumnos/as con cuatro examinadores, y las mesas se organizaron individualmente.

Los siguientes tres días, cada participante realizó la tarea del entrenamiento (PERM) de manera individual en un ordenador durante tres sesiones consecutivas. Después de los 10 ensayos de pre-entrenamiento se llevaron a cabo los 150 ensayos de la tarea propiamente dicha, dividida en dos bloques de 75 presentaciones, con un descanso de 5 minutos entre ambos bloques. Los experimentadores destacaron la importancia de la precisión durante todo el entrenamiento, insistiendo en que podían tomarse todo el tiempo necesario para asegurar una respuesta correcta. Todos los ensayos debían responderse de manera forzada puesto que no se contemplaba la posibilidad de respuestas en blanco. El número de ensayos por sesión presentados en el PERM fue de 5850 (150 ensayos x 39 participantes). Tras eliminar algunos de ellos por anticipación o exceso de tiempo consumido, se analizaron un total de 5723 (97.8%), 5656 (96.7 %) y 5655 (96.7%) en las sesiones S1, S2 y S3, respectivamente. Descontando estos ensayos eliminados, el tiempo mínimo de realización fue de 311.4 seg. (5.19 min.), 335.4 seg. (5.59 min.) y 223.2 seg. (3.72 min.), mientras que el tiempo máximo fue de 1176 seg. (19.6 min.), 1416 seg. (23.6 min.) y 1290 seg. (21.5 min.) para la S1, S2 y S3, respectivamente.

Finalmente, en el último día (fase postest), se administraron las pruebas Matrices Progresivas de Raven y EFAI-1 en las mismas condiciones que en la fase pretest.

Los tutores legales de los niños firmaron un consentimiento informado, según la Declaración de Helsinki, cumpliendo la normativa de protección de datos y la aprobación del Comité de Ética de la UNED.

### *Análisis de datos*

Para confirmar que los grupos fueran comparables en la inteligencia según el nivel de habilidad espacial (alta: “↑HE”; baja: “↓HE”), y en ambos sexos, se realizó un ANOVA de un factor para la medida obtenida en el Raven en la fase pretest. Para examinar el perfil de evolución a través de las diferentes sesiones de entrenamiento en función del nivel de HE y del sexo, se llevó a cabo un ANOVA mixto de medidas repetidas  $2 \times 2 \times 2$  con “nivel HE” (bajo, alto) y “sexo” (niños, niñas) como factores inter-sujetos, y con medidas repetidas “sesión” (sesión 1, sesión 2 y sesión 3) como factor intra-sujetos. Este análisis se aplicó a las variables dependientes “proporción de aciertos” (nº aciertos/total ensayos en cada sesión) y “tiempo de respuesta” (tiempo entre la presentación del ensayo y la respuesta correcta), en la fase de entrenamiento.

Finalmente, para analizar las ganancias obtenidas en la capacidad espacial (EFAI-E) en función del nivel de HE y del sexo, se llevó a cabo un ANOVA de medidas repetidas  $2 \times 2 \times 2$  con “nivel HE” (bajo, alto) y “sexo” (niños, niñas), como factores inter-sujetos, y con “medidas repetidas pre-post” (pretest, postest) como factor intra-sujetos.

Los análisis estadísticos se realizaron con el programa estadístico informático *SPSS, versión 24.0* (IBM Corp., 2016) con un nivel de significación de .05.

## **RESULTADOS**

### **Análisis preliminares**

El análisis preliminar mostró que ambos grupos (↓HE y ↑HE) no diferían en sus puntuaciones en la prueba de inteligencia de la fase pretest. Tampoco se encontraron diferencias de sexo para todo el grupo, ni la interacción entre los factores grupo y sexo.

## Rendimiento durante el PERM y ganancias obtenidas en la habilidad de RM

El nivel de HE ( $\downarrow$ HE y  $\uparrow$ HE) de los participantes se determinó según las habilidades observadas en la prueba espacial (EFAI-E) en la fase pretest, utilizando la mediana como punto de corte, que en este estudio fue de 9 puntos.

En el análisis del rendimiento del PERM, se excluyeron todos los ensayos con TR inferiores a 500 ms. (Wiedenbauer y Jansen-Osmann, 2007), y los TR superiores a 60 segundos de todos los participantes, de forma que finalmente se eliminaron 516 ensayos (2.94 % del total). El promedio de TR (en segundos) para cada participante se calculó solo para las respuestas correctas siguiendo el mismo procedimiento utilizado en estudios clásicos de referencia para el análisis de la ejecución en tareas de Rotación Mental (Shepard y Metzler, 1971; Voyer y Jansen, 2016).

La Tabla 1 muestra los análisis descriptivos de la proporción de aciertos y de los TR de los ensayos acertados. El ANOVA mixto 2 (sexo) x 2 (nivel HE) para la proporción de aciertos, reveló un efecto principal del nivel HE en la sesión 1 [ $F(1, 35) = 5.67, MSE = .073, p = .023, \eta^2_p = .14$ ], en la sesión 3 [ $F(1, 35) = 4.251, MSE = .068, p = .047, \eta^2_p = .11$ ], y para el total de todas las sesiones [ $F(1, 35) = 4.19, MSE = .050, p = .048, \eta^2_p = .11$ ], de forma que los participantes con  $\uparrow$ HE obtuvieron una mayor proporción de aciertos en estas tres condiciones: [AC-S1:  $\downarrow$ HE:  $M = .78, \uparrow$ HE:  $M = .87$ , diferencia de medias =  $.09, p = .02$ ], [AC-S3:  $\downarrow$ HE:  $M = .72, \uparrow$ HE:  $M = .80$ , diferencia de medias =  $.08, p = .04$ ], [AC-TOTAL:  $\downarrow$ HE:  $M = .75, \uparrow$ HE:  $M = .82$ , diferencia de medias =  $.07, p = .04$ ]. No se encontraron otros efectos principales, ni interacciones entre factores. El ANOVA de medidas repetidas 3 (sesión) x 2 (sexo) x 2 (nivel HE), solo mostró un efecto significativo en el factor sesión [ $F(2, 70) = 18.9, MSE = .056, p < .001, \eta^2_p = .35$ ]. La proporción de aciertos disminuyó progresivamente de la S1 a la S3, y las comparaciones por pares mostraron una mayor proporción de aciertos en la S1 respecto a la S2 y S3 [S1:  $M = 0.83$ ; S2:  $M = .76$ ; S3:  $M = .76$ ; diferencia de medias S1-S2 =  $.06, p < .001$ ; diferencia de medias S1-S3 =  $.07, p < .001$ ]. Para esta variable no se encontraron interacciones significativas entre factores. El análisis de los TR tan solo mostró una interacción significativa entre los factores sexo x nivel HE para la sesión 2 [ $F(1, 35) = 7.08, MSE = 11432, p = .01, \eta^2_p = .17$ ] y para el total de todas las sesiones [ $F(1, 35) = 4.53, MSE = 4249, p = .040, \eta^2_p = .12$ ], que se explicó por unos TR más largos en las niñas del grupo de  $\uparrow$ HE [TR-S2 ( $\uparrow$ HE): niños:  $M = 4.2$  seg.; niñas:  $M = 6.0$  seg.; diferencia de medias =  $1.8$  seg.,  $p < .01$ ], [TR-TOTAL ( $\uparrow$ HE): niños:  $M = 4.4$  seg.; niñas:  $M = 5.6$  seg.; diferencia de medias =  $1.2$  seg.,  $p = .01$ ]. También se observó un efecto marginal del factor sexo en la sesión 3 [ $F(1, 35) = 4.05, MSE = 8997$ ,

$p = .052$ ,  $\eta^2_p = .10$ ], debido a los TR más cortos en niños que en niñas (niños:  $M = 4.7$  seg.; niñas:  $M = 5.6$  seg.; diferencia de medias = .9 seg.,  $p = .052$ ). No se encontraron otros efectos principales ni interacciones entre factores. El ANOVA de medidas repetidas 3 (sesión) 2 (sexo) x 2 (nivel de HE), tampoco mostró ningún efecto principal, ni interacciones entre factores. La Figura 2 muestra el rendimiento a través de las diferentes sesiones de entrenamiento en los estudiantes de Primaria.

**Tabla 1**

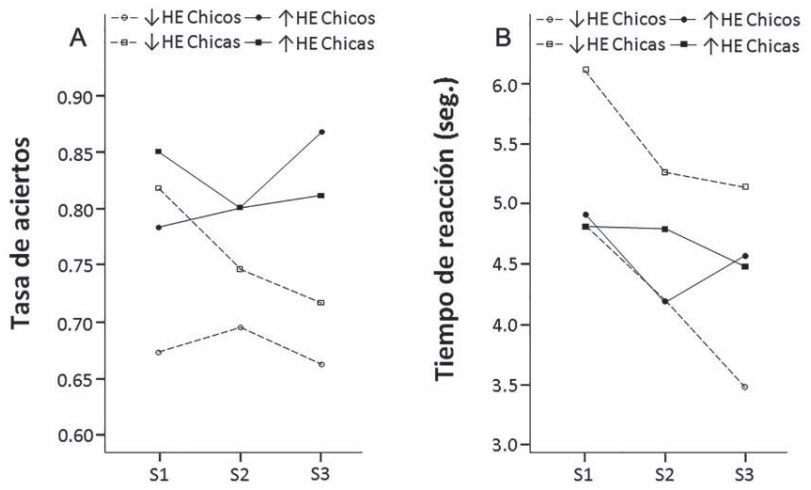
*Estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de la proporción de aciertos y de los TR de ensayos acertados (en segundos) en cada sesión y para el total de las tres sesiones del PERM en estudiantes de Primaria*

Total (N = 39)				
Medidas	↓HE (n = 20)		↑HE (n = 19)	
	Niños (n = 9)	Niñas (n = 11)	Niños (n = 8)	Niñas (n = 11)
	M (DT)	M (DT)	M (DT)	M (DT)
<b>AC-S1</b>	.78 (.13)	.79 (.15)	.86 (.06)	.88 (.08)
<b>AC-S2</b>	.71 (.13)	.77 (.12)	.76 (.12)	.82 (.10)
<b>AC-S3</b>	.69 (.15)	.74 (.13)	.79 (.11)	.81 (.11)
<b>AC-TOTAL</b>	.73 (.13)	.77 (.13)	.80 (.09)	.84 (.09)
<b>TR-S1</b>	5.2 (1.3)	4.6 (1.1)	4.6 (.6)	5.1 (.9)
<b>TR-S2</b>	5.4 (.8)	5.0 (1.3)	4.2 (.8)	6.0 (1.8)
<b>TR-S3</b>	4.8 (1.5)	5.5 (2.0)	4.5 (.7)	5.8 (1.2)
<b>TR-TOTAL</b>	5.2 (.7)	5.0 (1.3)	4.4 (.6)	5.6 (1.0)

La Tabla 2 muestra los análisis descriptivos de las puntuaciones obtenidas en el EFAI-E en ambos sexos y según el nivel en la habilidad espacial. El ANOVA de medidas repetidas 2 (pre-post) 2 (sexo) x 2 (nivel HE) para la variable dependiente “EFAI-E”, solo mostró un efecto principal en el factor pre-post [ $F(1, 35) = 79.1$ ,  $MSE = 827$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .69$ ], explicando así una ganancia general en la habilidad de RM. No se encontraron otras interacciones significativas entre factores.



**Figura 2**  
*Proporción de aciertos (A) y tiempo de respuesta de ensayos acertados (B) para la interacción Sesiones 1 a 3 x sexo x nivel de habilidad espacial en los estudiantes de Primaria*



**Tabla 2**  
*Estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de las puntuaciones obtenidas en el EFAI-E en ambos sexos del grupo de participantes de Primaria con bajo y alto nivel en la habilidad espacial*

↓HE (n = 20)			
EFAI-E (máx. = 30)	Niños (n = 9)	Niñas (n = 11)	TOTAL
	M (DT)	M (DT)	M (DT)
Pretest	6.33 (1.32)	6.73 (1.68)	6.55 (1.50)
Posttest	14.4 (5.13)	13.3 (4.59)	13.8 (4.74)
Incremento	8.11 (4.70)	6.55 (4.80)	7.25 (4.70)
↑HE (n = 19)			
EFAI-E (máx. = 30)	Niños (n = 8)	Niñas (n = 11)	TOTAL
	M (DT)	M (DT)	M (DT)
Pretest	13.6 (3.82)	12.0 (3.13)	12.7 (3.43)
Posttest	20.6 (3.38)	16.6 (5.59)	18.3 (5.09)
Incremento	7.00 (3.93)	4.64 (4.65)	5.63 (4.41)

## DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue examinar las diferencias individuales en el rendimiento a través de las diferentes sesiones de un programa de entrenamiento de RM, así como las ganancias diferenciales en función del nivel espacial de partida en escolares de 2º curso de E.P.

Los resultados relativos a la proporción de aciertos mostraron, en general (cómputo global de las tres sesiones), que la proporción de aciertos fue mayor en el grupo de participantes con mayor capacidad espacial ( $\downarrow$ HE = .75 vs.  $\uparrow$ HE = .82). En cualquier caso, no se obtuvo una interacción entre el momento de evaluación y el nivel de habilidad espacial, sugiriendo que ambos grupos tuvieron un rendimiento similar a través de las tres sesiones. Además, tanto niños como niñas tuvieron un rendimiento comparable en la proporción de aciertos a lo largo de todo el programa, por lo que no se encontró una interacción entre los factores sesión y sexo (niños = .77 vs. niñas = .80). Es interesante mencionar que la proporción de aciertos disminuyó progresiva y significativamente desde la primera a la tercera sesión, en ambos grupos según el nivel de habilidad espacial, y también en ambos sexos, posiblemente por el incremento progresivo en el nivel de dificultad de la tarea en cada una de las sesiones.

No se encontraron diferencias significativas en los TR de ambos grupos según la habilidad espacial inicial ( $\downarrow$ HE = 5.1 seg. vs.  $\uparrow$ HE = 5.0 seg.), ni en función del sexo (niños = 4.8 seg. vs. niñas = 5.3 seg.). Este resultado podría estar en línea con los encontrados por Wiedenbauer y Jansen-Osmann (2008), que no encontraron en participantes de 10 y 11 años diferencias en TR entre niños y niñas. Sin embargo, los análisis mostraron que las niñas con mejores habilidades espaciales fueron las que necesitaron más tiempo para responder (TR significativamente mayores que el resto de los grupos).

En los estudios sobre diferencias de sexo en habilidades espaciales se han encontrado ciertas discrepancias. Algunos estudios sostienen que las intervenciones espaciales minimizan las diferencias de género (véase Linn y Hyde, 1989, para una revisión), mientras que otros no encuentran que la brecha de género en rendimiento espacial llegue a reducirse (Baenninger y Newcombe, 1989). Nuestros resultados convergen con los de estudios realizados en escolares donde se ha observado que ambos sexos se benefician en la misma medida tras un programa de entrenamiento en razonamiento espacial (Hawes et al., 2017; Lowrie et al., 2017). Los niños han mostrado incrementos similares a las niñas tras el entrenamiento espacial, y este hallazgo también se ha visto en ambos grupos según su nivel de habilidad espacial.

## ESTUDIO 2

### Método

#### *Participantes*

Participaron 21 estudiantes ( $M = 14.3$  años,  $DT = .44$ ; 11 chicos y 10 chicas) de tercer curso de Educación Secundaria del Colegio CEU-San Pablo de Montepríncipe (Boadilla del Monte, Madrid), con un nivel sociocultural medio-alto. Estos estudiantes pertenecían al GE de un estudio previo donde se comparó el rendimiento entre un grupo entrenado respecto a un grupo no entrenado (Rodán et al., 2016).

#### *Materiales*

##### *Matrices progresivas de Raven (versión SPM; Raven et al., 1996)*

Se trata del mismo instrumento utilizado y descrito en el Estudio 1, y su aplicación se llevó a cabo exactamente con el mismo procedimiento.

##### *Prueba de aptitud espacial “E” del EFAI-3*

Subprueba espacial de la batería Evaluación Factorial de Aptitudes Intelectuales (Santamaría et al., 2005) análoga a la descrita en el estudio de primaria. Para el estudio de las habilidades espaciales en este grupo se utilizó el Nivel 3, recomendado para participantes con edades entre 12 y 15 años. Este nivel consta de 27 ejercicios de evaluación más dos ejemplos de práctica (máximo 27 puntos). La tarea requiere que el participante combine la figura rotada de las opciones de respuesta con otras piezas ya colocadas en el *target* para que se complete el puzzle. El tiempo de esta prueba es de seis minutos. Los estudios realizados por Santamaría et al. (2005) muestran índices de fiabilidad de .71.

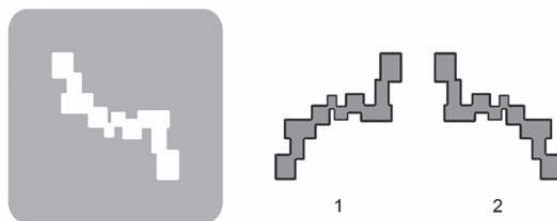
##### *Programa de Entrenamiento de Rotación Mental (PERM)*

Esta versión del PERM consta de 330 ensayos de doble respuesta (lo que supone un total de 660 respuestas o decisiones). Cada presentación consiste en un molde blanco sobre una caja gris (*target* de referencia) situado en el lado izquierdo de la pantalla, y de dos figuras bidimensionales localizadas en el lado derecho —enumeradas como “1” y “2”— con una forma idéntica al molde (Figura 3). La dificultad dentro de cada sesión y entre sesiones se incrementó, manipulando la complejidad de las figuras, en cuanto a su simetría, número de estímulos, discontinuidad, etc. La tarea requiere que el participante imagine mentalmente rotaciones y señale si la figura “1”

de la derecha encaja o no en el molde, y repetir la tarea con la figura “2”, de tal modo que, para acceder al ensayo consecutivo, el participante debía responder a cada figura registrándose finalmente un total de 600 respuestas de las 660 que se presentaban en el conjunto de las tres sesiones (los 10 primeros dobles ensayos de cada sesión eran de familiarización con la tarea). En cada sesión se registraron los aciertos y el tiempo de respuesta de cada ensayo (para información adicional sobre el PERM, véase el artículo de Rodán et al., 2016).

### Figura 3

*Ejemplo de un ensayo utilizado en el PERM del estudio 2*



### Procedimiento

Las pruebas se administraron en cinco días consecutivos, con una sesión por día dentro de una semana, distribuyéndose en tres fases bien diferenciadas.

Las pruebas Matrices Progresivas de Raven y EFAI-3 de la fase pretest se administraron colectivamente el primer día, en mesas individuales del aula habitual de los estudiantes, y supervisado por tres examinadores. El orden de las pruebas y el descanso entre estas fue el mismo que en el estudio 1.

El entrenamiento mediante el PERM se aplicó individualmente en la sala de informática durante tres sesiones consecutivas, una por día. Se realizaron 10 ensayos de prácticas para facilitar la comprensión de la tarea. El entrenamiento consistió en 100 presentaciones (200 decisiones) en cada sesión. Las instrucciones de los experimentadores a los participantes fueron las mismas que en el estudio 1. El número de ensayos por sesión presentados en el PERM fue de 4200 (100 ensayos x 2 decisiones x 21 participantes). Tras la eliminación de algunos ensayos por anticipación o exceso de tiempo consumido, finalmente se analizaron un total de 3730 (88.8%), 3778 (90.0 %) y 3672 (87.4%) en las sesiones S1, S2 y S3, respectivamente. Descontando estos ensayos eliminados, el tiempo mínimo de realización fue de 162 seg. (2.70 min.), 174 seg. (2.90 min.) y 180 seg. (3.00 min.), mientras que el tiempo máximo fue de 1146 seg. (19.1 min.), 684 seg. (11.4 min.) y 660 seg. (11.0 min.) para la S1, S2 y S3, respectivamente.

Finalmente, en el último día, se administraron las pruebas Matrices Progresivas de Raven y EFAI-3 en las mismas condiciones que en la fase pretest.

Todos los tutores legales de los participantes firmaron un consentimiento informado y el estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la UNED.

### *Análisis de datos*

Los análisis realizados en este estudio fueron idénticos a los realizados en el Estudio 1.

## **Resultados**

### *Análisis preliminares*

Ambos grupos ( $\downarrow$ HE y  $\uparrow$ HE) no difirieron en inteligencia en la fase previa. Tampoco se encontraron diferencias de sexo para todo el grupo, ni la interacción entre los factores grupo y sexo.

### *Rendimiento durante el PERM y ganancias obtenidas en la habilidad de RM*

El nivel de HE ( $\downarrow$ HE y  $\uparrow$ HE) de los chicos y chicas del GE se determinó de acuerdo a la mediana del EFAI-E en la fase pretest, que en este caso también fue de 9 puntos. Utilizando el mismo criterio que en el Estudio 1, se excluyeron finalmente un total de 1420 ensayos (11.3% del total). El promedio de TR en segundos se calculó en cada participante solo para las respuestas correctas.

La Tabla 3 muestra los análisis descriptivos de la proporción de aciertos y de los TR de los ensayos acertados. La proporción de aciertos en cada una de las tres sesiones (S1, S2, S3) y para el total de sesiones (TOTAL), el ANOVA mixto 2 (sexo)  $\times$  2 (nivel HE) reveló un efecto principal del sexo en la sesión 1 [ $F(1, 17) = 5.02$ ,  $MSE = .058$ ,  $p = .039$ ,  $\eta^2_p = .23$ ], debido a una mayor proporción de aciertos en las chicas (chicas  $M = .84$ , chicos:  $M = .73$ , diferencia de medias = .11,  $p = .039$ ). También, se vio un efecto del nivel HE en la sesión 3 [ $F(1, 17) = 12.4$ ,  $MSE = .12$ ,  $p = .003$ ,  $\eta^2_p = .42$ ], y para el total de todas las sesiones [ $F(1, 17) = 6.64$ ,  $MSE = .052$ ,  $p = .020$ ,  $\eta^2_p = .28$ ], de forma que en ambos casos el grupo de participantes con alta HE obtuvo una mayor proporción de aciertos [AC-S3:  $\downarrow$ HE:  $M = .69$ ,  $\uparrow$ HE:  $M = .84$ , diferencia de medias = .15,  $p < .01$ ; AC-TOTAL:  $\downarrow$ HE:  $M = .72$ ,  $\uparrow$ HE:  $M = .82$ , diferencia de medias = .10,  $p = .02$ ]. El grupo de alta HE tuvo una mayor proporción

de aciertos en la sesión 2, pero solo se encontró un efecto marginal [ $F(1, 17) = 3.83$ ,  $MSE = .032$ ,  $p = .067$ ,  $\eta^2_p = .18$ ]. No se encontraron otros efectos principales, ni interacciones. El ANOVA de medidas repetidas 3 (sesión) x 2 (sexo) x 2 (nivel HE) mostró una interacción significativa de los factores sesión x sexo [ $F(2, 34) = 8.22$ ,  $MSE = .016$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2_p = .33$ ], que se explicó por una disminución de la proporción de aciertos de la S1 a la S3 en el grupo de las chicas [S1:  $M = .84$ ; S2:  $M = .77$ ; S3:  $M = .77$ ; diferencia de medias S1-S2 = .06,  $p < .01$ ; diferencia de medias S1-S3 = .07,  $p = .01$ ]. También se obtuvo una interacción significativa de los factores sesión x nivel HE [ $F(2, 34) = 4.92$ ,  $MSE = .010$ ,  $p = .013$ ,  $\eta^2_p = .22$ ], de forma que solo el grupo de participantes con baja HE disminuyó la proporción de aciertos de la primera a la última sesión [S1:  $M = .75$ ; S3:  $M = .69$ ; diferencia de medias S1-S3 = .05,  $p = .04$ ]. Para esta variable no se encontraron otros efectos ni interacciones significativas. Para los TR, se encontró un efecto marginal de la interacción sexo x nivel HE en la sesión 3 [ $F(1, 17) = 4.11$ ,  $MSE = 4000$ ,  $p = .059$ ,  $\eta^2_p = .20$ ], que se explicó por unos TR menores en los chicos del grupo de baja HE y en las chicas del grupo de alta HE. No se encontraron otros efectos, ni interacciones significativas. El ANOVA de medidas repetidas 3 (sesión) x 2 (sexo) x 2 (nivel HE) mostró un efecto principal significativo del factor sesión, debido a que los TR decayeron de la S1 a la S3 [ $F(2, 34) = 4.62$ ,  $MSE = 3176$ ,  $p = .017$ ,  $\eta^2_p = .21$ ]. Las comparaciones por pares mostraron TR significativamente más largos en la S1 respecto a la S3 [S1:  $M = 5.2$  seg.; S3:  $M = 4.4$  seg.; diferencia de medias S1-S3 = .8,  $p = .05$ ]. No se encontraron otras interacciones significativas. La Figura 4 muestra el rendimiento a través de las diferentes sesiones de entrenamiento en los estudiantes de educación secundaria.

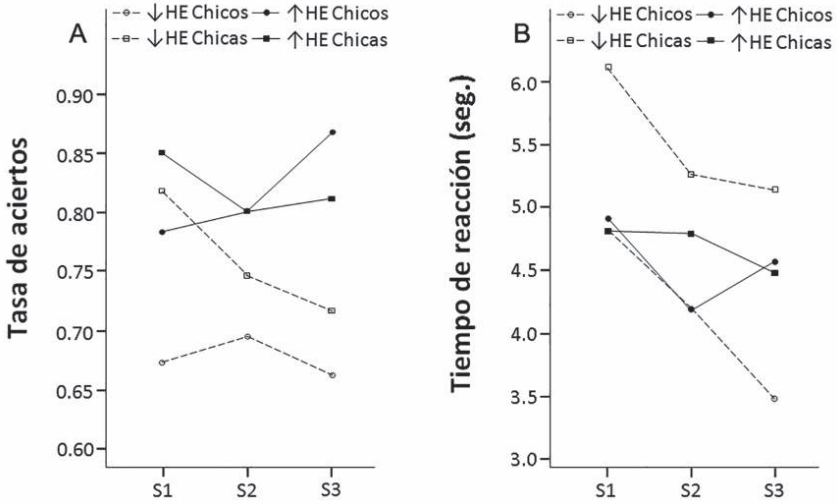
**Tabla 3**

*Estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de la proporción de aciertos y de los TR de ensayos acertados (en segundos) en cada sesión y para el total de las tres sesiones del PERM en estudiantes de Secundaria*

Medidas	Total (N = 21)			
	↓HE (n = 11)		↑HE (n = 10)	
	Chicos (n = 6)	Chicas (n = 5)	Chicos (n = 5)	Chicas (n = 5)
	M (DT)	M (DT)	M (DT)	M (DT)
AC-S1	.67 (.11)	.82 (.05)	.78 (.17)	.85 (.06)
AC-S2	.70 (.07)	.75 (.10)	.80 (.13)	.80 (.06)
AC-S3	.66 (.13)	.87 (.07)	.72 (.08)	.81 (.08)
AC-TOTAL	.68 (.10)	.76 (.07)	.82 (.11)	.82 (.06)
TR-S1	4.8 (1.1)	6.1 (1.2)	4.9 (1.2)	4.8 (1.0)
TR-S2	4.2 (1.3)	5.3 (1.1)	4.2 (1.4)	4.8 (1.4)

Total (N = 21)				
TR-S3	3.5 (.7)	5.1 (.9)	4.6 (1.1)	4.5 (1.3)
TR-TOTAL	4.3 (.8)	5.5 (.9)	4.5 (.8)	4.6 (1.0)

**Figura 4**  
*Proporción de aciertos (A) y tiempo de respuesta de los aciertos (B) para la interacción Sesiones 1 a 3 x sexo x nivel de habilidad espacial en estudiantes de Secundaria*



La Tabla 4 muestra los análisis descriptivos de las puntuaciones obtenidas en el EFAI-E en ambos sexos y según el nivel en la habilidad espacial. El ANOVA de medidas repetidas 2 (pre-post) x 2 (sexo) x 2 (nivel HE) para la variable dependiente “EFAI-E”, mostró un efecto principal en el factor tiempo [ $F(1, 17) = 88.1$ ,  $MSE = 32$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .84$ ], lo cual denotó una mejora, en general, de la habilidad de RM. No se encontraron otras interacciones significativas entre factores.



**Tabla 4**

*Estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de las puntuaciones obtenidas en el EFAI-E en ambos sexos del grupo de participantes de Secundaria con bajo y alto nivel en la habilidad espacial*

↓HE (n = 11)			
EFAI-E (máx. = 30)	Chicos (n = 6)	Chicas (n = 5)	TOTAL
	M (DT)	M (DT)	M (DT)
<b>Pretest</b>	7.50 (1.05)	7.40 (.89)	7.45 (.93)
<b>Postest</b>	11.5 (2.35)	12.4 (2.30)	11.9 (2.26)
<b>Incremento</b>	4.00 (1.67)	5.00 (2.35)	4.45 (1.97)
↑HE (n = 10)			
EFAI-E (máx. = 30)	Chicos (n = 5)	Chicas (n = 5)	TOTAL
	M (DT)	M (DT)	M (DT)
<b>Pretest</b>	12.8 (3.19)	12.2 (1.48)	12.5 (2.37)
<b>Postest</b>	20.2 (3.03)	18.0 (1.87)	19.1 (2.64)
<b>Incremento</b>	7.40 (3.58)	5.80 (3.03)	6.60 (3.24)

## DISCUSIÓN

En general se encontró en el grupo de estudiantes con mejor habilidad en la prueba espacial “E” del EFAI-3 una proporción de aciertos significativamente mayor en el PERM respecto al grupo con baja habilidad espacial. El análisis individualizado de cada sesión solo mostró diferencias significativas entre estos grupos en la última sesión. Además, se vio una interacción tiempo por nivel de HE en la proporción de aciertos, de forma que los participantes con mejores HE mejoraron su rendimiento desde la primera hasta la tercera sesión, mientras que aquellos con bajas HE le disminuyeron a lo largo de las tres sesiones.

También se observó una mayor proporción de aciertos en el grupo de chicas para la muestra total del grupo experimental. Sin embargo, las chicas solo difirieron significativamente de los chicos en la primera sesión de entrenamiento. Además, se encontró una interacción de sesión por sexo, debido a que el grupo de chicas experimentó una disminución significativa en la proporción de aciertos desde la primera sesión a la última. Otro hallazgo fue que los chicos con mejores HE incrementaron su proporción de aciertos conforme avanzaba el programa, aunque no se vieron diferencias significativas de sexo entre grupos de alta y baja capacidad espacial a través de las diferentes sesiones de entrenamiento.

Aunque solo los estudiantes con peor capacidad espacial en el EFAI-3 experimentaron una disminución significativa de los TR desde la primera a la última sesión del PERM, ambos grupos de alta y baja habilidad espacial, tuvieron un rendimiento similar a lo largo del entrenamiento en esta variable. No se encontraron diferencias en los TR de niños y niñas, en línea con los hallazgos de Wiedenbauer y Jansen-Osmann (2008) que tampoco vieron en escolares un efecto de género en los tiempos de respuesta en una tarea de RM.

Nuestros resultados en población adolescente convergen con los hallados en otras investigaciones llevadas a cabo en el mismo grupo de edad, que sostienen que ambos sexos se benefician de manera similar tras un programa de entrenamiento en razonamiento espacial (Neubauer et al., 2010; Samsudin et al., 2011; Sanz de Acedo Lizarraga y García Ganuza, 2003). Respecto a los incrementos producidos con el entrenamiento, nuestro estudio es convergente con otras investigaciones que no encontraron ganancias diferenciales según el nivel de partida en intervenciones con preescolares de 3 años (Fernández-Méndez et al., 2020) o con adultos universitarios (Sims y Mayer, 2002).

## DISCUSIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES

Cualquier intervención de las habilidades espaciales que ocurra antes o durante la adolescencia podría ser crucial, fundamentalmente cuando la presencia de personas con menos recursos espaciales (incluido el sexo femenino) es escasa en ciertos grados universitarios relacionados con las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Por ello, y de acuerdo a lo sugerido por Uttal et al. (2013) en su influyente meta-análisis sobre maleabilidad de habilidades espaciales, realizamos una investigación utilizando un método análogo en dos grupos de edad distintos —primaria y secundaria—, tanto para la evaluación pre-post, como para el entrenamiento en RM, para así poder hacer comparables los resultados obtenidos a lo largo de tres sesiones de entrenamiento. El objetivo de estas dos investigaciones fue analizar la ejecución de la tarea a lo largo de un entrenamiento en RM mediante el PERM, examinando el rendimiento de los participantes por sexos y por niveles de habilidad espacial (baja y alta HE en la prueba de aptitud espacial “E” del EFAI-3). También se valoraron las ganancias diferenciales producidas después del entrenamiento según el género y el nivel espacial de partida. Basándonos en la literatura previa, esperábamos que los participantes con menores habilidades espaciales iniciales experimentasen mayores ganancias hasta alcanzar un nivel similar tras el entrenamiento a aquellos participantes con mayores recursos espaciales.

En general (cómputo global de las tres sesiones), solo hubo diferencias en la proporción de aciertos, de manera que esta fue menor en participantes con bajas HE. No obstante, los estudiantes con “baja” HE tuvieron buena ejecución, alcanzando una proporción de aciertos a través de las tres sesiones de entrenamiento del 0.75 y del 0.72, en los estudiantes de primaria y secundaria, respectivamente. En cualquier caso, estos resultados difieren significativamente de los obtenidos por los participantes con altas habilidades espaciales (0.82 en los estudiantes entrenados de primaria y secundaria).

Los análisis de evolución a lo largo de las tres sesiones también mostraron ciertos puntos de convergencia y de divergencia entre los dos grupos de edad. En el grupo de escolares, la proporción de aciertos decayó significativamente y sus respuestas fueron más lentas desde la primera a la última sesión, aunque no podemos concluir si fue debido al incremento de la dificultad de la tarea conforme avanzaba el programa de entrenamiento o a una falta de motivación. En cualquier caso, en general, el nivel de aciertos en escolares fue bueno (0.83 en la sesión 1; 0.76 en la sesión 3). En el grupo de adolescentes, sin embargo, disminuyeron significativamente los TR desde la primera sesión (5.2 seg.) hasta la última (4.4 seg.), manteniendo prácticamente constante su proporción de aciertos a lo largo de las tres sesiones ( $\approx 0.77$ ), lo que podría denotar que, a pesar del incremento en la dificultad de la tarea con las sesiones, su nivel de motivación y/o su aprendizaje les permitía responder más rápido y mantener un nivel óptimo de aciertos.

Los perfiles de proporción de aciertos sí mostraron diferencias en ambos grupos de edad, encontrándose únicamente variaciones a través de las tres sesiones por grupos de sexo y de HE en los adolescentes. Por grupos de sexo, los chicos mejoraron su habilidad de RM desde la primera sesión a la última, mientras que las chicas empeoraron desde el comienzo al final del programa de entrenamiento. Estos resultados podrían ser explicados porque los chicos estuvieran más motivados por producir respuestas correctas a lo largo de las diferentes sesiones del PERM, similar a los resultados encontrados por Voyer et al. (2004), que sugirieron que los hombres parecen estar más motivados por la necesidad de producir respuestas, mostrando un menor comportamiento de adivinación de respuestas.

Un aspecto escasamente valorado en la literatura sobre entrenamiento en RM usando un método análogo en diferentes edades, es el de los incrementos producidos en función del nivel espacial inicial. En este trabajo se han encontrado resultados similares en ambos grupos de edad, de forma que los participantes con baja habilidad espacial se beneficiaron en una proporción similar a aquellos participantes con mejores capacidades

espaciales. Estos hallazgos son compatibles con los resultados de estudios sobre diferencias de género en habilidades espaciales, en los que se ha observado que ambos sexos se benefician en la misma medida tras un entrenamiento en razonamiento espacial, tanto en escolares de primaria (Hawes et al., 2017; Lowrie et al., 2017) como en adolescentes de secundaria (Neubauer et al., 2010; Samsudin et al., 2011; Sanz de Acedo Lizarraga y García Ganuza, 2003). Nuestros resultados también convergen con los obtenidos en algunas investigaciones que no han encontrado ganancias diferenciales tras un entrenamiento espacial según el nivel de partida en RM en preescolares de 3 años (Fernández-Méndez et al., 2020) y adultos universitarios (Sims y Mayer, 2002).

Finalmente, merece la pena mencionar la variabilidad en el tiempo invertido de la tarea de entrenamiento en ambos estudios, lo cual pone de manifiesto que algunos participantes necesitan un tiempo sustancialmente superior para alcanzar un rendimiento óptimo. Esto es importante de cara al diseño de programas adaptativos de entrenamiento, de manera que, para acceder a un nivel de dificultad superior, debería alcanzarse un mínimo que asegure que los ítems más básicos han sido asimilados. Solamente así este tipo de entrenamientos podrían ganar en eficacia y tener una finalidad educativa, especialmente en aquellos participantes que tienen menos recursos.

### **Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación**

El pequeño número de participantes en ambos estudios, especialmente en secundaria ( $N = 21$ ), podría haber afectado a los análisis de varianza, por lo que debemos ser cautelosos en la generalización de las conclusiones obtenidas. En este sentido, sería deseable que futuras investigaciones contaran con una muestra más numerosa para asegurar la generalización de resultados.

El programa de entrenamiento en nuestra opinión no carece de intensidad (450 y 600 ensayos en escolares y adolescentes, respectivamente), y en general los participantes mostraron un alto nivel de motivación y competitividad con sus pares para rendir al máximo. Sin embargo, tres sesiones podrían haber sido insuficientes para mostrar mayores incrementos en los individuos con baja habilidad espacial. En este sentido, Terlecki et al. (2008) hicieron un seguimiento de doce semanas de entrenamiento espacial, encontrando que los participantes con menores habilidades espaciales necesitaban algún tiempo para mostrar ganancias espaciales y equipararse a los participantes con mejores capacidades. En futuros estudios, el análisis de la relación entre el tiempo total que lleva realizar la tarea (incluyendo

ensayos que no se aciertan) y la proporción de aciertos, así como el análisis de la progresión a lo largo de los ensayos permitiría conocer el perfil de evolución en el aprendizaje de un estudiante, en función del tiempo total, cuando se realiza este tipo de entrenamiento.

A pesar de estas limitaciones, pensamos que el estudio resulta de interés para establecer directrices en diseño de programas de mejora de la cognición espacial, promoviendo e implementando entrenamientos adaptativos y personalizados para ayudar a los estudiantes con más déficit.

En los dos estudios de este trabajo se ha utilizado una tarea de entrenamiento en RM encuadrada en la categoría intrínseca-dinámica (véase Uttal et al., 2013) y que supone una manipulación o transformación en un marco de referencia egocéntrico. Sin embargo, el campo de las habilidades espaciales podría implicar el uso de contextos bien diferentes, como los extrínsecos-dinámicos, e incluso de tipo alocéntrico, donde el marco de referencia respecto al estímulo que se rota es externo. Este tipo de escenarios espaciales es utilizado con frecuencia por pilotos de drones o controladores aéreos. En este sentido, sería interesante valorar hasta qué punto puede influir un entrenamiento con este tipo de tareas de transformación mental en la adquisición de estrategias para llevar a cabo óptimamente problemas relacionados con dominios STEM, donde para llegar a una solución podría necesitarse el uso de este tipo de representaciones mentales.

## NOTAS

**Financiación:** El presente trabajo ha sido financiado en parte con el proyecto RTI2018-098523-B-I00 “Aprendizaje de habilidades visoespaciales para favorecer la igualdad de oportunidades desde las perspectivas educativas, evolutivas y de género” del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen a los C.E.I.P “Escuelas Aguirre” y “Leopoldo Alas” de Madrid y al Colegio CEU-San Pablo Montepíncipe, por poner a disposición la muestra de participantes y las instalaciones para realizar las tareas. También, a Patricia Gimeno (C.E.I.P “Leopoldo Alas”), por abrirnos las puertas de manera incondicional y su ayuda con la recopilación de datos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baenninger, M., & Newcombe, N. (1989). The role of experience in spatial test performance: A meta-analysis. *Sex Roles, 20*(5-6), 327–344. <https://doi.org/10.1007/BF00287729>
- Baniqued, P. L., Kranz, M. B., Voss, M. W., Lee, H., Cosman, J. D., Severson, J., & Kramer, A. F. (2014). Cognitive training with casual video games: points to consider. *Frontiers in Psychology, 4*, 1010. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.01010>
- Bergner, S., & Neubauer, A. C. (2011). Sex and training differences in mental rotation: A behavioral and neurophysiological comparison of gifted achievers, gifted underachievers and average intelligent achievers. *High Ability Studies, 22*(2), 155–177. <https://doi.org/10.1080/13598139.2011.628849>
- Cherney, I. D., Bersted, K., & Smetter, J. (2014). Training spatial skills in men and women. *Perceptual & Motor Skills, 119*(1), 82–99. <https://doi.org/10.2466/23.25.PMS.119c12z0>
- Contreras, M. J., Escrig, R., Prieto, G., & Elosúa, M. R. (2018). Spatial Visualization ability improves with and without studying Technical Drawing. *Cognitive Processing, 19*(3), 387–397. <https://doi.org/10.1007/s10339-018-0859-4>
- David, L. T. (2012). Training effects on mental rotation, spatial orientation and spatial visualisation depending on the initial level of spatial abilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 33*, 328–332. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.137>
- De Lisi, R., & Wolford, J. (2002). Improving children's mental rotation accuracy with computer game playing. *Journal of Genetic Psychology, 163*(3), 272–283. <https://doi.org/10.1080/00221320209598683>
- Ehrlich, S. B., Levine, S. C., & Goldin-Meadow, S. (2006). The importance of gesture in children's spatial reasoning. *Developmental Psychology, 42*(6), 1259–1268. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.1259>
- Fernández-Méndez, L. M., Contreras, M. J., & Elosúa, M. R. (2020). Developmental differences between 1st and 3rd year of early childhood education (preschool) in mental rotation and its training. *Psychological Research, 84*(4), 1056–1064. <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1104-6>
- García-Madruga, J. A., Elosúa, M. R., Gil, L., Gómez-Veiga, I., Vila, J. Ó., Orjales, I.,..., & Duque, G. (2013). Reading comprehension and working memory's executive processes: An intervention study in primary school students. *Reading Research Quarterly, 48*(2), 155–174. <https://doi.org/10.1002/rrq.44>
- Hawes, Z., Moss, J., Caswell, B., Naqvi, S., & MacKinnon, S. (2017). Enhancing children's spatial and numerical skills through a dynamic spatial approach to early geometry instruction: effects of a 32-week intervention. *Cognition and Instruction, 35*(3) 1–29. <https://doi.org/10.1080/07370008.2017.1323902>
- Humphreys, L. G., Lubinski, D., & Yao, G. (1993). Utility of predicting group membership and the role of spatial visualization in becoming an engineer, physical scientist, or artist. *Journal of Applied Psychology, 78*(2), 250–261. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.250>



- Karbach, J., Strobach, T., & Schubert, T. (2015). Adaptive working-memory training benefits reading, but not mathematics in middle childhood. *Child Neuropsychology*, 21(3), 285–301. <https://doi.org/10.1080/09297049.2014.899336>
- Linn, M. C., & Hyde, J. S. (1989). Gender, mathematics, and science. *Educational Researcher*, 18(8), 17–27. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008017>
- Linn, M. C., & Petersen, A. C. (1985). Emergence and characterization of sex differences in spatial ability: A meta-analysis. *Child Development*, 56(6), 1479–1498. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1985.tb00213.x>
- Lohman, D. F. (1996). Spatial ability and g. In I. Dennis & P. Tapsfield (Eds.), *Human abilities: Their nature and measurement* (pp. 97–116). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Lowrie, T., Logan, T., & Ramful, A. (2017). Visuospatial training improves elementary students' mathematics performance. *British Journal of Educational Psychology*, 87(2), 170–186. <https://doi.org/10.1111/bjep.12142>
- Neubauer, A. C., Bergner, S., & Schatz, M. (2010). Two-vs. three-dimensional presentation of mental rotation tasks: Sex differences and effects of training on performance and brain activation. *Intelligence*, 38(5), 529–539. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2010.06.001>
- Rafi, A., Samsudin, K. A., & Said, C. S. (2008). Training in spatial visualization: The effects of training method and gender. *Educational Technology & Society*, 11(3), 127–140.
- Raven, J., Court, J. H. & Raven, J. C. (1996). *Standard Progressive Matrices*. Psychologists Press.
- Rodán, A., Contreras, M. J., Elosúa, M. R., & Gimeno, P. (2016). Experimental but not sex differences of a mental rotation training program on adolescents. *Frontiers in Psychology*, 7, 1050. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01050>
- Rodán, A., Gimeno, P., Elosúa, M. R., Montoro, P. R., & Contreras, M. J. (2019). Boys and girls gain in spatial, but not in mathematical ability after mental rotation training in primary education. *Learning and Individual Differences*, 70, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.001>
- Samsudin, K., Rafi, A., & Hanif, A. S. (2011). Training in mental rotation and spatial visualization and its impact on orthographic drawing performance. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(1), 179–186.
- Santamaría, P., Arribas, D., Pereña, J., & Seisdedos, N. (2005). *EFAI, Evaluación Factorial de las Aptitudes Intelectuales*. Departamento I+D TEA Ediciones.
- Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., & García Ganuza, J. M. (2003). Improvement of mental rotation in girls and boys. *Sex Roles*, 49(5–6), 277–286. <https://doi.org/10.1023/A:1024656408294>
- Seisdedos, N. (1995). *Manual de las Matrices Progresivas de Raven. Escalas CPM, SPM y APM*. TEA Ediciones.
- Shepard, R. N., & Metzler, J. (1971). Mental rotation of three-dimensional objects. *Science*, 171(3972), 701–703. <https://doi.org/10.1126/science.171.3972.701>
- Sims, V. K., & Mayer, R. E. (2002). Domain specificity of spatial expertise: The case of video game players. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*,



- 16(1), 97–115. <https://doi.org/10.1002/acp.759>
- Terlecki, M. S., Newcombe, N. S., & Little, M. (2008). Durable and generalized effects of spatial experience on mental rotation: Gender differences in growth patterns. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 22(7), 996–1013. <https://doi.org/10.1002/acp.1420>
- Uttal, D. H., Meadow, N. G., Tipton, E., Hand, L. L., Alden, A. R., Warren, C., & Newcombe, N. S. (2013). The malleability of spatial skills: A meta-analysis of training studies. *Psychological Bulletin*, 139(2), 352–402. <https://doi.org/10.1037/a0028446>
- Voyer, D., Rodgers, M. A., & McCormick, P. A. (2004). Timing conditions and the magnitude of gender differences on the Mental Rotations Test. *Memory & Cognition*, 32(1), 72–82. <https://doi.org/10.3758/BF03195821>
- Voyer, D. & Jansen, P. (2016). Sex differences in chronometric mental rotation with human bodies. *Psychological Research*, 80(6), 974–984. <https://doi.org/10.1007/s00426-015-0701-x>
- Wiedenbauer, G., & Jansen-Osmann, P. (2007). Mental rotation ability of children with spina bifida: what influence does manual rotation training have? *Developmental Neuropsychology*, 32(3), 809–824. <https://doi.org/10.1080/87565640701539626>
- Wiedenbauer, G., & Jansen-Osmann, P. (2008). Manual training of mental rotation in children. *Learning and Instruction*, 18(1), 30–41. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.09.009>

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Antonio Rodán González. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7674-3335>

Profesor Adjunto del Área de Óptica y Optometría en el Dpto. de Química y Bioquímica. Facultad de Farmacia de la Universidad San Pablo CEU. Su interés investigador se centra en el estudio de a) la función visual en pacientes con anomalías visuales (refractivas y funcionales), b) procesos y estrategias viso-espaciales y c) plasticidad de las habilidades espaciales a través de programas de entrenamiento. E-mail: antonio.rodangonzalez@ceu.es

Pedro Raúl Montoro Martínez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5665-8587>

Profesor Titular de Universidad del Departamento de Psicología Básica I en la Facultad de Psicología de la UNED. Su área de especialización se ubica en la confluencia de la Psicología experimental y la Neurociencia Cognitiva, con especial atención a los mecanismos cognitivos y neurales de los procesos de organización perceptiva, reconocimiento de objetos, memoria visual, atención selectiva y consciencia visual. E-mail: prmontoro@psi.uned.es

Agustín Martínez Molina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5251-6066>

Profesor asociado del Departamento de Psicología Social y Metodología en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Especialización en (a) desarrollo de test de inteligencia y personalidad, y en (b) métodos estadísticos para el modelado de datos (p.ej., factoriales y ecuaciones estructurales). E-mail: agustin.martinez@uam.es

María José Contreras Alcalde. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6302-5238>

Profesora Titular de Universidad del Departamento de Psicología Básica I en la Facultad de Psicología de la UNED. Su interés investigador se centra en la plasticidad de las capacidades visoespaciales, y su desarrollo mediante el entrenamiento. Especialización en el análisis del rendimiento visoespacial a lo largo de distintas etapas de desarrollo, así como el efecto que los programas de entrenamiento tienen para conseguir la equidad, reduciendo las diferencias entre sexos tradicionalmente encontradas en este tópico. E-mail: mjcontreras@psi.uned.es

Fecha Recepción del Artículo: 23. Febrero. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 24. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 30. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

# 16

## UNA INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA COMPETENCIA MEDIÁTICA E INFORMACIONAL

(AN INTERVENTION TO IMPROVE MEDIA AND INFORMATION LITERACY)

Sandra Liliana Cuervo-Sánchez  
Juan Ignacio Martínez-de-Morentin  
Concepción Medrano-Samaniego  
*Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*

DOI: 10.5944/educXX1.30364

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

Cuervo-Sánchez, S.L., Martínez-de-Morentin, J.I. y Medrano-Samaniego, C. (2022). Una intervención para mejorar la competencia mediática e informacional. *Educación XXI*, 25(1), 407-431. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30364>

Cuervo-Sánchez, S.L., Martínez-de-Morentin, J.I. & Medrano-Samaniego, C. (2022). An intervention to improve media and information literacy. *Educación XXI*, 25(1), 407-431. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30364>

## RESUMEN

El objetivo del presente artículo es aportar conocimiento a partir de los resultados de una intervención educativa para mejorar la Competencia Mediática e Informacional (CMI), realizada con 104 adolescentes de España (País Vasco) y Colombia (Bogotá), entre los 13 y 15 años de 3º de ESO (Educación Secundaria Obligatoria). Previo a la intervención y para la evaluación pretest se aplicó el cuestionario CMI y, el mismo cuestionario, cambiando el contenido de algunos ítems, no la estructura, para los dos postest tras la intervención. La investigación se organizó en dos fases. La primera, la evaluación con pre-test y dos pos-test (inmediatamente después de la intervención y a los tres meses siguientes). La segunda, con la implementación de 11 sesiones en las cuales se desarrollaron las

dimensiones de Acceso y uso de los medios de comunicación, de Lenguaje y comprensión crítica, de Procesos de producción y programación, y de Transformación de la realidad a través de la comunicación. El estudio, cuasiexperimental, se realizó con grupo experimental y control de ambos contextos y el diseño responde a un análisis de casos que se ha interpretado de forma contextualizada.

Para los análisis del impacto inmediato y diferido se utilizó un diseño factorial con covariante (ANCOVA). Entre los resultados destacan los cambios favorables en el contexto español en la dimensión de Lenguaje y comprensión crítica, en el impacto inmediato; y en el contexto colombiano en la dimensión de Procesos de Producción tanto en el impacto inmediato como diferido.

## **PALABRAS CLAVE**

Competencia mediática, intervención, adolescencia, alfabetización mediática, enseñanza en medios

## **ABSTRACT**

The aim of this paper is to generate knowledge based on the results of an educational intervention to improve Media and Information Literacy (MIL) carried out with 104 adolescents from Spain (Basque Country) and Colombia (Bogotá) aged between 13 and 15 years (year 3 of Compulsory Secondary Education). The CMI questionnaire was administered prior to the intervention for the pretest assessment. The same questionnaire was administered again after the intervention, at the two posttest times, with changes being made to the content of certain items, although not to the structure. The study was divided into two phases. The first comprised the pretest and two posttests (one immediately after the intervention and the second three months later). The second comprised 11 sessions focusing on four dimensions of MIL: Media access and use, Language and critical understanding, Production and programming processes, and Transformation of reality through communication. The study was quasi experimental and included an experimental and a control group in both contexts, following a case analysis design in which cases were interpreted in a contextualized manner.

To analyze the immediate and differed impacts, a covariate factorial design was used (ANCOVA). The most important results include positive changes in the Spanish context in the Language and critical understanding

dimension immediately after the intervention; and positive changes in the Production processes dimension in the Colombian context, both immediately after the intervention and three months later.

## KEY WORDS

Media competence, intervention, adolescence, media literacy, teaching in the media

## INTRODUCCIÓN

En el contexto de pandemia a causa del COVID-19, la comunidad educativa se enfrentó a un intenso reto de digitalización y virtualización de las actividades escolares, a raíz de la manera imprevista en cómo se implementó el confinamiento global en marzo del 2020 (Garbe, Ogurlu, Logan y Cook, 2020). En medio de la crisis mundial, las cuestiones referidas a las competencias relacionadas con los medios de comunicación y la información tomaron un protagonismo en la vida del profesorado, el alumnado y las familias. Nuevamente emergieron discusiones sobre las brechas digitales a causa del acceso a los medios de comunicación, así como de los conocimientos necesarios para utilizar, comprender y producir conocimiento e información (Cabero y Valencia, 2021; Murillo y Duk, 2020). Igualmente, emerge la desinformación con un elemento a confrontar por parte de la ciudadanía y ser asumido desde los sistemas escolares (Elías y Catalan-Matamoros, 2020).

La Declaración de Seúl sobre la Alfabetización Mediática e Informacional para todos y por todos (UNESCO, 2020), agrupa las cuestiones históricas sobre la alfabetización mediática y el fenómeno actual de la desinformación. Dicha Declaración sugiere que en los medios de comunicación y en los proveedores de información las personas configuran sus percepciones, creencias y actitudes frente a la sociedad y el mundo que les rodea.

Hasta que este proceso se materialice, la educación escolar sigue estando interpelada como mediadora entre la sociedad, la industria mediática y los principios democráticos. Aportar contenidos y programas es, en la actualidad, una asignatura pendiente, dado el vacío curricular que existe frente a la Competencia Mediática e Informacional, a pesar de las múltiples recomendaciones que sobre el tema se han realizado a nivel mundial (Aguaded, Vizcaíno y Sandoval, 2019; Comisión Europea, 2006; Cuervo y Medrano, 2013).

La Competencia Mediática e Informacional es un concepto que se estructura bajo el desarrollo de varios tipos de competencias y alfabetizaciones en los ámbitos de educación en medios de comunicación, información y nuevas tecnologías comunicativas (TICS) (Lau, 2013). En su definición se recogen habilidades, conocimientos y destrezas que tienen relación con la conciencia receptora y crítica frente a los medios de comunicación; así como con los mensajes, el manejo, comprensión y distribución de la información y el acceso y aprendizaje en el mundo digital (Lee, Lau, Carbo y Gendina, 2013). La UNESCO (2014) plantea una competencia en la cual incluye todos los tipos de medios de comunicación y proveedores de información, así como habilidades en tres niveles. El primero relacionado con las habilidades comunicativas de las personas; el segundo nivel, de recepción de la información, en el cual se incluye el acceso, la comprensión y la actitud crítica frente a los mensajes en los diferentes formatos mediáticos; y el tercer nivel relacionado con la divulgación y distribución de la información por parte de los ciudadanos.

Esta investigación se basó en un modelo de Competencia Mediática e Informacional, a partir de la definición propuesta por la UNESCO (2011) y Wilson, Grizzle, Tuazon, Akyempong y Cheung (2011), así como de las propuestas teóricas elaboradas, sobre competencia mediática, por Buckingham (2005), Ferrés y Piscitelli (2012), Mediasmarts (2014), Pérez Tornero y Varis (2012) y la Unión Europea (Directiva 2007/65/CE, artículo 37 y 2018/C 189/01).

Nuestro modelo plantea cuatro dimensiones, donde cada dimensión se estructura bajo categorías que sirven como indicadores de las habilidades, destrezas y conocimientos que las personas deberán tener sobre los medios de comunicación y la información (Cuervo, Foronda, Rodríguez, y Medrano, 2019).

La primera dimensión se denomina Acceso y uso de los medios de comunicación y está compuesta por tres categorías, Mecanismos de producción, Herramientas telemáticas y tecnologías y Uso del medio y la información. Se refiere a los hábitos de uso de los medios de comunicación, las habilidades metacognitivas para acceder a la información, así como los aspectos éticos y morales para la utilización de datos, aplicaciones e información (Pérez Tornero y Varis, 2012).

La segunda dimensión es Lenguaje y Comprensión Crítica, que la componen las categorías de Lectura y argumentación de imágenes, Creación a partir de imágenes y Criterios estéticos y juicios de valor. Está relacionada con los conocimientos y habilidades para identificar códigos, símbolos y estructuras que contienen los mensajes, así como la semántica, semiótica

y las sintaxis implícitas en ellos. De igual manera, en esta dimensión se desarrollan las capacidades para reconocer las intencionalidades que existen en los procesos de comunicación (Buckingham, 2005).

La tercera dimensión se conoce como Procesos de producción y programación y las categorías que la componen son Fases de producción y Función cultural de los medios y la información. Esta dimensión se centra en los conocimientos y habilidades de los procesos de producción, programación, preproducción y postproducción de los medios de comunicación y la información. Es la dimensión que desarrolla los procesos más técnicos de la comunicación. De igual manera, plantea el desarrollo de una conciencia sobre la función social de los medios, tanto privados como públicos (Harshman, 2017) y los avances en la competencia digital del profesorado a partir de la Directiva de la Unión Europea en 2017 (Redecker, 2020) que facilitan la innovación en educación y disminuyen la brecha entre la cultura digital de los adolescentes y la manera tradicional de exponer contenidos en la escuela.

Finalmente, la cuarta dimensión se denomina Transformación de la realidad a través de la comunicación que la comprenden las categorías de Conciencia receptora y crítica, Competencia comunicativa y Apropiación tecnológica. Se relaciona con los conocimientos y actitudes frente a los medios de comunicación y la información en beneficio de los intereses comunes. En otras palabras, sería la participación ciudadana a través de los medios de comunicación. Está en consonancia con el uso que se hace de los medios para comprender el mundo, discernir discursos, textos, discusiones y debates, así como hacer frente a la industria de la comunicación (Hoechsmann, y Poyntz, 2012).

La educación en competencias aparece como parte de un proceso de modernización de los sistemas educativos, con una perspectiva funcionalista de la educación, que responde al proyecto económico y del conocimiento. Es un aprendizaje con un enfoque constructivista, centrado en el alumnado, donde el conocimiento se adquiere con la finalidad de resolver problemas y ser utilizado en la vida diaria. De este modo, el aprendizaje desarrolla capacidades, aptitudes, actitudes, destrezas y conocimientos (Villa y Poblete, 2007).

En Europa, este enfoque de competencias se estructura en la idea de competencias claves para vida. En España este enfoque se refleja en las diferentes leyes de educación, LOE (2006), LOMCE (2013) LOMLOE (2020) y con la adopción de las siguientes competencias básicas: Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias



sociales y cívicas, Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor y Conciencia y expresiones.

De acuerdo con Bernabéu, Esteban, Gallego, y Rosales (2011), en España, con la LOE (2006), la educación en medios es tratada desde diferentes perspectivas. En primer lugar, la educación con los medios, es decir, los medios como fuente de información. En segundo lugar, la educación en los medios, los medios como objeto de estudio, y tercer lugar, la educación ante los medios, en otras palabras, los medios como representación de la realidad. Situación que se mantiene en las siguientes leyes de educación.

En el caso colombiano, la educación también se basa en competencias claves, solo que en este contexto se reduce a cuatro competencias de orden académico y cívico que son: Competencias matemáticas, Competencias científicas (ciencias naturales y sociales), Competencias comunicativas y Competencias ciudadanas (MEN, 2006)

Desde ambas propuestas, y de acuerdo a las recomendaciones de la UNESCO, desde 1982, sobre la necesidad de educar en los medios de comunicación, ¿qué grado de Competencia Mediática e Informacional tienen los adolescentes? ¿es posible incrementar la Competencia Mediática e Informacional, en este ámbito, desde los programas de intervención? Es preciso destacar la complejidad comunicativa del proceso educativo dentro de la cultura digital, así como la convergencia de diferentes alfabetizaciones y competencias en la legislación educativa de ambos contextos culturales. En la figura 1 se sintetiza la confluencia de la alfabetización mediática, informacional y digital como paradigma de la educación en medios en la actualidad, tanto en España como en Colombia.

Revisado el estado del arte, este trabajo tiene como objetivo general analizar la competencia mediática e informacional, a través de la implementación de un Programa de Intervención con adolescentes, con objeto de favorecer el desarrollo de ciudadanos críticos y transformadores de su realidad comunicativa.

**Figura 1**

*Convergencia de alfabetizaciones en la cultura digital (Medrano, Cuervo, y Martínez de Morentin, 2019)*

Cultura digital							
Alfabetización Mediática		Alfabetización Informacional		Alfabetización Digital			
Fundamentos							
Estudios sobre medios		Ciencias de la información y proveedores		Ciencia de la informática y la computación			
Objetivos							
Comprender, evaluar y utilizar los medios de comunicación		Acceso, evaluación y distribución ética de la información		Capacidad de utilizar software e infraestructuras digitales y tecnológicas.  Conocimientos de gestión y producción de contenidos multimedia.			
Puntos de encuentro entre alfabetizaciones							
Promoción de los derechos humanos de la infancia y libertad de expresión		Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo		Desarrollo de competencias de acceso, evaluación, creación y distribución		Impacto en la vida personal y el desarrollo socio-económico de las comunidades	

**METODOLOGÍA**

El diseño de esta investigación es un diseño pre-post con grupo de cuasi control. Estamos ante un diseño con intervención. Introduce grupos experimental y control, así como medidas pretest y postest. Este tipo de diseños se encuentran clasificados dentro de la categoría de cuasiexperimentales.

**Participantes**

Participaron 104 adolescentes de 3º de la ESO (Educación Secundaria Obligatoria) en España (País Vasco) y Colombia (Bogotá). Las edades están comprendidas entre los 13 y los 15 años. El 43% (N=45) fueron mujeres y 57% hombres (N=59). El grupo experimental del contexto español ha contado con el 30% (N=31) de los participantes y en el contexto bogotano el 16% (N=17), mientras el grupo control, en el contexto español, fue de 33% (N=34) y en el bogotano de 21% (N=22). El alumnado participante en el estudio pertenecía a centros públicos y privados de educación formal. Las

características socioeconómicas de los centros fueron similares, en ambos contextos. La muestra seleccionada es no probabilística e intencional.

## **Instrumentos**

El instrumento de evaluación utilizado es un cuestionario de Competencia Mediática (CMI), validado en una prueba piloto y con evaluación de seis expertos. El cuestionario consta de 23 preguntas que analizan 11 categorías. Está conformado por diferentes escalas y evalúa los conocimientos de los sujetos como prueba de rendimiento. El carácter de dicho cuestionario es cuantitativo y cualitativo y no tiene una única escala Likert. Su fiabilidad estadística se calculó por dimensiones y por preguntas. Este cuestionario se cumplimentó antes de la intervención (T1-pretest), inmediatamente después de terminar la intervención (T2-impacto inmediato), y tres meses después de terminar la intervención (T3-impacto diferido). Para llevar a cabo el proceso de intervención se desarrolló un conjunto de 11 sesiones didácticas que se implementaron en el aula, a lo largo de tres meses con una periodicidad semanal.

## **Procedimiento**

El programa de intervención se adaptó a las características curriculares de cada centro educativo, en los grupos experimental y control. Para evitar el riesgo de contaminación del grupo experimental, se seleccionaron centros diferentes para los grupos control, conservando características socioeducativas similares entre los participantes.

Previo a la intervención se aplicó un cuestionario pretest en ambos grupos. El cuestionario utilizado, CMI, se ha basado en el cuestionario utilizado por Ferrés y Velilla (2011) tras una adaptación para esta investigación. La semana posterior, se inició el proceso de intervención en los dos grupos experimentales. Al finalizar las sesiones, una semana posterior, se aplicó un cuestionario posttest (impacto inmediato) y a los tres meses otro cuestionario posttest (impacto diferido) tanto en el grupo experimental como en el control. Los cuestionarios se cumplimentaron en una plataforma on-line, dentro del aula escolar.

La duración de la intervención fue de tres meses, con una periodicidad semanal por sesión. Se desarrollaron 9 unidades didácticas en 11 sesiones, cada una de 50 minutos. En la intervención se abordaron conceptos de las cuatro dimensiones de la Competencia Mediática e Informacional descrita en la introducción. Con una metodología basada en el pensamiento crítico

y el aprendizaje significativo. En la figura 2 se puede observar la secuencia de las unidades didácticas realizadas en la Intervención.

**Figura 2**

*Secuencia de las unidades didácticas de la Intervención*

1. Detectando emociones	2. Colores	3. Plano a plano
4. El Storyboard	5. Procesos de grabación	6. Brecha digital
7. Quiniela de las redes	8. Anuncios y quejas	9. Cinco preguntas claves

Esta investigación fue autorizada por el Comité de Ética de la Universidad del País Vasco y se ha requerido el consentimiento de cada participante y la autorización de los progenitores y la dirección de cada centro, previo a la aplicación del primer cuestionario pretest.

## **Análisis de datos**

El análisis de datos se realizó con el paquete SPSS en su versión 20. Se elaboraron análisis descriptivos, tablas cruzadas y el análisis de varianza (ANCOVA) que tuvo como variable independiente el grupo (Experimental/Control), como dependiente el resultado (post-test T2 para el impacto inmediato y post-test T3 para el impacto diferido) y como covariable el nivel de partida (pre-test T1). El coeficiente alpha de Cronbach se utilizó para el análisis de la fiabilidad de las escalas en los cuestionarios por dimensiones. En la dimensión de Acceso y uso de los medios de comunicación el alpha fue de .658; en la dimensión de Lenguaje y comprensión crítica fue de .130. El coeficiente bajo obtenido, muestra que cada una de las preguntas de esta dimensión miden competencias independientes y, por lo tanto, se han interpretado por separado en la evaluación del impacto de la intervención. Las preguntas 14, 16 y 17 son escalas de varios ítems por lo que su propósito es obtener una puntuación global en cada una de ellas. Es preciso analizar la consistencia interna de cada una de estas escalas. En las preguntas P14,

P15 y P16 de la dimensión de Procesos de producción y programación el alpha de Cronbach fue de .381, .645 y .776 respectivamente. En la cuarta dimensión de Transformación de la realidad a través de la comunicación, el alpha de Cronbach se calculó por subescalas en la pregunta P.19 (sub-escala 1=.515, sub-escala 2=.452, sub-escala 3=.492) y en la pregunta 22 (sub-escala 1=.298, sub-escala 2=.655, sub-escala 3=.434, sub-escala 4=.605).

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras la intervención, en cada una de las dimensiones, en los contextos español y colombiano, se presentan por categorías con resultados estadísticamente significativos, tanto en el impacto inmediato como en el diferido. Se ha excluido el análisis de la dimensión de *Acceso y uso de los medios de comunicación*, ya que los resultados (T2 y T3) no fueron susceptibles de cambios en ninguno de los dos contextos.

La validez estadística como descripción de las categorías y las preguntas utilizadas se abordan ampliamente en Cuervo et al (2019). En las siguientes tablas se señalan las categorías evaluadas que presentan diferencias significativas y los resultados, que, no siendo significativos, presentan un  $\eta^2$  mayor que 0.04 y con una media mayor en el grupo experimental (estos datos se resaltan en gris), dato razonable en el área de las ciencias sociales.

### Contexto español

#### *Dimensión de lenguaje y comprensión crítica*

**Tabla 1**

*Impacto inmediato y diferido en la Dimensión de lenguaje y comprensión crítica – Grupos País Vasco*

Variables	ANCOVA T2			ANCOVA T3		
	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
<b>Dimensión Lenguaje-comprensión crítica</b>						
Pr.6: Foto que mejor describe esta frase: pensativa y triste, pero serena	.33	.568	.005	.33	.566	.005
Pr.7: Por qué has elegido esta fotografía	4.30	.042	.065	1.21	.275	.019
Pr.8: Crea una historia coherente a partir de un conjunto de imágenes	5.63	.021	.083	4.43	.039	.067
Pr.10: Las tres frases que mejor reflejan los motivos estéticos por los cuales has elegido el anuncio	9.03	.004	.127	.13	.722	.002
Pr.12: Selecciona la frase con la que más te identificas	2.82	.098	.044	5.80	.019	.086

Los resultados del impacto inmediato alcanzaron unos datos estadísticamente moderados como se observa en la Tabla 1. Los resultados por categorías plantean que la categoría de *Criterios estéticos y juicios de valor* —pregunta (Pr.10)—, la diferencia significativa es apreciable ( $F= 9.03$ ,  $p<.05$ ). Estos datos indican que, tras la intervención, en el primer postest (impacto inmediato) los adolescentes españoles tienen mayor facilidad para plantear criterios estéticos y, en menor medida, juicios de valor.

En la categoría de *Creación a partir de imágenes*, se obtiene una diferencia significativa apreciable de ( $F= 5.63$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.083$ ) en la pregunta (Pr.8). Estos resultados pueden relacionarse con que la Intervención se desarrolló en la asignatura de Lengua, con mayor implicación del profesorado, relacionado con la disciplina y que las sesiones *El Storyboard* y *Procesos de grabación* lograron mayor impacto en el alumnado o generando una mayor motivación e implicación.

La categoría de *Lectura y argumentación de imágenes* alcanza resultados estadísticamente significativos en la pregunta (Pr.7) con una diferencia significativa de ( $F= 4.30$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.065$ ). Lo que se entiende como una mejora en su habilidad argumentativa frente a la lectura de imágenes. Dichos resultados pueden asociarse con la motivación e implicación del alumnado y profesorado y con las sesiones de *Detectando emociones* y *Colores*.

En el *impacto diferido*, en esta dimensión, la categoría de *Criterios estéticos y juicios de valor* con la pregunta (Pr.12) conserva los resultados del impacto inmediato y es estadísticamente significativa con ( $F= 5.80$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.086$ ). El alumnado mantiene su habilidad para argumentar, ofrecer su opinión y juicios de valor frente a los productos audiovisuales y mediáticos a lo largo del tiempo. Podría plantearse como efectivo y con una interiorización a largo plazo de lo aprendido en las sesiones *Detectando emociones* y *Colores*.

La categoría de *Creación a partir de imágenes*, pregunta (Pr.8) es estadísticamente significativa con valores de ( $F= 4.43$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.067$ ) y ( $MC=2.38$ ) ( $ME= 1.42$ ). Dicha paradoja puede relacionarse con un aspecto técnico a causa de la dificultad para cargar las fotografías en los ordenadores influenciando al alumnado del grupo experimental en dar respuestas al azar, y, por otro lado, en esta investigación se ha priorizado la validez ecológica, así ha podido ocurrir que el grupo control haya trabajado alguna actividad relacionada con la creación a partir de imágenes en alguna asignatura.

*Dimensión de procesos de producción y programación*

**Tabla 2**

*Impacto inmediato y diferido en la Dimensión de procesos de producción y programación – Grupos País Vasco*

<b>Variables</b>	<b>ANCOVA T2</b>			<b>ANCOVA T3</b>		
	<b>F</b>	<b>Sig.</b>	<b>Eta<sup>2</sup></b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>	<b>Eta<sup>2</sup></b>
<b><i>Dimensión Procesos de Producción-Programación</i></b>						
Pr.14: Unir las profesiones (audiovisuales) que aparecen en la columna de la izquierda con las definiciones de la columna derecha	2.46	.122	.038	5.15	.027	.077
Pr.15: Señalar a qué proceso de producción corresponde una secuencia, planteada a través de un gráfico	1.77	.188	.028	.68	.414	.011
Pr.16: Ordenar las acciones necesarias para la realización de un audiovisual por fases	1.68	.200	.028	.13	.716	.002
Dimensión de Procesos de Producción-Programación	2.79	.100	.046	3.14	.082	.052

En esta dimensión la comparación de medias de las diferentes preguntas no ofrece significatividad estadística, ni un tamaño del efecto apreciable. Estos resultados del impacto inmediato permiten inferir que las sesiones de *Plano a plano*, *El Storyboard* y *Procesos de grabación* no contribuyeron a mejorar la competencia mediática e informacional en este aspecto. Estas dimensiones sí contribuyeron en la Dimensión de *Lenguaje y comprensión crítica*.

Los resultados del impacto diferido, igual que en el impacto inmediato, no son estadísticamente significativos. Sin embargo, destacan las diferencias en la pregunta (Pr.14). Se puede intuir que el alumnado español incorpora, a largo plazo, las funciones relacionadas con el proceso de producción de un audiovisual. A pesar de ello, las fases y procesos de producción no son incorporados de la misma manera. En esta línea, las actividades desarrolladas en la Intervención no han sido suficientes para incorporar dicho saber, o al menos, con los datos disponibles no podemos afirmar que se han construido dichos aprendizajes.



*Dimensión de la transformación de la realidad a través de la comunicación***Tabla 3***Impacto inmediato y diferido Dimensión de la transformación de la realidad a través de la comunicación – Grupos País Vasco*

Variables	ANCOVA T2			ANCOVA T3		
	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
<b>Dimensión Transformación realidad</b>						
Pr.3: Si el anuncio influye en la decisión de compra de una persona ¿por qué crees que lo logra?	3.46	.068	.053	1.14	.290	.018
Pr.4: Cuando las noticias van acompañadas de imágenes no hay tanto riesgo de ser manipulado, porque gracias a las imágenes se puede ver la realidad.	.16	.692	.003	.46	.499	.007
Pr.11: Si crees que el anuncio de Corolla no se basa en la razón, ¿cómo piensas que consigue que nos interese por el coche?	.67	.418	.011	.04	.849	.001
Pr.19.1: Programación	.03	.864	.000	1.37	.247	.022
Pr.19.2: Lenguaje	12.86	.001	.174	.25	.617	.004
Pr.19.3: Publicidad	.43	.516	.007	4.59	.036	.071
Pr.19.4: Derechos Humanos	1.66	.203	.027	.39	.534	.007
Pr.19.5: Información	.73	.395	.012	.64	.426	.011
Pr.19: ¿Hay razones para quejarse de algunas televisiones?	7.17	.009	.105	.83	.365	.014
Pr.21: La opción más apropiada para discutir sobre lo visto en el último capítulo de una serie favorita de televisión	6.79	.011	.099	3.18	.079	.050
Pr23.1: Trabajo colectivo	.45	.508	.008	3.43	.069	.059
Pr23.3: Participación ciudadana	.01	.932	.000	1.26	.266	.022
Pr23.4: Debate	4.41	.041	.078	4.76	.034	.084
Pr23.5: Comentario y/o cotilleo	6.97	.011	.107	.07	.797	.001

En el impacto inmediato la dimensión obtiene resultados estadísticamente significativos, en varias preguntas, en las categorías que conforman ésta, como se aprecia en la Tabla 3. En la categoría de *Conciencia receptora y crítica*, se puede plantear que el alumnado, al terminar la intervención, es más propenso a quejarse por el lenguaje utilizado en los medios de comunicación. Podría decirse que las sesiones *Anuncios* y *Quejas y Cinco preguntas claves*, que abordan el análisis, la comprensión y

la evaluación, tanto de los mensajes como de los medios, redundó a corto plazo en el alumnado español.

En *Conciencia receptora y crítica*, los resultados del impacto inmediato no son estadísticamente significativos. El alumnado necesita trabajar su capacidad de reflexión y análisis crítico de la realidad comunicativa de su entorno. Las sesiones relacionadas con procesos de metacognición, deben realizarse en un proceso más largo y cuidadoso ya que es conveniente profundizar estos procesos a partir de estrategias visuales como las utilizadas en la dimensión de Lenguaje y comprensión crítica.

En la *Competencia comunicativa* los resultados del impacto inmediato han sido estadísticamente significativos, con una diferencia significativa de ( $F= 6.79$ ,  $p<.05$ ) en la pregunta (Pr.19). Dichos resultados podrían relacionarse con su realidad comunicativa inmediata, en la cual la vida *off-line* se mantiene conectada con la realidad *on-line*. A pesar de ello, se observa que, en los datos de la categoría de *Conciencia receptora y crítica*, la utilización de la tecnología no se corresponde con una mayor capacidad crítica o una mayor capacidad creativa con los medios de comunicación.

En la categoría de *apropiación tecnológica* los resultados del impacto inmediato, son estadísticamente significativos en los valores de dos de los ítems (Pr.23.4) con una significación de ( $F= 4.41$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.078$ ). Así como en el ítem (Pr.23.5) con un ( $F= 6.97$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.107$ ). Es posible plantear que los adolescentes de este contexto tienen mayor facilidad para apropiarse de los medios de comunicación, sobre todo, en actividades en las que mantienen relaciones sociales con sus compañeros y tienen dificultades en otros escenarios de participación en lo público con las mismas habilidades.

En relación con el impacto diferido se mantienen resultados estadísticamente significativos en la categoría de *apropiación tecnológica*, En el ítem *debate* (Pr.23.4) la significación fue de ( $F= 4.76$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.084$ ) Podría decirse que el alumnado mantiene a lo largo del tiempo los conocimientos relacionados con la utilización de los medios de comunicación acorde con la finalidad del mensaje.

*Contexto de Bogotá (Colombia)**Dimensión de lenguaje y comprensión crítica***Tabla 4***Impacto inmediato y diferido en la Dimensión de lenguaje y comprensión crítica-Bogotá*

Variables	ANCOVA T2			ANCOVA T3		
	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
<b>Dimensión Lenguaje-comprensión crítica</b>						
Pr.6: Foto que mejor describe esta frase: pensativa y triste, pero serena	1.54	.222	.041	4.73	.036	.116
Pr.7: Por qué has elegido esta fotografía	.22	.639	.006	.60	.443	.016
Pr.8: Crea una historia coherente a partir de un conjunto de imágenes	.50	.484	.014	4.41	.043	.109
Pr.10: Las tres frases que mejor reflejan los motivos estéticos por los cuales has elegido el anuncio	3.70	.062	.093	.98	.329	.026
Pr.12: Selecciona la frase con la que más te identificas	.08	.779	.002	1.15	.290	.031

Los resultados del impacto inmediato, en todas las categorías de esta dimensión son empíricamente moderados. Las diferencias no son significativas. A pesar de ello, en dos categorías, se encuentran diferencias relevantes según el indicador del tamaño del efecto (Tabla 4). Es decir, teniendo en cuenta el ( $\eta^2$ ) sí se pueden observar diferencias en las medias entre el grupo experimental y el grupo control, antes y después del proceso de intervención.

Los resultados podrían relacionarse con el nivel de asimilación de algunas de las actividades de las sesiones de intervención. Por ejemplo, en las sesiones de *Detectando emociones* y *Colores* que abordan las categorías de *Criterios estéticos* y *juicios de valor* y refuerzan la categoría de *Lectura y argumentación de imágenes*. Estas sesiones se centran en las emociones y sentimientos en la adolescencia. Es un tema primordial que pudo incidir en la motivación para el aprendizaje, mucho más que otras sesiones más conceptuales.

En los resultados de esta dimensión hay que destacar que en las preguntas que exigen una mayor elaboración las puntuaciones son más bajas, lo que podría interpretarse como una mayor dificultad para el desarrollo del pensamiento abstracto en relación con la reflexión sobre emociones y sentimientos.

En los resultados del impacto diferido, la categoría de *Creación a partir de imágenes* obtuvo un resultado estadísticamente significativo y con un tamaño del efecto apreciable ( $F=4.41$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.109$ ) en la pregunta (Pr.8). Se puede interpretar que el alumnado del grupo experimental ha consolidado el aprendizaje en cuanto a la creación a través de imágenes de las sesiones denominadas *El storyboard* y *Procesos de grabación*.

En la categoría *Lectura y argumentación de imágenes* y de *Criterios estéticos y juicios de valor*, los resultados son paradójicos en el impacto diferido, el grupo control alcanzó una media mayor que del grupo experimental en la pregunta (Pr.6) ( $MC=2.58$  y  $ME=1.36$ ). Como se ha citado con anterioridad el grupo control pudo recibir un refuerzo en esta temática.

### *Dimensión de procesos de producción y programación*

**Tabla 5**

*Impacto inmediato y diferido en la Dimensión de procesos de producción y programación – Grupos Bogotá*

Variables	ANCOVA T2			ANCOVA T3		
	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
<b><i>Dimensión Procesos de Producción-Programación</i></b>						
Pr.14: Unir las profesiones (audiovisuales) que aparecen en la columna de la izquierda con las definiciones de la columna derecha	9.89	.003	.216	8.94	.005	.199
Pr.15: Señalar a qué proceso de producción corresponde una secuencia, planteada a través de un gráfico	10.49	.003	.226	2.75	.106	.071
Pr.16: Ordenar las acciones necesarias para la realización de un audiovisual por fases	26.47	.000	.431	21.77	.000	.383
Dimensión de Procesos Producción y Programación	20.63	.000	.371	12.34	.001	.261

En esta dimensión el impacto inmediato muestra un mayor impacto en el conjunto de las tres dimensiones evaluadas (Tabla 5). En todos sus indicadores las diferencias son estadísticamente significativas y relevantes. El indicador integrado de la dimensión 3 que manifiesta un impacto relevante con una diferencia significativa de ( $F=20.63$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.371$ ).

La pregunta que mejor resultado obtuvo fue la (Pr.16) con un impacto significativo ( $F=26.47$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.431$ ). Igualmente, los datos son significativos con la pregunta (Pr.15) y (Pr.14). En esta primera pregunta

con un impacto de ( $F=10.49$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.226$ ), y en la segunda pregunta, los datos son de un impacto de ( $F=9.89$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.216$ ).

Dichos resultados pueden considerarse muy exitosos y relacionarse con la sesión *Procesos de grabación*, donde se realizó una construcción de guiones (literario y técnico) y una grabación siguiendo el guion técnico.

En el impacto diferido se mantienen los buenos resultados de esta dimensión. La diferencia de las medias es estadísticamente significativa, así como el tamaño del efecto apreciable, con un ( $F=12.34$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.261$ ).

Igualmente, los resultados en la pregunta (Pr.16), son estadísticamente significativos con un impacto significativo de ( $F=21.77$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.383$ ). La pregunta (Pr.14) alcanzó un impacto de ( $F=8.94$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.199$ ). Los cambios producidos en el grupo experimental se han interiorizado y se mantienen a lo largo el tiempo, igualmente que el aprendizaje fue constructivo.

#### *Dimensión de la transformación de la realidad a través de la comunicación*

**Tabla 6**

*Impacto inmediato y diferido Dimensión de la transformación de la realidad a través de la comunicación – Grupos Bogotá*

Variables	ANCOVA T2			ANCOVA T3		
<i>Dimensión Transformación realidad</i>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
Pr.3: Si el anuncio influye en la decisión de compra de una persona ¿por qué crees que lo logra?	.01	.909	.000	.29	.592	.008
Pr.4: Cuando las noticias van acompañadas de imágenes no hay tanto riesgo de ser manipulado, porque gracias a las imágenes se puede ver la realidad	2.09	.157	.055	11.46	.002	.241
Pr.11: Si crees que el anuncio de Corolla no se basa en la razón, ¿cómo piensas que consigue que nos interese por el coche?	.00	.997	.000	.11	.746	.003
Pr.19.1: Programación	.01	.913	.000	.96	.333	.026
Pr.19.2: Lenguaje	.13	.723	.004	.12	.736	.003
Pr.19.3: Publicidad	4.49	.041	.111	4.43	.042	.110
Pr.19.4: Derechos Humanos	.04	.838	.001	.11	.738	.003
Pr.19.5: Información	1.27	.267	.034	.09	.770	.002
Pr.19: ¿Hay razones para quejarse de algunas televisiones?	.51	.479	.014	.04	.835	.001

Variables	ANCOVA T2			ANCOVA T3		
	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>	F	Sig.	Eta <sup>2</sup>
<b><i>Dimensión Transformación realidad</i></b>						
Pr.21: La opción más apropiada para discutir sobre lo visto en el último capítulo de una serie favorita de televisión	4.71	.037	.116	.13	.723	.004
Pr23.1: Trabajo colectivo	.60	.445	.018	.77	.388	.023
Pr23.3: Participación ciudadana	2.80	.104	.078	2.98	.093	.079
Pr23.4: Debate	2.80	.104	.078	3.98	.054	.102
Pr23: Comentario y/o cotilleo	2.60	.117	.073	.21	.653	.006

En esta dimensión, los resultados significativos del impacto inmediato se reflejan en dos preguntas de dos categorías diferentes. La primera categoría de *Competencia comunicativa* con la pregunta (Pr.21) con un ( $\eta^2=.116$ ) y con una significación de ( $F= 4.71$ ,  $p<.05$ ). Dicho resultado podría relacionarse con el consumo televisivo que muestran los adolescentes y el manejo frecuente de *apps* para mantener conversaciones *on-line* con sus grupos de amigos. La segunda categoría es *Conciencia receptora y crítica* que, a través de la pregunta (Pr.19) alcanzó un ( $F= 4.49$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.111$ ) en el ítem referido a *la publicidad*. Con estos resultados, podría inferirse que el alumnado de este contexto presenta una mayor tendencia a transmitir quejas por la publicidad emitida en algunas de las televisiones, a largo plazo. Los resultados en esta dimensión podrían relacionarse con la sesión de *Anuncios y Quejas y Cinco preguntas claves* donde los anuncios trabajados en esta sesión contribuyeron a un ambiente de debate entre el alumnado.

Estos resultados, en la Tabla 6, permiten comprobar que el alumnado, tras la intervención, está más familiarizado y es más eficaz para identificar las figuras de *Participación ciudadana*, *Debate* y *Comentario-cotilleo*. Estos conceptos se trabajaron en la sesión *Cinco preguntas claves* y podría afirmarse que es una de las sesiones que mejores resultados ha obtenido en la intervención.

En el impacto diferido, en esta dimensión, se observan resultados estadísticamente significativos en la categoría de *Conciencia receptora y crítica*, en la pregunta (Pr.4) con una diferencia de ( $F= 11.46$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.241$ ), manteniéndose de este modo este aprendizaje, transcurridos tres meses. Básicamente el alumnado bogotano reconoce que las imágenes son susceptibles de ser manipuladas, que existen técnicas de persuasión y que los mensajes están condicionados por una ideología y unos valores. En la pregunta (Pr.19) de esta misma categoría, los resultados conservaron unas diferencias importantes con un ( $F= 4.43$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=.110$ ) en el ítem de *la publicidad*, manifestando que la actitud crítica frente a la publicidad se mantiene a lo largo del tiempo.

**Tabla 7***Comparación del Impacto inmediato y diferido entre los contextos en cada dimensión*

Preguntas	España		Bogotá	
	Test 1	Test 2	Test 1	Test 2
<b>Lenguaje y Comprensión</b>				
Pr.7: Por qué has elegido esta fotografía	X			
Pr.8: Crea una historia coherente a partir de un conjunto de imágenes	X			
Pr.10: Las tres frases que mejor reflejan los motivos estéticos por los cuales has elegido el anuncio	X			X
Pr.12: Selecciona la frase con la que más te identificas		X		
<b>Producción y programación</b>				
Pr.14: Unir las profesiones (audiovisuales) que aparecen en la columna de la izquierda con las definiciones de la columna derecha		X	X	X
Pr.15: Señalar a qué proceso de producción corresponde una secuencia, planteada a través de un gráfico			X	
Pr.16: Ordenar las acciones necesarias para la realización de un audiovisual por fases			X	X
Dimensión de Procesos Producción y Programación			X	X
<b>Transformación de la realidad</b>				
Pr.4: Cuando las noticias van acompañadas de imágenes no hay tanto riesgo de ser manipulado, porque gracias a las imágenes se puede ver la realidad				X
Pr.19.2: Lenguaje	X			
Pr.19.3: Publicidad			X	X
Pr.19: ¿Hay razones para quejarse de algunas televisiones?	X			
Pr.21: La opción más apropiada para discutir sobre lo visto en el último capítulo de una serie favorita de televisión	X		X	
Pr23.4: Debate	X	X		
Pr23.5: Comentario y/o cotilleo	X			



En la Tabla 7 se realiza una comparación, a modo de síntesis, de los resultados significativos del impacto inmediato y diferido que cada contexto logró después de la intervención en cada dimensión.

## DISCUSIÓN

En términos globales, los cambios que se han generado en los diferentes contextos culturales en las áreas de las Competencia Mediática e Informacional, a partir de los resultados obtenidos, cabe destacar los cambios favorables que presenta el contexto español en la dimensión de *Lenguaje y comprensión crítica* en los resultados del impacto inmediato; y en el contexto colombiano en la dimensión de *Procesos de Producción* tanto en el impacto inmediato como diferido.

En la dimensión de Lenguaje y comprensión crítica, las categorías de *Lectura y argumentación de imágenes*, *Creación a partir de imágenes* y *Criterios estéticos y juicios de valor* el contexto español obtuvo resultados significativos en el impacto inmediato que se mantuvieron en el impacto diferido, solo en la categoría de *Criterios estéticos y juicios de valor*.

Los resultados en esta dimensión podrían estar relacionados, en el caso colombiano, con la dificultad que tienen los adolescentes en el desarrollo del pensamiento abstracto y complejo, pensamiento necesario en la lectura y argumentación crítica de textos audiovisuales como en la creación de textos multimedia. Sin embargo, en la adolescencia existe una disposición para expresar y aprender a través de actividades relacionadas con los sentimientos, la identidad y la cultura juvenil, como se percibe en los resultados de la categoría de *Criterios estéticos y juicios de valor*.

En la dimensión de *Procesos de producción y programación*, en el contexto colombiano, los resultados fueron estadísticamente significativos tanto en el primero como en el segundo posttest.

En el contexto español, en la categoría de *Fases de producción*, se alcanzaron resultados estadísticamente significativos en el impacto diferido y no en el impacto inmediato. Los buenos resultados en el primer contexto pueden estar relacionados con las actividades prácticas que se trabajaron para desarrollar esta dimensión y, sobre todo, por la implicación del profesorado en la elaboración de guiones y grabaciones con el alumnado, que permitieron que los conocimientos se mantuvieran a largo plazo.

Respecto a la dimensión de Transformación de la realidad a través de la comunicación, el contexto colombiano presentó datos estadísticamente

significativos en la categoría de *Conciencia receptora y crítica* en las dos pruebas de impacto. De igual manera, el contexto español, en la categoría de *Apropiación tecnológica*, obtuvo resultados significativos en ambas pruebas. En la categoría de *Competencia comunicativa* en ambos contextos los resultados fueron estadísticamente significativos en el primer posttest pero no en el segundo posttest. Estos resultados pueden compartir el análisis de los resultados obtenidos en la dimensión de Lenguaje y comprensión crítica, en la medida que reitera que el uso de la tecnología y el consumo de medios de comunicación e información por sí mismos no generan competencias en la lectura, comprensión, interpretación y creación de productos mediáticos, ni de habilidades de conciencia crítica respecto a la información que se consume. En la misma línea de análisis, los resultados en esta dimensión plantean las dificultades que tienen los adolescentes para la elaboración de trabajos colectivos, de implicación en la participación social y política y en la distribución de información. Sin embargo, el trabajo con anuncios de televisión y las actividades diseñadas en la sesión *Cinco preguntas claves* podría estimular el desarrollo de estas habilidades de metacognición en estas edades y favorecer el pensamiento abstracto que facilita, no solo el pensamiento crítico, sino también la capacidad de adopción de perspectivas y el trabajo colaborativo.

## CONCLUSIONES

La competencia Mediática e Informacional ha sido señalada como una urgencia educativa por organismos internacionales como la UNESCO (2020) o la Unión Europea (2007). No obstante, es una competencia incluida o transversalizada en el sistema educativo español y colombiano en competencias del ámbito de lo digital y del lenguaje. En el caso de España, esta competencia se incluye en la competencia de comunicación lingüística, tratamiento de la información y competencia digital. En el contexto colombiano, se incorpora dentro de la competencia comunicativa. Al respecto, Bernabéu et al. (2011) y Cabero y Valencia (2021) plantean que la enseñanza en la Competencia Mediática sigue siendo una propuesta que debe ser asumida por gobiernos y organismos internacionales. Esta falta de entidad de la Competencia Mediática e Informacional dentro del sistema escolar tiene el riesgo de que la educación en medios de comunicación e información se reduzca a unidades didácticas esporádicas que complementan otras asignaturas y que dependen de la voluntad pedagógica del profesorado (Pérez Tornero y Varis, 2012).

La aportación de esta investigación, en lo que refiere a la dimensión de *Producción y programación*, evidencia la importancia de que el profesorado desarrolle sus competencias digitales para favorecer el aprendizaje

significativo. Es decir, aprovechar dichas competencias como puente entre la cultura digital de los adolescentes y los conocimientos escolares, en la medida en que son los contenidos prácticos, en los cuales el alumnado de ambos contextos alcanzó resultados considerables.

Este trabajo aporta al conocimiento pedagógico un modelo de intervención para poder trabajar desde la escuela las Competencias Mediáticas e Informacionales desde el marco conceptual de la educomunicación, en un periodo tan vulnerable como es la adolescencia. En el sentido práctico, las dimensiones que requieren un trabajo educativo a largo plazo son las dimensiones de Lenguaje y comprensión y Transformación de la realidad. Y las actividades que mejores resultados han suscitados son las actividades de producción audiovisual y trabajo colaborativo.

El programa de intervención que se presenta en esta investigación, dentro de sus limitaciones contextuales, aporta conocimiento al actual vacío curricular relacionado con la alfabetización mediática. Sin olvidar que en la adolescencia los medios de comunicación son un agente de socialización muy relevante que hoy más que nunca es preciso abordar.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo fue realizado con la ayuda recibida de la convocatoria de Ayudas a los Grupos de Investigación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) (Ref. GIU 20/053) y de la Agencia Estatal de Investigación (MINECOG20/P61/AEI/ 10.13039/501100011033) y el Programa para el perfeccionamiento de personal investigador doctor del Gobierno Vasco (2018).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguaded, J. I., Vizcaíno, A., & Sandoval, Y. (2019). *Competencia mediática y digital. Del acceso al empoderamiento*. Grupo Comunicar.
- Bernabéu, N., Esteban, N., Gallego, L., & Rosales, A. (2011). *Alfabetización mediática y competencias básicas*. Ministerio de Educación.
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios: Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Paidós.
- Cabero, J., & Valencia, R., (2021). Y el COVID-19 transformó al Sistema Educativo: reflexiones y experiencias por aprender. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 218-228. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5246>
- Comisión Europea (2006). *Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. <https://bit.ly/3rZ49pU>
- Cuervo, S., Foronda, A., Rodríguez, A., & Medrano, C. (2019). Media and information literacy: a measurement instrument for adolescents. *Educational Review*, 71(6), 395-402.
- Cuervo, S., & Medrano, C. (2013). Alfabetizar en los medios de comunicación: más allá del desarrollo de competencias. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 25(2), 111-131. <https://bit.ly/3qPEP4h>
- Elías, C., & Catalán-Matamoros, D. (2020). Coronavirus en España: el miedo a las noticias falsas 'oficiales' impulsa WhatsApp y fuentes alternativas. *Medios y comunicación*, 8(2), 462-466. <http://dx.doi.org/10.17645/mac.v8i2.3217>
- Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). Media competence. Articulated proposal of dimensions and indicators. [La competencia mediática: Propuesta articulada de dimensiones e indicadores]. *Comunicar*, 38, 75-82. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Férres, J., & Velilla, J. S. (2011). *Competencia Mediática: Investigación sobre el grado de competencia de la ciudadanía en la Comunidad Autónoma de La Rioja*. Grupo Comunicar.
- Garbe, A., Ogurlu, U., Logan, N., & Cook, P. (2020). Parents' experiences with remote education during COVID-19 school closures. *American Journal of Qualitative Research*, 4(3), 45-65. <https://doi.org/10.29333/ajqr/8471>
- Harshman, J. (2017). Developing a globally minded, critical media literacy. *Journal of Social Studies Education Research*, 8(1), 69-92. <https://bit.ly/3rYIi1F>
- Hoechsmann, M., & Poyntz, S. R. (2012). *Media literacies: A critical introduction*. John Wiley & Sons.
- Lau, J. (2013). Conceptual Relationship of Information Literacy and Media Literacy. In A. Lee, J. Lau, T. Carbo, & N. Gendina, *Conceptual Relationship of Information Literacy and Media Literacy*. (pp. 76-91). UNESCO.
- Lee, A., Lau, J., Carbo, T., y Gendina, N. (2013). *Conceptual relationship of information literacy and media literacy in knowledge societies*. UNESCO.
- LOE (2006). *Ley Orgánica de Educación* 2/2006. BOE 4 de mayo.
- LOMCE (2013). *Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa*. 8/2013. BOE 9 de diciembre.

- LOMLOE (2020). *Ley Orgánica de Educación*. 3/2020. BOE 30 de diciembre.
- Mediasmarts (2014). *Digital Literacy Fundamentals*. <https://bit.ly/2NopGJl>
- Medrano, C., Cuervo, S., & Martínez de Morentin, J. I. (2019) *Programa para favorecer las competencias mediáticas e informacionales de los adolescentes*. Pirámide.
- MEN (2006). *Estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanía. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*. Ministerio de Educación Nacional. <https://bit.ly/3bTOTF9>
- Murillo, F. J., y Duk, C. (2020). El covid-19 y las brechas educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13. <https://bit.ly/3gSFxMl>
- Pérez Tornero, J. M., & Varis, T. (2012). *Alfabetización mediática y nuevo humanismo* (Vol. 2). UOC.
- Redecker, C. (2020) *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu*. Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.
- UNESCO (1982). *Declaración de Grünwald sobre la Educación relativa a los Medios de Comunicación*. <https://bit.ly/3rWfLdc>
- UNESCO (2011). *Declaración de Praga sobre alfabetización mediática*. <https://bit.ly/3vwzrXa>
- UNESCO (2014) *Declaración de París sobre la alfabetización mediática*. Foro Europeo de Medios de Comunicación e Información de la Alfabetización. <https://bit.ly/3lpCzQ3>
- UNESCO (2020). *La Declaración de Seúl sobre la Alfabetización mediática e informacional Para Todos y Por Todos*. <https://bit.ly/2OY1LB8>
- Unión Europea (2007) *Directiva 2007/65/CE sobre la coordinación de determinadas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas al ejercicio de la radiodifusión televisiva actividades*. <https://bit.ly/3rWNwLg>
- Unión Europea (2018). *Recomendación relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (2018/C 189/01)*. <https://bit.ly/3yMhxBt>
- Villa, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Mensajero/ICE Universidad de Deusto.
- Wilson C, Grizzle A, Tuazon R, Akyempong K., & Cheung C.K. (2011). *Alfabetización Mediática e Informacional. Curriculum para profesores*. UNESCO. <https://bit.ly/3eJK0QN>

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Sandra Liliana Cuervo Sánchez. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3540-8615>

Doctora por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) e investigadora permanente de la Cátedra UNESCO de Comunicación y Valores Educativos con una beca de investigación post-doctoral. Sus líneas de investigación son la competencia mediática e informacional; la alfabetización mediática; la desinformación y la infopandemia y los riesgos en las redes sociales. E-mail: sandraliliana.cuervo@ehu.es

Juan-Ignacio Martínez-de-Morentin. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9268-6470>

Profesor pleno (categoría equivalente a la de profesor catedrático en el sistema de contratación universitario vasco) en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, en la Facultad de Psicología de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Responsable de la Cátedra UNESCO de Comunicación y Valores Educativos, sus líneas de investigación se centran en los valores educativos y la alfabetización mediática, la anomia digital, la percepción del riesgo en las redes sociales y las acciones de riesgo en Internet. Email: juanignacio.demorentin@ehu.es

Concepción Medrano Samaniego. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7980-843X>

Colaboradora Honorífica para la Investigación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) e investigadora permanente de la Cátedra UNESCO de Comunicación y Valores Educativos en dicha Universidad. Sus líneas de investigación se centran en el estudio de las relaciones entre los medios de comunicación, como agentes de socialización en la infancia y en la juventud, y la construcción de la identidad y los valores, con una proyección respecto a la alfabetización mediática e informacional. Asimismo, en el análisis del uso y los riesgos de Internet, tanto en menores como en adultos. E-mail: mariaconcepcion.medrano@ehu.es

Fecha Recepción del Artículo: 26. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 03. Junio. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 03. Julio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021

## LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO EN LOS PLANES ESTRATÉGICOS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

(THE CONTINUING TRAINING OF THE TEACHERS IN THE STRATEGIC  
PLANS OF THE SPANISH UNIVERSITIES)

Francisco Javier Malagón Terrón  
Mariona Graell Martín  
*Universitat Internacional de Catalunya (UIC)*

DOI: 10.5944/educXX1.30321

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

Malagón Terrón, F.J. y Graell Martín, M. (2022). La formación continua del profesorado en los planes estratégicos de las universidades españolas. *Educación XXI*, 25(1), 433-458. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30321>

Malagón Terrón, F.J., & Graell Martín, M. (2022). The continuing training of the teachers in the strategic plans of the spanish universities. *Educación XXI*, 25(1), 433-458. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30321>

## RESUMEN

El presente trabajo indaga en una muestra de 45 Planes Estratégicos aplicados por igual número de universidades españolas entre los años 2000 y 2020 para conocer cuál es la relevancia y el tratamiento que en los planes estratégicos recibe la formación continua del Personal Docente e Investigador. Se ha aplicado el método de análisis de contenido para identificar y computar objetivos y distintos aspectos que las universidades relacionan de forma explícita con la formación del profesorado en dichos planes. El repertorio de variables se ha construido inductivamente, mediante la revisión continua de los documentos.



Los resultados permiten apreciar que la formación continua del profesorado está incorporada a los contenidos que la mayoría de las universidades contemplan en sus planes; sin embargo, esta formación recibe un tratamiento muy desigual y, en general poco sistemático en estos documentos corporativos; además, las universidades tienden a enfatizar unos temas en detrimento de otros, enfocándose principalmente en la docencia y muy poco en la gestión y el desarrollo de funciones directivas; finalmente, las universidades, en conjunto aunque no individualmente, asocian la formación continua del profesorado con un amplio y variado repertorio de temas, lo que sugiere la posibilidad de avanzar hacia un modelo más articulado e integral de formación continua aplicable al conjunto de las universidades españolas.

Creemos que los resultados son útiles a efectos de mejorar el contenido y la planificación de la formación continua del profesorado con un enfoque más sistemático e integral, considerando la importancia de la capacitación de profesores e investigadores para la gestión de los cambios que las universidades se proponen, máxime teniendo en cuenta el impacto que está teniendo la pandemia de la Covid-19 en la transformación digital y pedagógica de las universidades.

## **PALABRAS CLAVE**

Planes estratégicos, formación continua, competencias del profesorado, educación superior

## **ABSTRACT**

The present work investigates a sample of 45 Strategic Plans applied by the same number of Spanish universities between the years 2000 and 2020, to learn the relevance and the treatment that continued training of Teaching and Research Staff receives in the strategic plans. The content analysis method has been used to identify and compute objectives and different aspects that universities explicitly relate to the training of teachers in these plans. The repertoire of variables has been elaborated inductively through the continuous review of the documents.

The results allow us to appreciate that continuing training of teaching and research staff is taken into account in the universities' plans. However, this training receives unequal and generally unsystematic treatment in the corporate documents; moreover, universities tend to emphasize some topics to the detriment of others, focusing mainly on teaching and very

little on the management and development of directive functions. Finally, the universities, as a whole but not individually, associate the continued training of the teachers with a wide and varied repertoire of topics, which suggests the possibility of moving forward to a more articulated and integral model of continuing training applicable to the set of Spanish universities.

We believe the results are useful in order to improve the content and planning of the continuing training of the teachers with a more systematic and integral focus, considering the importance of the training of teachers and researchers for the management of the changes that universities propose, especially taking into account the impact that the Covid-19 pandemic is having on the digital and pedagogical transformation of universities.

## KEY WORDS

Strategic planning, continuing education, teachers competencies, higher education

## INTRODUCCIÓN

Pocas semanas después del estallido de la pandemia de la Covid-19 en marzo de 2020, y hasta el momento actual, las universidades han tenido que afrontar una rápida y profunda renovación de sus métodos de enseñanza y aprendizaje para adaptarse a las restrictivas condiciones de presencialidad y distancia social implementadas por los gobiernos para hacer frente a los contagios.

Esta circunstancia ha relanzado el interés y el debate acerca de la formación del profesorado universitario (Almenara y Valencia, 2021; Benavides et al, 2020, Blanchard, 2020), uno de los factores críticos de dicho proceso de adaptación, junto a otros como la disponibilidad de medios, al que ha habido que dar respuesta tanto en el plano de las competencias digitales como en el de los métodos educativos.

No obstante, desde principios de siglo la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha significado en sí mismo un cambio de paradigma que implica, no solo transformaciones estructurales del sistema universitario, sino también a nivel de organización y de concepciones de los procesos de aprendizaje (Ion y Cano, 2012; Tejada y Ruiz, 2016).

La nueva realidad a la que nos enfrentamos exige, sin embargo, avanzar de manera ágil mucho más lejos, en dirección a una radical

transformación de la Educación Superior a múltiples niveles, tanto en el plano de la docencia, como de la investigación, la gestión y la transferencia de conocimiento en un entorno macrosocial que se ha venido a caracterizar globalmente como VUCA (Deloitte, 2015), acrónimo en inglés de Volatilidad (*Volatility*), Incertidumbre (*Uncertainty*), Complejidad (*Complexity*) y Ambigüedad (*Ambiguity*).

Parece relevante calibrar el impacto de la pandemia tanto en la aceleración, como en el cambio de tendencias en la evolución de la formación de docentes e investigadores. A este empeño nos hemos propuesto aportar conocimiento acerca del tratamiento que las universidades han dado a la formación continua de su Personal Docente e Investigador (en adelante PDI) en sus planes estratégicos anteriores a la pandemia.

Creemos que la información que resulta de esta investigación podrá ser útil para contrastarla con el tratamiento que esta dimensión de la vida universitaria tendrá en planes futuros, partiendo de la hipótesis de que la pandemia habrá contribuido a acelerar algunos procesos preexistentes, pero, seguramente también, a abrir nuevas trayectorias aún difíciles de precisar (CRUE, 2020).

En este artículo se presenta un estudio en el que se han analizado contenidos relativo a la formación continua del PDI en una muestra de 54 planes estratégicos (en adelante PE), de igual número de universidades españolas, aplicados entre los años 2000 y 2020.

La investigación se ha propuesto responder a las siguientes preguntas: ¿Las universidades mencionan la formación continua del PDI en sus PE? En tal caso ¿Con qué funciones y aspectos los relaciona cada universidad? ¿Qué visión de conjunto emerge del tratamiento que las universidades hacen de este tema en sus PE?

El profesorado de Educación Superior es uno de los principales agentes de los que dependen tanto la producción y comunicación de conocimientos como la conformación de identidades, mentalidades y valores profesionales y ciudadanos en los estudiantes universitarios. Su formación continua es la mediación a través de la cual salvar el conflicto entre su formación actual y la formación que necesita para el desempeño de sus funciones y su legitimación en un contexto de rápidos y profundos cambios sociales.

Cabe considerar, además, que las universidades necesitan contar con profesores e investigadores con la capacitación adecuada para responder a las demandas de la sociedad al calor de las transformaciones que operan en los órdenes, político, económico, cultural y científico, como cualquier

organización que se proponga gestionar el cambio con eficacia (Kotter, 2004). La comunicación por medio de PE es uno de los recursos a través de los que las universidades proporcionan información sobre sus necesidades, objetivos y estrategias de actuación.

Por todo ello consideramos justificado averiguar hasta qué punto las universidades consideran que la formación continua de su PDI es relevante como uno de los factores críticos de gestión del cambio y merece, por tanto, ser mencionada en sus PE. En este trabajo no hemos considerado necesario distinguir entre Personal Empleado Investigador (PEI) y Personal Docente e Investigador (PDI).

La expresión “formación continua” del PDI puede utilizarse en sentido amplio o restringido. En sentido amplio la definimos como toda actividad que el PDI realiza para actualizar e incrementar sus conocimientos y competencias profesionales, dentro y fuera de la institución donde trabaja, de manera formal e informal, individual o colectivamente. En sentido restringido se refiere a la oferta formativa que las autoridades universitarias ofrecen a su PDI en forma de cursos, talleres y seminarios con el fin de actualizar y fortalecer su cualificación para el desempeño de las funciones que les son requeridas. En nuestra investigación nos hemos atendido a los usos que de esta expresión hacen las universidades en sus PE.

Un *plan estratégico* es un documento corporativo, aprobado por los órganos de gobierno de una organización —en nuestro estudio la universidad— en el que se expresan sus principales valores, objetivos y ejes de actuación proyectados hacia el futuro. Se trata de una herramienta de dirección que es incorporada al sistema universitario español desde los años 90 para definir aspectos fundamentales de estas instituciones, contribuir a la cohesión de la comunidad universitaria y servir de guía a la toma de decisiones (Álamo, 1999; Álamo y García, 2007; García-Aracil, 2013).

En un PE se espera encontrar información acerca de la misión, visión y valores de una entidad, un cierto diagnóstico de su situación, ejes de actuación con objetivos, actividades e indicadores, esquemas organizativos y recursos aplicados. Lo cierto es que los PE no siempre recogen todos estos puntos y, cuando lo hacen, los desarrollan de maneras muy diversas. En este estudio hemos seleccionado PE generalistas, es decir, que se refieren a las principales áreas de actividad de las universidades o intentan servir de marco para todas ellas.

## Excursus: Los planes estratégicos de las universidades españolas entre 2000 y 2020

La planificación estratégica de las universidades españolas ha sido objeto de estudio en diferentes investigaciones (Álamo Vera, 1995; Álamo Vera y García Soto, 2007; García Aracil, 2013), poniendo de relieve su importancia, así como el hecho de que las universidades españolas han ido adoptando esta práctica mayoritariamente, si bien con frecuencias, procesos y resultados muy desiguales.

Fruto de nuestra propia exploración se ha obtenido referencia de que, en el periodo 2000-2022, 66 universidades (76.7%), sobre un total de 86, aplicaron al menos 1 PE; de 20 universidades (23.3%) no se obtuvo evidencia de que lo hicieran.

En función de su titularidad, de 48 universidades públicas, sobre un total de 50, encontramos referencias de sus PE; mientras que de las 36 privadas tuvimos constancia de que la mitad disponían de documentos de este tipo. De 142 PE identificados, algo más de cuatro quintas partes provienen de universidades públicas (81.7%, 116 PE), la elaboración de estos documentos es una práctica más extendida y frecuente entre las universidades públicas que en las privadas.

La tabla 1 muestra la producción de PE de las distintas universidades según su titularidad. Puede observarse que la gran mayoría han elaborado solamente 1 o 2 PE en el periodo estudiado.

**Tabla 1**

*Nº de PE elaborados por las universidades públicas y privadas españolas en el periodo 2000-2020*

Nº de PE por univ.	Univ. públicas		Univ. privadas		Totales	
Univ. que han elaborado 1 PE	10	11.6 %	13	15.1 %	23	26.7 %
Univ. que han elaborado 2 PE	20	23.3 %	3	3.5 %	23	26.7 %
Univ. que han elaborado 3 PE	9	10,5 %	1	1.2 %	10	11.6 %
Univ. que han elaborado 4 PE	6	7 %	1	1.2 %	7	8.1 %
Univ. que han elaborado 5 PE	3	3.5 %	0	0 %	3	3.5 %
<b>TOTAL</b>	48	55.8 %	18	20.9 %	66	76.7 %

Fuente. Elaboración propia

La perspectiva territorial también ofrece resultados sugerentes (ver tabla 2). Destacaremos, en primer lugar, el grupo de las Comunidades Autónomas (en adelante C.A.) en las que todas las universidades han elaborado PE: Andalucía, Asturias, Baleares, Castilla-La Mancha, Extremadura, Aragón, Galicia, La Rioja, Murcia y País Vasco. De ellas, Andalucía ha sido la más productiva, seguida de Catalunya, con 29 y 26 PE respectivamente.

En las C.A. que tienen solo una universidad se ha obtenido referencia de que en todas ellas se han elaborado PE. Tal es el caso de Asturias (2 PE), Baleares (1 PE), Castilla – La Mancha (1 PE) y Extremadura (1 PE). Otras C.A. en las que todas sus universidades han elaborado PE son: Aragón (2 univ., 3 PE), Galicia (3 univ., 5 PE), La Rioja (2 univ., 4 PE), Murcia (3 univ., 3 PE) y País Vasco (3 univ., 8 PE).

El otro gran grupo lo componen las C.A. en las que algunas universidades han hecho PE y otras no: Comunidad Valenciana, Madrid, Canarias y Castilla y León.

En las 9 universidades de la Comunidad Valenciana se ha encontrado referencia de PE en 6 casos, y ninguna en 3 de ellas, sumando 16 PE. En la Comunidad de Madrid, de 16 universidades se ha logrado referencias de PE en 10 de ellas, sumando un total de 16 PE. En las Islas canarias existen 6 universidades, de las cuales 2 han elaborado hasta un total de 6 PE; de las otras 4 no se ha encontrado referencia de PE. En Castilla y León hay 9 universidades, 5 han elaborado 8 PE; y de las 4 restantes no se han encontrado referencias.

De las 2 universidades de ámbito estatal, Universidad Internacional Menéndez Pelayo y Universidad Nacional de Educación a Distancia, no hemos obtenido constancia de que la primera haya realizado PE; pero sí la UNED, que cuenta con 5 PE.

El grupo de 7 universidades que ha realizado hasta 4 PE a lo largo del periodo 2000-2020 está compuesto por 3 universidades públicas andaluzas, 1 universidad pública canaria, 1 universidad pública catalana y 2 universidades públicas de la C. Valenciana.

El grupo de 3 universidades que ha realizado hasta 5 PE en el mismo periodo está formado por una universidad pública catalana, la universidad pública navarra y una universidad pública de ámbito estatal.

**Tabla 2***Planes Estratégicos elaborados por universidades públicas y privadas en el periodo 2000-2020, por Comunidades Autónomas*

<b>CC.AA.</b>	<b>Univ. Púb.</b>	<b>PE</b>	<b>Univ. Pri.</b>	<b>PE</b>	<b>Tot. Univ.</b>	<b>Tot. PE</b>
Andalucía	10	28	1	1	11	29
Aragón	1	2	1	1	2	3
Asturias	1	2	0	0	1	2
Baleares	1	1	0	0	1	1
Canarias	2	6	4	0	6	6
Cantabria	1	1	1	0	2	1
Castilla-La Mancha	1	2	0	0	1	2
Castilla y León	4	7	5	1	9	8
Catalunya	7	18	5	8	12	26
C. Valenciana	5	15	4	1	9	16
Extremadura	1	1	0	0	1	1
Galicia	3	5	0	0	3	5
La Rioja	1	3	1	1	2	4
Madrid	6	11	10	5	16	16
Murcia	2	2	1	1	3	3
Navarra	1	5	1	1	2	6
País Vasco	1	3	2	5	3	8
U. de ámbito estatal	2	5	0	0	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>117</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>86</b>	<b>142</b>

Fuente. Elaboración propia

Sin entrar en más detalles, conviene señalar que las características de los documentos son muy variadas. Por ejemplo, en algunos casos son muy extensos y detallados y otros mucho más breves, lo cual obviamente condiciona el nivel de desarrollo de sus contenidos.

De este resumen de datos se puede concluir que la planificación estratégica en las universidades, si bien es un hecho relevante, ha sido desigualmente practicado por las distintas universidades, apreciándose diferencias entre las universidades públicas y privadas y también entre distintas Comunidades Autónomas.



## METODOLOGÍA

Hemos seleccionado para su análisis 54 PE de universidades españolas, tanto públicas como privadas, de un universo de 86 universidades y 142 PE realizados por ellas entre los años 2000 y 2020, entre la puesta en marcha del *Proceso de Bolonia* y el año en el que se inicia esta investigación, marcado por la pandemia del coronavirus Covid-19. Se trata de dos décadas a lo largo de las cuales se lleva a cabo la construcción y consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (García Manjón, 2009; Salaburu et al., 2011). El fenómeno de la pandemia es relevante como cota temporal por su impacto global y sus efectos específicos en las universidades, concretamente, en la rápida conversión de su profesorado a la enseñanza online y mixta.

La investigación se ha llevado a cabo mediante un método mixto, cualitativo y cuantitativo, basado en la técnica de análisis de contenido de los PE, procedimiento apropiado para el estudio de las representaciones sociales (Martín Serrano, 2004). Las unidades de análisis las hemos dividido en *unidades de muestreo* y *unidades de registro*. Las *unidades de muestreo* son las unidades materiales que conforman la realidad a investigar, es decir, cada uno de los PE universitarios que componen la muestra seleccionada. Las *unidades de registro* son los contenidos que pueden ser categorizados, medidos, descritos e interpretados, que en esta investigación son los segmentos de texto que se refieren a la formación continua del PDI.

### Muestra

Para componer la muestra se han aplicado los siguientes criterios de selección, por este orden:

1. Ser el último PE aplicado por la universidad dentro del periodo 2000-2020.
2. Ser accesible a través de los sitios web de las universidades.
3. Hacer referencia a la formación continua del PDI, admitiendo dos posibilidades: a) que la referencia sea directa, cuando los PE mencionan explícitamente la formación del PDI; y b) que la referencia sea indirecta pero inclusiva, cuando mencionan algún tipo de formación dirigida al conjunto de la comunidad universitaria (esto es relativamente frecuente, cuando, por ejemplo, se refieren a la formación en idiomas).

Para construir la muestra, en primer lugar se identificaron todas las universidades que forman parte del sistema universitario español utilizando el *Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)* del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

De todas las instituciones registradas seleccionamos 86 universidades, excluyéndose por su carácter diferenciado los Centros dependientes del Ministerio de Defensa, los Centros Extranjeros autorizados por la C.A. de Cantabria, los Centros Extranjeros autorizados por la C.A. de Andalucía, los Centros Extranjeros autorizados por la C.A. de Madrid y CUNEF Universidad, este último por ser aún un centro adscrito a la Universidad Complutense de Madrid.

Después, realizamos una amplia exploración documental para identificar todos los PE realizados por esas 86 universidades en el periodo 2000-2020. Para ello revisamos fuentes secundarias (UGR, 2020; Álamo y García, 2007) y, sobre todo, primarias (los sitios web de cada universidad y los PE a los que el investigador iba accediendo). De este modo logramos obtener referencia de un total de 142 PE distribuidos, de manera bastante desigual, entre 66 universidades (76.7%), de las cuales 48 eran públicas (55.8%) y 18 privadas (20.9%).

Por tanto, 66 PE se ajustaban al criterio de ser el último PE aplicado por cada universidad que cuenta con, al menos, un PE durante el periodo 2000-2020. Sin embargo, en 7 casos no pudimos acceder a los documentos, por lo que redujimos la muestra a 59 PE.

Tras realizar una primera revisión de todos ellos descartamos 5 PE porque no incluían ninguna referencia a la formación continua del PDI. La muestra a la que aplicamos finalmente el análisis de contenido constó de 54 PE (38%), algo más de un tercio de todos los PE aplicados por las universidades españolas que han realizado este tipo de planes entre 2000 y 2020 (62.8%). Por su amplitud la hemos considerado suficientemente representativa.

## Cuadro 1

*Relación de universidades cuyos planes estratégicos componen la muestra*

COMILL (U. Pontificia de Comillas)	ULA (U. Loyola Andalucía)
UA (U. de Alicante)	ULL (U. de La Laguna)
UAB (U. Autónoma de Barcelona)	UMA (U. de Málaga)
UAH (U. de Alcalá)	UMH (U. Miguel Hernández)
UAL (U. de Almería)	UMU (U. de Murcia)
UAM (U. Autónoma de Madrid)	UNED (U. Nacional de Educación a Distancia)
UAO (U. Abat Oliva CEU)	UNIA (U. Internacional de Andalucía)
UBA (U. de Barcelona)	UOC (U. Oberta de Catalunya)
UBU (U. de Burgos)	UOV (U. de Oviedo)
UCA (U. de Cádiz)	UPCT (U. Politécnica de Cartagena)
UCLM (U. de Castilla-La Mancha)	UPGC (U. de Las Palmas de Gran Canaria)
UCN (U. de Cantabria)	UPF (U. Pompeu Fabra)
UCO (U. de Córdoba)	UPNA (U. Pública de Navarra)
UCV (U. Católica de Valencia San Vicente Mártir)	UPO (U. Pablo de Olavide)
UC3M (U. Carlos III de Madrid)	UPSA (U. Pontificia de Salamanca)
UDC (U. da Coruña)	UPV (U. Politécnica de Valencia)
UDE (U. de Deusto)	UPV/EHU (U. del País Vasco)
UDG (U. de Girona)	UR (U. de La Rioja)
UDIMA (U. a Distancia de Madrid)	URLL (U. Ramon Llull)
UDL (U. de Lleida)	URJC (U. Rey Juan Carlos)
UEX (U. de Extremadura)	URV (U. Rovira i Virgili)
UFV (U. Francisco de Vitoria)	USAL (U. de Salamanca)
UGR (U. de Granada)	USC (U. de Santiago de Compostela)
UHU (U. de Huelva)	USE (U. de Sevilla)
UIC (U. Internacional de Catalunya)	USJ (U. San Jorge)
UJA (U. de Jaén)	UV (U. de Valencia)
UJI (U. Jaume I)	UZA (U. de Zaragoza)

Fuente. Elaboración propia

**Cuadro 2**

*Relación de universidades cuyos planes estratégicos componen la muestra, a nivel estatal y por CC.AA. (entre paréntesis se indica el periodo del plan estratégico seleccionado)*

Estatal	UNED (2019-2022)
Andalucía	UAL (2016-2019), UCA (2015-2020), UCO (2016-2020), UGR (2020), UHU (2018-2021), UJA (2014-2020), ULA (2013-2018), UMA (2017-2019), UNIA (2010-2014), UPO (2018-2020), USE (2018-2025)
Aragón	USJ (2015-2020), UZA (2002-2005)
Asturias	UOV (2018-2022)
Canarias	ULL (2018-2021), UPGC (2015-2020)
Cantabria	UCN (2019-2023)
Castilla-La Mancha	UCLM (2016-2020)
Castilla y León	UBU (2012-2017), UPSA (2020-2024), USAL (2013-2018)
Catalunya	UAB (2018-2030), UAO (2018-2020), UBA (2020-2030), UDG (2019-2030), UDL (2013-2016), UIC (2015-2022), UOC (2014-2021), UPF (2016-2025), URLL (2017-2019), URV (2017)
C. Valenciana	UA (2014-2019), UCV (2019-2022), UJI, UMH, UPV, UV
Extremadura	UEX (2014-2018)
Galicia	UDC (2013-2020), USC (2011-2020)
La Rioja	UR (2011-2012)
Madrid	COMILL (2019-2023), UAH (2014-2018), UAM (2020-2025), UC3M (2013-2022), UDIMA, UFV (2018-2023), URJC (2017-2019)
Murcia	UMU (2007-2012), UPCT (2021-2025)
Navarra	UPNA (2020-2023)
País Vasco	UDE (2018-2022), UPV/EHU (2018-2021)

Fuente. Elaboración propia

**Variables**

La construcción del repertorio de variables se realizó de manera inductiva, primero identificando dentro de cada PE las unidades de registro y posteriormente realizando sucesivas revisiones a todo el corpus de documentos. Así, se conformaron un total de 70 variables, que se corresponden con los distintos temas aparecidos relativos en los PE a la

formación continua del PDI, y que fueron definidas con categorías de respuesta dicotómica (0,1).

Este procedimiento nos exigió someter los PE a sucesivas revisiones para completar y consolidar tanto las variables como los datos, lo cual se hizo *retrospectivamente* en varias ocasiones a lo largo y al final del proceso de análisis. En total construimos 70 variables, cada una referida a contenidos que los PE ponían en relación con la formación continua del PDI.

Conforme avanzábamos procedimos, además, a agrupar las variables según la afinidad o proximidad semántica de los contenidos a los que hacían referencia. Se han construido 5 grupos, si bien el tercero por su amplitud se ha dividido a su vez en 4 subgrupos (cuyo detalle puede seguirse en el apartado 3. Resultados):

- Grupo 1: Funciones básicas del PDI.
- Grupo 2: Objetivos generales y aspectos de proyección institucional de las universidades.
- Grupo 3: Aspectos asociados al desarrollo de las funciones del PDI
  - Subgrupo 3.1: Docencia e investigación.
  - Subgrupo 3.2: Tecnología e idiomas.
  - Subgrupo 3.3: Competencias transversales.
  - Subgrupo 3.4: Realidades sociales.
- Grupo 4: Enfoques pedagógicos generales y aspectos metodológicos.
- Grupo 5: Planificación, gestión y evaluación de la formación continua.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de los cinco grupos de variables que han ido apareciendo en los PE; estos grupos incluyen todos los aspectos que las universidades han tenido en cuenta a la hora de abordar la formación continua del PDI en estos documentos.

## Funciones básicas del PDI

Las funciones básicas del PDI universitario han venido siendo, tradicionalmente, tres: docencia, investigación y gestión; si bien, en la documentación corporativa y jurídica de las universidades, es cada vez más común señalar una cuarta: la transferencia de conocimiento.

Como puede verse en la tabla 3, la formación continua del PDI se vincula sobre todo con la *Docencia* (en dos terceras partes de los PE analizados). En la mitad de los documentos se relaciona con la *Investigación*, en menor medida con la *Gestión* (31.5%) y solo unos pocos con la *Transferencia de conocimiento* (13%).

De manera más específica, en algunos PE se relaciona la formación continua del PDI con *Gobierno de la universidad, organización y/o desempeño de cargos* (13%) y con *Gestión de la calidad* (5.6%). Puede sobreentenderse que estos aspectos suelen incluirse, a menudo sin nombrarlos, como parte de las actividades de gestión.

**Tabla 3**

*Grupo 1: Funciones básicas del PDI*

Variables	Frecuencias	
Docencia	37 PE	68%
Investigación	27 PE	50%
Gestión	17 PE	31.5%
Transferencia de conocimiento	7 PE	13%
Gobierno de la universidad	7 PE	13%
Gestión de la calidad	3 PE	5.6%

Fuente. Elaboración propia

## Objetivos generales y factores de proyección institucional

Dos de cada tres PE, cuando se refieren a la formación continua del PDI, aluden a la *Mejora general de la universidad*; y a *Mejoras generales en la carrera profesional del PDI* en algo más de un tercio de ellos.

En menor grado, la formación continua del PDI aparece relacionada con varios aspectos que distinguen perfiles dentro del PDI: *Gestión de talento* (9.3%) y *Formación del profesorado novel* (7.4%). La relación con la *Formación del profesorado asociado* aparece de manera residual.

Las demás variables relacionan la formación continua del PDI con distintos objetivos, contenidos y/o competencias que expresan alguna forma de relación de las universidades con sus entornos. Salvo en *Internacionalización* (11%) el resto de los porcentajes son poco significativos.

**Tabla 4**

*Grupo 2: Objetivos generales y aspectos de proyección institucional de las universidades*

Variables	Frecuencias	
Mejoras generales de la universidad	36 PE	66.7%
Mejoras generales en la carrera profesional del PDI	19 PE	35.2%
Gestión del talento	5 PE	9.3%
Formación del profesorado novel	4 PE	7.4%
Formación del profesorado asociado	1 PE	1.9%
Internacionalización	6 PE	11.1%
Cooperación académica entre universidades	3 PE	5.6%
Responsabilidad social	3 PE	5.6%
Cooperación al desarrollo	3 PE	5.6%
Gestión de la comunicación y/o de la imagen corporativa	2 PE	3.7%

Fuente. Elaboración propia

### Aspectos asociados al desarrollo de las funciones del PDI

Cuando se abordan aspectos relacionados con la docencia, los PE se refieren principalmente a *Pedagogía y/o metodologías docentes* (33.3%) menciones que aparecen en la tercera parte de los documentos analizados. Muy por detrás, algo más del 5% se refieren a *Tutorización del alumnado* y *Dirección de tesis doctorales*. Otros aspectos tienen escasa atención por parte de los PE.

**Tabla 5**

*Subgrupo 3.1: Docencia e investigación*

Variables	Frecuencias	
Pedagogía y/o metodologías docentes	18 PE	33.3%
Tutorización del alumnado	3 PE	5.6%
Análisis, interpretación y/o evaluación del aprendizaje	2 PE	3.7%
Corrección de resultados no satisfactorios y/o solución de problemas	2 PE	3.7%



Variables	Frecuencias	
Detección del plagio	1 PE	1.9%
Protección de datos	1 PE	1.9%
Gestión de I+D+i	7 PE	13%
Dirección de tesis doctorales	3 PE	5.6%
Gestión de la información científica (búsquedas, organización...)	2 PE	3.7%
Publicación de artículos	2 PE	3.7%

Fuente. Elaboración propia

En los PE se relaciona a menudo la formación continua del PDI con *Tecnología y competencias digitales* (62.9%). Aspectos más específicos que, en menor medida, se relacionan con la formación continua del PDI son la *Enseñanza online* (11.1%), *Software libre* (3.7%), *Gestión de la web institucional* (1.9%) y *Gestión de redes sociales* (1.9%).

La formación continua del PDI se relaciona en la mitad de los PE con el aprendizaje de *Idiomas extranjeros*; y, en menor medida, con *Idiomas oficiales de las Comunidades Autónomas* (16.7%).

**Tabla 6**  
*Subgrupo 3.2: Tecnología e idiomas*

Variables	Frecuencias	
Tecnología y competencias digitales	34 PE	62.9%
Enseñanza online	6 PE	11.1%
Software libre	2 PE	3.7%
Gestión de la web institucional	1 PE	1.9%
Gestión de redes sociales	1 PE	1.9%
Idiomas extranjeros	27 PE	50%
Idiomas oficiales de las Comunidades Autónomas	9 PE	16.7%

Fuente. Elaboración propia

La formación continua del PDI se relaciona de manera significativa, aunque sin especificar, con *Competencias transversales* (16.7%). En otros PE se hace referencia también con cierta relevancia a algunos aspectos que pueden encuadrarse en este tipo de competencias, como *Emprendimiento* (16.7%) y *Habilidades de comunicación* (5.6%). Otros aspectos (*Inteligencia emocional*, *Liderazgo*, etc.) también son nombrados, pero con porcentajes

muy bajos. La Salud laboral y/o prevención de riesgos laborales también aparece, pero solo en un caso.

**Tabla 7***Subgrupo 3.3: Competencias transversale*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencias</b>	
Competencias transversales o habilidades personales	9 PE	16.7%
Emprendimiento	9 PE	16.7%
Habilidades de comunicación	3 PE	5.6%
Inteligencia emocional	1 PE	1.9%
Liderazgo	2 PE	3.7%
Negociación. mediación y/o gestión de conflictos	2 PE	3.7%
Creatividad	1 PE	1.9%
Salud laboral y/o prevención de riesgos laborales	1 PE	1.9%

Fuente. Elaboración propia

De la revisión de los PE han podido extraerse referencias a cuestiones de índole social que se ponen en relación con la formación continua del PDI, aunque los porcentajes son en general bastante bajos, elevándose un poco más en *Diversidad cultural y/o interculturalidad* (5.6%).

**Tabla 8***Subgrupo 3.4: Realidades sociales*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencias</b>	
Igualdad. diversidad y/o inclusión	2 PE	3.7%
Diversidad cultural y/o interculturalidad	3 PE	5.6%
Discapacidades o diversidad funcional	1 PE	1.9%
Voluntariado	2 PE	3.7%
Igualdad y promoción de la mujer	2 PE	3.7%
Prevención de la violencia contra la mujer	1 PE	1.9%
Medioambiente y/o sostenibilidad	2 PE	3.7%
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	2 PE	3.7%

Fuente. Elaboración propia

## Enfoques formativos y aspectos metodológicos

Las expresiones “pensamiento crítico”, “formación integral” y “formación humanista” suelen utilizarse en el sistema educativo para indicar enfoques formativos generales, muchas veces de forma intuitiva sin el respaldo de una definición canónica o normalizada. En la muestra estudiada se ha detectado la presencia de este tipo de expresiones en algunos PE, relacionadas con la formación continua del PDI, aunque su presencia es escasa: apenas 8 de los 54 PE se refieren a *Formación integral* (14.8%), mientras que otros términos como *Pensamiento crítico* y *Formación humanista* o *Valores, moral, ética y/o deontología profesional* no alcanzan el 10%.

Con una incidencia menor al 10% se encuentran en los PE menciones a aspectos metodológicos que forman parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, como la *Formación entre iguales y/o aprendizaje colaborativo* y otros.

**Tabla 9**

*Grupo 4: Enfoques pedagógicos generales y aspectos metodológicos*

Variables	Frecuencias	
Formación integral	8 PE	14.8%
Pensamiento crítico	2 PE	3.7%
Formación humanista	3 PE	5.6%
Valores. moral. ética y/o deontología profesional	5 PE	9.3%
Formación entre iguales y/o aprendizaje colaborativo	3 PE	5.6%
Tutorización u otras formas de acompañamiento y apoyo al PDI	5 PE	9.3%
Comunidades docentes de aprendizaje	1 PE	1.9%
Intercambio de recursos y/o experiencias docentes	2 PE	3.7%
Movilidad y/o estancias universidades extranjeras	4 PE	7.4%

Fuente. Elaboración propia

## Planificación, gestión y evaluación de la formación continua

La formación continua del PDI se relaciona con la elaboración de *Planes* en gran parte de la muestra (66.7%), así como con *Indicadores, metas o resultados esperados* (33.3%), de los cuales algunos, además, se asocian a *Cuantificadores numéricos concretos* (22.2%).

El *Órgano y/o cargo responsable* de la formación continua del PDI se menciona en un 29.6%; y, por su baja presencia, cabe destacar que apenas

el 3.7% de los PE vincula una asignación presupuestaria a este tipo de formación.

También se menciona la *Evaluación de la formación del PDI* (7.4%) y, de manera más específica aún, otros aspectos relacionados con la evaluación, pero con porcentajes muy bajos, igual que sucede con aspectos tales como *Obligatoriedad*, *Incentivo y complemento retributivo* y *Acreditación de la formación continua del PDI*.

**Tabla 10**

*Grupo 5: Planificación, gestión y evaluación de la formación continua*

Variables	Frecuencias	
Planes	36 PE	66.7%
Indicadores. metas y/o resultados esperados	18 PE	33.3%
Cuantificadores numéricos	12 PE	22.2%
Órgano y/o cargo responsable	16 PE	29.6%
Asignación presupuestaria	2 PE	3.7%
Evaluación de la formación del PDI	4 PE	7.4%
Evaluación de la satisfacción de los usuarios PDI	2 PE	3.7%
Evaluación del impacto de la formación en el puesto de trabajo	2 PE	3.7%
Mejora de la calidad y/o impacto de la formación del PDI	1 PE	1.9%
Obligatoriedad	2 PE	3.7%
Incentivo y complemento retributivo	1 PE	1.9%
Acreditación de la formación continua del PDI	3 PE	5.6%

Fuente. Elaboración propia

### Número de variables que recoge cada PE por intervalos

El análisis de contenido se ha realizado aplicando un total de 70 variables a cada uno de los 54 PE que componen la muestra. La media aritmética es 9.8 variables por universidad y la moda 9, esto es, el número de variables que más se repite, en este caso en 6 universidades.

Del análisis se desprende que las universidades, tomadas en conjunto, se refieren a un amplio repertorio de variables; sin embargo, cada universidad solo aplica una parte relativamente pequeña de esas variables en sus respectivos PE.

El mayor número de ellas se han computado en la Universidad de Granada (28 variables, 51.9%) y el menor número (2 variables, 3.7%) en las universidades de Jaén, Miguel Hernández y Universidad a Distancia de Madrid. Como se puede apreciar en la siguiente tabla, en la mayoría de PE se computan 10 variables o menos y solo en dos PE se ha podido identificar más de 20, pero en ninguno más de 28.

A tenor de estos datos, se puede colegir que, si bien las universidades en sus PE tienen a referirse a ciertos aspectos comunes, también se refieren a muchas más que no lo son, poniendo de relieve la falta de un tratamiento uniforme, sistemático y compartido con respecto a la formación continua del PDI.

**Tabla 11**

*Número de variables por planes estratégicos, en intervalos*

Nº de variables que recoge el PE (x)	Nº de PE
$0 < x < 10$	28 (51.9%)
$10 < x < 20$	23 (42.6%)
$20 < x < 30$	2 (3.7%)

Fuente. Elaboración propia

## DISCUSIÓN

A continuación, sintetizados en seis puntos se discuten de forma transversal los diferentes aspectos que se han ido abordando en los resultados, para dar respuesta a las preguntas de investigación.

- 1) La formación continua del PDI es un aspecto estratégico de su vida interna que la mayoría de las universidades españolas considera digno de mención en sus PE.

El 62.8% de las universidades españolas han hecho referencia a esta dimensión de la actividad universitaria en los últimos PE aplicados por ellas dentro del periodo 2000-2020. Este dato permite inferir que la formación continua del PDI es considerado por las universidades como un tema estratégico y de especial relevancia para su futuro y mejora.

Sin embargo, es necesario matizar esta afirmación ya que los PE presentan características muy diferentes y es también diverso el tratamiento que en ellos recibe la formación continua del PDI. Se puede sostener que las

universidades en sus PE abordan la formación continua del PDI de un modo escasamente estructurado y homogéneo.

- 2) La formación continua del PDI se pone en relación, principalmente, con objetivos institucionales de naturaleza corporativa.

Los objetivos generales en función de los que se justifica la formación continua del PDI son la mejora general de la universidad (66.7%), seguido por la mejora de las carreras profesionales del PDI (35.2%). Ambos objetivos podrían atribuirse a una orientación corporativa predominante en este tipo de documentos. En ellos la formación continua del PDI no se justifica explícitamente en función de otros objetivos, como podrían ser la mejora de la experiencia de los estudiantes o la contribución de la universidad a la equidad y la cohesión social, entre otros.

- 3) De entre todas sus funciones es la docencia a la que se dirige mayoritariamente la formación continua del PDI.

La docencia es la función que más destacan las universidades para justificar la formación continua del PDI (68%), seguidas por la investigación (50%) y la gestión (31.5%). A pesar de su importancia en la gestión universitaria, la formación continua del PDI para el desempeño de funciones directivas o de organización aparece en pocos casos (13%). Tampoco la transferencia de conocimiento destaca en relación con la formación continua del PDI (13%).

- 4) Los aspectos particulares a los que más se refieren los PE cuando mencionan la formación continua del PDI están relacionados con la función docente.

Los aspectos relativos a la función docente que son mencionados con mayor frecuencia son, por este orden: la formación tecnológica o en competencias digitales (62.9%), la formación en idiomas extranjeros (50%) y la formación pedagógica y en metodologías docentes (33.3%).

En conjunto los PE se refieren a un amplio y variado repertorio de aspectos que sugieren que la formación continua del PDI puede, potencialmente, referirse a múltiples temas y competencias. En los PE predomina una orientación hacia los contenidos y/o competencias que el PDI debería aprender; en cambio, son escasas las referencias a aspectos estructurales y/o metodológicos de su formación.

- 5) La mayoría de las universidades consideran que la formación continua del PDI debe organizarse en planes específicos.

Así lo expresa un 67% de las universidades, lo cual puede interpretarse como una línea de actividades que deberían organizarse conforme a un diagnóstico previo, a unos objetivos e indicadores preestablecidos, con una anticipación y proyección temporal y la asignación de responsabilidades y recursos.

Sin embargo, aunque exceda los propósitos de nuestra investigación, cabe preguntarse ¿es realmente una práctica habitual de las universidades elaborar planes de formación continua del PDI? La exploración documental que se ha aplicado a esta investigación ha permitido comprobar que un amplio número de universidades proporcionan en sus sitios web información acerca de su oferta de formación continua dirigida al PDI, a menudo como un catálogo de actividades, pero pocas veces como planes.

- 6) Cada PE no desarrolla en profundidad el tema de la formación continua del PDI, pero, en conjunto, ofrecen una visión de múltiples aspectos relacionados con ella.

El amplio número de variables con las que se ha realizado el análisis de contenido de los PE indica que, para las universidades españolas, la formación continua del PDI puede abarcar un espectro de temas muy diversificado, aunque en cada caso particular se destaquen pocos de ellos.

Además, un sesgo común en el tratamiento que las universidades hacen de la formación continua del PDI en sus PE consiste en que, cuando se refieren a ella, la relacionan escasamente con los objetivos, ejes y ámbitos de mejora que en esos mismos PE se plantean.

## CONCLUSIONES

Un 62.8% de las universidades españolas analizadas mencionan la formación continua del PDI en sus PE, lo cual permite acreditar que este es un aspecto estratégico de las universidades tenido en cuenta en los documentos que reflejan el sentido de los cambios que se proponen estas instituciones. Sin embargo, la forma en que abordan este tema es muy variada y, en general, poco profunda. Según los PE, esta formación se enfoca principalmente a la función docente (68%), seguida de la investigación (50%) y la gestión (31%). En torno a la formación continua del PDI se refieren muchos otros aspectos, pero de manera minoritaria y dispersa.



En base a las evidencias, se ha constatado: a) una tendencia mayoritariamente corporativa en la formulación de los objetivos de formación del PDI, b) ausencia de un modelo compartido que organice con criterios comunes la manera de abordar este tema, y c) un tratamiento superficial, poco estructurado y orientado sobre todo a la mejora de la función docente a través del dominio instrumental de contenidos técnico-pedagógicos.

No obstante, de la visión de conjunto que emerge del análisis se aprecia una interesante multiplicidad de aspectos que las universidades relacionan con la formación continua de su PDI; y es, gracias a esta visión, que interpretamos la posibilidad —no solo teórica, sino desde la propia práctica universitaria— de que es posible avanzar, convergiendo, hacia una formación del PDI mucho más integral.

Metodológicamente, el repertorio de variables que han servido para realizar este estudio nos parece útil para caminar hacia un enfoque de análisis común y enriquecer el diseño de futuros planes específicos de formación del PDI.

Tras el análisis de los 54 PE y teniendo en cuenta sus procesos de diseño de PE, para mejorar el tratamiento de la formación continua del PDI en ellos, proponemos:

1. abordar este tema en procesos participativos de diseño de los PE;
2. tomar en consideración todas las funciones que desempeña el PDI, desde una mirada integral;
3. reservar para esta cuestión un epígrafe específico, visible en los índices;
4. hacer referencia a la formación continua del PDI en las introducciones a los PE;
5. fundamentar esta formación, en la política de Responsabilidad Social Universitaria, como parte de las respuestas éticas a los desafíos globales de nuestra época;
6. relacionar la formación continua del PDI con todos los objetivos y líneas de actuación que se plantean en el PE;
7. explicitar los principales indicadores de seguimiento y metas a lograr;

8. consignar la atribución de responsabilidades orgánicas de este tipo de formación;
9. dejar constancia de la inversión destinada a ella, aunque sea estimativa; y
10. remitir a los planes anuales de formación continua del PDI.

En cuanto a las limitaciones del estudio, podemos referir en un primer momento la dificultad para localizar algunos PE y, después, para categorizar de manera precisa las menciones que se relacionan referidas a la formación continua del PDI, especialmente para distinguir entre *objetivos*, *temas* o *contenidos* y *competencias*, lo cual no se ha podido hacer a causa de los estilos de redacción de los PE, en general muy abiertos.

El estudio que presentamos puede servir en el futuro para comparar el tratamiento del que es objeto la formación continua del PDI en PE anteriores y posteriores a la pandemia de la Covid-19. La huella de la pandemia en las universidades es patente en el fuerte impulso del que la formación continua del PDI ha sido objeto a nivel internacional para lograr una rápida transición de la enseñanza presencial a la enseñanza online o mixta (Cabero Almenara y Valencia, 2021; Allen et al, 2020; Corbera et al, 2020; Sales et al, 2020).

En este contexto, la formación continua del PDI es un factor clave para que las universidades puedan desempeñar un papel transformador en la mejora de las sociedades y la solución a los problemas que les afectan. Ante las graves circunstancias que están viviendo la sociedad española y sus universidades en un entorno VUCA ¿cambiarán su manera de formar al PDI? Frente a la *volatilidad*, proponemos construir participativamente visiones éticas del futuro deseado; ante la *incertidumbre*, creemos necesario potenciar el diálogo y los lazos de cooperación dentro y fuera de la comunidad universitaria; como respuesta a la *complejidad*, nos parece importante defender el compromiso de buscar y ofrecer respuestas a las necesidades sociales de forma continua y resiliente, con una mentalidad científica conducida por valores humanistas abierta al aprendizaje; finalmente, frente a la *ambigüedad*, debemos esforzarnos en generar organizaciones y estilos de trabajo ágiles y flexibles, con capacidad de adaptación al cambio.

Esperamos que los resultados de nuestra investigación ayuden a tomar conciencia del potencial que encierra la formación continua del PDI como factor de transformación de la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álamo Vera, F. R. (1995). *La planificación estratégica de las universidades: propuesta metodológica y evidencia empírica*. [Tesis doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria].
- Álamo Vera, F. R., & García Soto, M. G. (2007). El proceso estratégico en el sector público: Análisis en el contexto de las universidades españolas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 113-119.
- Allen, J., Rowan, L., & Singh, P. (2020). Teaching and teacher education in the time of COVID-19. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 48(3), 233-236. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1752051>
- Benavides León, C. A., & López Rodríguez, N. M. (2020). Retos contemporáneos para la formación permanente del profesorado universitario. *Educación y Educadores*, 23(1), 71-88. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.1.4>
- Blanchard Giménez, M. (2020). Desafíos de la Formación del Profesorado Universitario en España en el siglo XXI. *Чуждоезиково обучение* 47(2), 155-165.
- Cabero Almenara, J., & Valencia, R. (2021). Y el COVID-19 transformó al Sistema Educativo: reflexiones y experiencias por aprender. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 218-228. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5246>
- Corbera, E., Anguelovski, I., Honey-Rosés, J., & Ruiz-Mallén, I. (2020). Academia in the time of COVID-19: Towards an ethics of care. *Planning Theory & Practice*, 21(2), 191-199. <https://doi.org/10.1080/14649357.2020.1757891>
- CRUE (2020). La universidad frente a la pandemia. *CRUE Universidades Españolas*. <https://www.crue.org/2020/12/universidad-frente-pandemia/> [Revisado: 14/03/2021].
- Deloitte (2015). *The Deloitte Global Millennial Survey*. DTTL Global Brand & Communications.
- García-Aracil, A. (2013). La planificación estratégica en las universidades públicas en España. *Aula*, 19, 111-132.
- García Manjón, J. V. (2009). *Hacia el Espacio Europeo de Educación Superior. El reto de la adaptación de la universidad a Bolonia*. Netbiblo.
- Ion, G., & Cano, E. (2012). La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XXI*, 15(2), 249-270. <https://doi.org/10.5944/educxx1.15.2.141>
- Kotter, J. P. (2004). *Las claves del cambio*. Deusto.
- Martín Serrano, M. (2004). *La producción social de comunicación*. Alianza Editorial.
- Salaburu, P., Ginés Mora, J., & Haug, G. (2011). *España y el proceso de Bolonia: un encuentro imprescindible*. Academia Europea de Ciencias y Artes.
- Sales, D., Cuevas-Cerveró, A., & Gómez-Hernández, J. A. (2020). Perspectives on the information and digital competence of Social Sciences students and faculty before and during lockdown due to Covid-19. *Profesional de la información*, 29(4), e290423.
- Tejada Fernández, J., & Ruiz Bueno, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19(1), 17-38. <https://doi.org/10.5944/educxx1.12.175>
- Universidad de Granada (2020). *Plan Estratégico UGR. Bases metodológicas*. Universidad de Granada.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Francisco Javier Malagón Terrón. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4303-799X>

Doctorando en la Universitat Internacional de Catalunya (UIC), donde investiga sobre la formación continua del PDI bajo la dirección de la Dra. Mariona Graell; es, además, Máster en Psicopedagogía y Licenciado en CC. de la Información. E-mail: [fjmalagon@uic.es](mailto:fjmalagon@uic.es)

Mariona Graell Martín. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9776-8830>

Profesora adjunta de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC). Es miembro del grupo de investigación Sostenibilidad y Educación Integral (SEI) de la UIC. Sus campos de investigación están ligados a la formación del profesorado, metodologías docentes e innovación en educación superior. E-mail: [mgraell@uic.es](mailto:mgraell@uic.es)

Fecha Recepción del Artículo: 19. Marzo. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 17. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 28. Junio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 15. Septiembre. 2021

## **SOBRE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE LOS/AS EDUCADORES/AS PARA CONTRIBUIR AL EMPODERAMIENTO JUVENIL**

**(ON EDUCATORS' METHODOLOGICAL STRATEGIES TO CONTRIBUTE TO YOUTH EMPOWERMENT)**

Carme Trull-Oliva

*Universitat de Girona*

Ángela Janer Hidalgo

*Universidad Internacional de La Rioja*

Laura Corbella Molina

*Universitat Autònoma de Barcelona*

Pere Soler-Masó

Juan González-Martínez

*Universitat de Girona*

DOI: 10.5944/educXX1.30014

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

Trull-Oliva, C., Janer Hidalgo, Á., Corbella Molina, L., Soler-Masó, P. y González-Martínez, J. (2022). Sobre las estrategias metodológicas de los/as educadores/as para contribuir al empoderamiento juvenil. *Educación XXI*, 25(1), 459-483. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30014>

Trull-Oliva, C., Janer Hidalgo, Á., Corbella Molina, L., Soler-Masó, P., & González-Martínez, J. (2022). On educators' methodological strategies to contribute to youth empowerment. *Educación XXI*, 25(1), 459-483. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30014>

## **RESUMEN**

Si partimos de la idea de que los/as educadores/as son agentes importantes en el proceso de empoderamiento juvenil, a través de este estudio, se pretende analizar la visión de los profesionales de la educación sobre el uso de determinadas metodologías y estrategias, útiles y eficaces en los procesos empoderadores de los jóvenes. Se plantea un análisis cuantitativo por medio de un cuestionario autoadministrado, respondido por una muestra validada de 696 educadores de cinco comunidades del territorio español. Este análisis permite describir y analizar las estrategias metodológicas de los educadores y educadoras en su contribución a los procesos de empoderamiento juvenil y, determinar qué relación tiene el uso de esas estrategias con factores personales como el tamaño del territorio

donde trabajan, la experiencia profesional, la formación específica en juventud o el ámbito de intervención en el que se ubican. En general, todos los profesionales están de acuerdo con la importancia de utilizar metodologías activas y participativas para promover y empoderar a los jóvenes, y declaran aplicarlas de manera generalizada junto a un acompañamiento del joven durante el proceso educativo. Más allá de este diagnóstico inicial, la investigación permite identificar diferencias importantes entre la aplicación de estas metodologías en el contexto rural y el urbano (donde se aplican más intensamente) o en función de si el/la educador/a ha obtenido formación específica en juventud; sin embargo, otras variables personales como la experiencia profesional o la edad del/de la educador/a no se muestran tan explicativas en este análisis. Finalmente, los ámbitos de ejercicio profesional nos permiten asociar determinados perfiles metodológicos.

## **PALABRAS CLAVE**

Juventud, metodologías, empoderamiento juvenil, educadores

## **ABSTRACT**

If we start from the idea that educators are important agents in the youth empowerment process, this study aims to analyse the vision of education professionals on the use of certain methodologies and strategies which are useful and effective in the processes of youth empowerment. A quantitative analysis is carried out by means of a self-administered questionnaire, answered by a validated sample of 696 educators from five communities in Spain. This analysis makes it possible to describe and analyse educators' methodological strategies in their contribution to youth empowerment processes and to determine how the use of these strategies relates to personal factors such as the size of the territory where they work, professional experience, specific youth training or the area of intervention in which they are located. All of the professionals agree on the importance of using active and participatory methodologies to promote and empower young people and declare that they are applied in a generalised way along with accompanying young people during the educational process. After this initial overview, the research allows us to identify important differences between the application of these methodologies in the rural and urban context (where they are applied more intensively) or depending on whether the educator has obtained specific training in youth; however, other personal variables such as professional experience or the age of the educator are not so explanatory in this analysis. Finally, the fields of professional practice allow us to associate certain methodological profiles.

## KEY WORDS

Youth, methodologies, youth empowerment, educators

## INTRODUCCIÓN

El concepto *empoderamiento* sigue resultando aún hoy complejo, con cierta ambigüedad e imprecisión. Sin embargo, su uso se ha extendido y ha hecho fortuna en el ámbito socioeducativo, mayoritariamente referido a población adulta, si bien en las últimas décadas también entre los proyectos y programas juveniles, especialmente, entre aquellos colectivos en situaciones de vulnerabilidad y riesgo social.

Según Rappaport (1984), implica tener control de la propia vida. Ello nos obliga a pensar en términos de bienestar, competencia y fortaleza (Zimmerman, 2000). Por tanto, liga con la capacidad de elegir y de actuar teniendo en cuenta el conjunto de alternativas disponibles y los escenarios sociales en los que se materializan esas opciones (Bauman, 2010). Según San Pedro (2006), el empoderamiento puede entenderse como un ciclo de reflexión y acción que ayuda a tomar conciencia sobre las decisiones personales y, con ello, a transformar el propio rol en la sociedad. Por su parte, Peterson (2014) añade a la reflexión las consideraciones individual y comunitaria, y entiende que el empoderamiento promueve la capacidad para afrontar las dificultades individual y comunitariamente, con una implicación activa en la búsqueda de las posibles soluciones. El empoderamiento, cuando es potenciado por la educación, resulta estratégico en las luchas contra la recesión de los derechos subjetivos o de ciudadanía (Gonçalves y García, 2016).

En este marco conceptual, esta aportación parte del análisis documental (Úcar et al., 2016) y del modelo pedagógico capaz de orientar las intervenciones socioeducativas con jóvenes (Soler et al., 2017), ambos dentro del Proyecto HEBE<sup>1</sup>. Y, más en concreto, se interesa por el relato, la mirada y la capacidad analítica de los/as educadores/as, para profundizar en las estrategias de intervención educativa que, según ellos/as mismos/as, favorecen el empoderamiento juvenil (EJ). Ofrecemos, pues, una mirada específica hacia la aplicación por parte de los/as profesionales de determinadas metodologías y estrategias, útiles y eficaces en los procesos empoderadores.



## **SOBRE LA FIGURA DEL EDUCADOR EN LOS PROCESOS DE EMPODERAMIENTO**

Parece reconocido que los educadores son claros agentes de empoderamiento (Rojas, 2014). En este sentido, Deutsch et al., (2020) sugieren la importancia de acompañar durante el proceso de aprendizaje y regular la presencia del educador en función de las necesidades educativas, mediante relaciones de confianza, respeto e interés. En esta línea, Ruff y Harrison (2020) proponen que los servicios juveniles podrían ofrecer más apoyo durante los períodos de transición, ya que es cuando los jóvenes experimentan el deseo de autonomía. Se trata de identificar con éxito las áreas donde la juventud necesita más ayuda para prepararse y desarrollarse ante la vida, para poder fortalecer las aspiraciones y motivaciones personales (Young et al., 2020).

Hay diversidad de estudios (Kirk et al., 2015; Sullivan y Simonson, 2016; Vázquez-Fernández y Barrera-Algarín, 2016; Sung et al., 2017; Paños, 2017; Greene et al., 2018) que afirman que es necesario utilizar metodologías activas, centradas en los jóvenes, participativas y colaborativas para promover el empoderamiento de los jóvenes, ya que las propuestas pasivas, unidireccionales y centradas en el educador no son tan eficaces. Se recomiendan múltiples situaciones contextualizadas, reales y variadas (Paños, 2017; Ruff y Harrison, 2020).

Las aportaciones actuales también insisten en la importancia de fomentar roles equitativos y relaciones positivas entre los educadores y los jóvenes, el sentido de comunidad y el desarrollo de expectativas positivas. En este sentido, se recomienda trabajar en entornos que produzcan seguridad y apoyo a los jóvenes, creer en su éxito y sus potencialidades y promover la toma de decisiones de manera compartida, consciente y responsable. El educador debe facilitar que los jóvenes descubran sus propias capacidades para crear un cambio significativo (Greene et al., 2018). En definitiva, se insiste en la importancia de ofrecer a los jóvenes la oportunidad de autorregular su proceso educativo. Para ello, es clave crear escenarios para que tomen sus propias decisiones, asuman las responsabilidades derivadas y reflexionen sobre los resultados de sus acciones (Paños, 2017). Según Goyette et al. (2016), es fundamental involucrar a los/as jóvenes en las fases del diseño de cualquier programa de intervención.

Por otro lado, hay estudios que recomiendan adaptar y combinar la presencia del educador con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Según algunos autores, integrar internet y las redes sociales en las acciones educativas favorece la creación de redes, la conexión espontánea e inmediata con servicios o agentes juveniles, y el acceso a un

mundo de información útil y vital para ser y estar en el mundo (Sung et al., 2017; Greene et al., 2018; Greeson et al., 2020; Hongyee, 2020). Collura et al. (2019), además, recomiendan utilizar la comunidad como un recurso educativo, pues al participar en ella, los jóvenes se comprometen a delimitar problemáticas sociales, a identificar sus causas y a aplicar estrategias innovadoras para abordarlas. De esta manera, afrontan, de manera colaborativa, responsable y crítica, situaciones que afectan a la sociedad. Insisten también en la importancia de ayudar a los jóvenes a comprender los contextos sociopolíticos y de participación comunitaria. Greene et al. (2018) puntualizan que los espacios comunitarios deben pensarse como espacios de enseñanza, espacios inclusivos y en este mismo sentido Ruff y Harrison (2020) recomiendan promover la participación activa de los jóvenes y fortalecer el sentido de pertenencia a la comunidad a través del compromiso. Finalmente, queda claro que el contexto y la comunidad son fundamentales a la hora de promover el empoderamiento de los jóvenes. Conseguir que las personas se sientan parte de él, es clave para trabajar la capacidad de resiliencia de los jóvenes (Belykh, 2018; Prowell, 2019; Davidson y Carlin, 2019). Y no solo para desarrollar la capacidad de adaptación a situaciones diversas, sino también para educar en la gestión de las propias emociones y así, reforzar el bienestar y la transformación personal (Sullivan y Simonson, 2016; Belykh, 2018).

Desde la perspectiva institucional, el Council of Europe (2015) promueve el impulso de The Council of Europe Youth Work Portfolio. El Portfolio representa una propuesta de las competencias que los trabajadores juveniles deben tener para ejercer el trabajo juvenil. Entre sus 31 competencias ordenadas y clasificadas en 8 funciones, la función 3 implica apoyar y empoderar a los jóvenes para que den sentido a la sociedad en la que viven y se comprometan con ella. Esta función se concreta a partir de competencias como ayudar a los jóvenes a identificar y asumir responsabilidades, apoyar acciones individuales y colectivas para el cambio social, y favorecer el pensamiento crítico, la competencia y la confianza de los jóvenes. Finalmente, en cuanto a las habilidades vinculadas a estas competencias, se destacan el pensamiento crítico, la escucha activa y la alfabetización política (Wagaman, 2016), y añade la conciencia crítica y la participación en la comunidad como predictores significativos del empoderamiento.

A partir de estas consideraciones, es pertinente, pues, preguntarnos en qué medida, los educadores/as que trabajan con jóvenes priorizan y aplican estas metodologías de acción educativa para promover el EJ. ¿Qué estrategias utilizan más para empoderar a los jóvenes? ¿Por qué? ¿Existen variables que influyan en su manera de contribuir al EJ?

Conocer estas estrategias metodológicas en la intervención con jóvenes puede darnos muchas pistas acerca de cómo se favorece el empoderamiento y qué dificultades se encuentran los educadores a la hora de promoverlo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Como avanzábamos, para dar respuesta a estas preguntas, y como complemento a otras aproximaciones metodológicas que exploraremos en el futuro, planteamos un análisis cuantitativo de la visión de los profesionales de la educación, por medio de la técnica de la encuesta, que nos permita un primer análisis que dé respuesta a los siguientes objetivos:

- Describir cuáles son las estrategias metodológicas que los educadores y educadoras utilizan más en su contribución a los procesos de empoderamiento juvenil.
- Determinar qué relación tiene el uso de esas estrategias metodológicas con factores personales como el tamaño del territorio donde trabajan los educadores y educadoras, la experiencia profesional, la formación específica en juventud o el ámbito de intervención en el que se ubican.
- Caracterizar los perfiles metodológicos de los/as educadores/as en relación con las metodologías que usan en los procesos de empoderamiento juvenil, con especial atención a sus ámbitos de intervención.

Para ello, se ha aplicado un cuestionario ad hoc, diseñado y validado dentro del contexto de la investigación, con la siguiente estructura, precedida del correspondiente consentimiento informado: a) datos de perfil (edad, género, formación previa, ámbito de intervención, municipio), b) aplicación de estrategias metodológicas ligadas al EJ (variables escalares del grado de aplicación por parte del/de la educador/a cada una de las metodologías que, en la revisión de la literatura, resultan efectivas en procesos empoderadores), c) análisis de elementos contextuales institucionales y comunitarios que condicionan el trabajo del educador en relación con el EJ (variables escalares de presencia e impacto de los elementos contextuales que inciden en la acción de los/as educadores/as), d) contribución de la tarea del/de la educador/a a las nueve dimensiones del EJ (en escala de Likert), e) valoración de incidentes críticos y espacios en relación con el EJ (en escala de Likert). En este artículo focalizamos en analizar los bloques A y B únicamente.

En relación con las metodologías analizadas en la sección B, en la Tabla 1 se recogen las que manan de la revisión teórica previa, con los códigos sintéticos usados en el análisis.

**Tabla 1**  
*Metodologías y estrategias analizadas*

Metodología/estrategia	Código
Acompañarlas durante el proceso de aprendizaje	Acompañamiento
Educarlas en la gestión de las emociones	Emociones
Ayudarlas a construir una imagen personal positiva	Imagen
Crear escenarios para que tomen sus propias decisiones y asuman las responsabilidades derivadas	Decisiones
Desarrollar de una manera flexible las acciones educativas previstas	Flexibilidad
Adaptar las acciones educativas a sus características personales	Adaptación
Utilizar metodologías activas y participativas	Activas
Integrar internet y las redes sociales en las acciones educativas	Internet
Desarrollar el proceso educativo conjuntamente con las personas jóvenes	Codiseño
Gestionar las situaciones difíciles	Dificultades
Trabajar la resiliencia	Resiliencia
Potenciar el desarrollo de las capacidades comunicativas y de negociación	Comunicación
Dar espacios para que reflexionen sobre los resultados de sus acciones	Reflexión
Fomentar el trabajo colaborativo	Trabajo colaborativo
Utilizar la comunidad como un recurso educativo	Comunidad
Promover la reflexión acerca del propio proceso de aprendizaje	Metacognición
Regular la presencia del educador en función de las necesidades educativas	Presencia

El cuestionario fue diseñado y validado entre enero de 2018 y septiembre de 2019, en un proceso que, por economía del espacio, ahora solo resumimos en las siguientes fases: selección del acervo documental (revisión de la literatura y de los documentos de investigación previos para determinar el foco del instrumento), aislamiento de las variables relevantes

(y análisis de las posibilidades de sondeo), definición de la estructura del cuestionario, redacción y revisión de los reactivos (validación por 17 expertos de diferentes perfiles de los ámbitos socioeducativo y universitario), primer pilotaje, segunda revisión de los ítems a partir del pilotaje, digitalización del instrumento dentro del servidor institucional de formularios, pilotaje del desarrollo (tras la digitalización) y entrevistas cognitivas de cierre (a 6 potenciales informantes).

Se administró on-line durante el último trimestre de 2019, a una muestra accesible de profesionales de la educación de los cuatro ámbitos de intervención que a priori habíamos definido (educación especializada, formación ocupacional, animación sociocultural y ocio, educación formal) (Froufe, 1997), y en los cinco territorios que el proyecto había definido también a priori (Catalunya, Euskadi, Galicia, Madrid y Andalucía), a los que se contactó por medio de mailing abierto (profesorado) o cerrado (profesionales socioeducativos), en tres sucesivas llamadas.

Se consiguió la respuesta depurada de 696 sujetos, con los siguientes datos de perfil: un 66% eran mujeres y un 32 % fueron hombres (un 1% se categorizó como género no binario y el restante 1% prefirió no identificar su género); un 53% procede de Catalunya y un 23 % de Euskadi, territorios sobrerrepresentados en la muestra (12% Andalucía, 5% Galicia, 6% Madrid). Según el tamaño de la localidad donde ejercen profesionalmente, predominan los entornos rurales o núcleos de población pequeños, por debajo de los 20000 habitantes (32%), seguidos de las grandes ciudades entre los 100001 y los 500000 habitantes (23%); el resto se distribuye entre municipios medianos (20001-50000, 21%; 50001-100000, 11%) y las grandes conurbaciones (más de 500001 habitantes, 13%). La gran mayoría de la población declara una experiencia considerable (superior a 11 años, 67%, entre 6 y 10 años, 14%), mientras que es minoritaria la proporción de profesionales por debajo de los cinco años de experiencia profesional (19%). En cuanto al ámbito de intervención, un 59% ejerce en el ámbito formal, un 7% en el ámbito ocupacional, un 22% en la animación sociocultural y un 12% en la educación especializada.

## RESULTADOS

En este apartado se presentan, en primer lugar, los resultados sobre cuáles son las metodologías que los/as educadores/as utilizan en los procesos de acompañamiento al EJ. Y, en segundo lugar, y por economía del espacio, únicamente las diferencias según experiencia laboral, formación previa o el ámbito de intervención en el que trabajan, que son las que más explicativas se han mostrado en este punto.

## Uso de metodologías orientadas al EJ

Como se aprecia en la Tabla 2, en escala de 1 a 4, los/as educadores/as indican que utilizan todas las metodologías consideradas empoderadoras. Aunque las diferencias son mínimas, las más utilizadas (3.4 sobre 4) son el acompañamiento en el proceso de aprendizaje y el uso de metodologías activas y participativas. Por el contrario, las menos utilizadas (2.9 sobre 4), aunque con una puntuación que indica una utilización alta, son el trabajo de la resiliencia, el uso de la comunidad como recurso educativo, la regulación de la presencia del educador y el codiseño del proceso educativo junto con las personas jóvenes.

**Tabla 2**

*Uso de metodologías orientadas al desarrollo del EJ*

	<b>MEDIA</b>	<b>SD</b>
Acompañamiento	3.4	.657
Activas	3.4	.758
Decisiones	3.3	.738
Dificultades	3.3	.668
Trabajo colaborativo	3.2	.694
Adaptación	3.2	.729
Flexibilidad	3.2	.631
Imagen	3.2	.814
Comunicación	3.1	.758
Reflexión	3.1	.701
Metacognición	3.1	.812
Emociones	3.0	.751
Internet	3.0	.739
Resiliencia	2.9	.727
Comunidad	2.9	.833
Presencia	2.9	.734
Codiseño	2.9	.771

En líneas generales, se observa que las metodologías activas y participativas son de las más trabajadas mientras que la implicación del joven en el diseño del proceso de aprendizaje y el trabajo con la comunidad están valoradas en las últimas posiciones.

## INCIDENCIA DE LAS VARIABLES DE PERFIL EN EL USO DE LAS METODOLOGÍAS ORIENTADAS AL EJ

En relación con el tamaño del municipio donde trabaja el/la educador/a, encontramos la siguiente información (Tabla 3):

**Tabla 3**

*Incidencia de la variable tamaño de la localidad*

	<20000		20001-50000		50001-100000		100001-500000		>500001		Sig.
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Acompañamiento	3.3	.669	3.3	.626	3.5	.661	3.4	.668	3.5	.636	.088
Emociones	3.0	.742	2.9	.763	3.1	.774	3.0	.756	3.3	.731	.004*
Imagen	3.1	.685	3.0	.789	3.2	.784	3.2	.746	3.3	.699	.034*
Decisiones	3.3	.628	3.3	.714	3.2	.695	3.3	.671	3.4	.660	.474
Flexibilidad	3.2	.688	3.1	.708	3.1	.757	3.2	.690	3.3	.632	.282
Adaptación	3.2	.678	3.0	.763	3.1	.848	3.3	.689	3.2	.728	.044*
Activas	3.4	.605	3.4	.651	3.4	.695	3.4	.619	3.5	.634	.708
Internet	2.9	.783	3.0	.782	3.0	.887	3.0	.828	3.0	.853	.700
Codiseño	2.9	.713	2.8	.790	2.9	.821	2.9	.774	3.0	.730	.522
Dificultades	3.2	.642	3.2	.761	3.2	.767	3.3	.711	3.5	.634	.017*
Resiliencia	2.9	.727	2.7	.926	2.9	.833	3.0	.812	3.2	.722	.001*
Comunicación	3.1	.686	3.0	.820	3.1	.774	3.2	.740	3.3	.757	.021*
Reflexión	3.1	.685	3.1	.720	3.0	.769	3.1	.761	3.2	.829	.629
Trabajo colaborativo	3.1	.740	3.2	.690	3.2	.772	3.3	.686	3.3	.768	.134
Comunidad	2.9	.780	2.9	.839	2.9	.876	2.8	.917	3.0	.758	.496
Metacognición	3.1	.734	3.0	.824	3.1	.692	3.2	.678	3.3	.678	.011*
Presencia	2.9	.712	2.8	.778	2.7	.880	3.0	.760	3.0	.801	.079

\* diferencias significativas en la variable según los test ANOVA

Existen diferencias significativas en 7 de las 17 metodologías. En el uso de metodologías en función de esta variable, en todo caso, se observa un mismo patrón, que las metodologías que más pueden contribuir al EJ se usan más en el contexto urbano que en el rural, con independencia de que en unos casos esas diferencias sean significativas o no. Lo cual, hasta cierto punto, puede explicarse por las limitaciones de la muestra, de tal modo que sea plausible pensar que en una muestra mayor todas esas diferencias lo fueran. Siguiendo el patrón, las medias de puntuación más bajas se sitúan en las poblaciones de menos de 100000 habitantes mientras que las medias más altas



están ubicadas en poblaciones de más de 500000 habitantes, compartiendo la misma valoración que las poblaciones de 100000 a 500000 en tres metodologías (internet, trabajo colaborativo y presencia). Con dos excepciones: (1) el uso de la adaptación del proceso de aprendizaje a la persona tiene la media más alta en poblaciones grandes; y (2) el acompañamiento tiene la media más alta tanto en poblaciones grandes como en poblaciones medianas.

En relación con la experiencia profesional del/de la educador/a, encontramos la siguiente información (tabla 4):

**Tabla 4**  
*Incidencia de la experiencia profesional*

	<1 año		1-5 años		6-10 años		>11 años		Sig.
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Acompañamiento	3.3	.602	3.2	.691	3.4	.709	3.4	.632	.008*
Emociones	3.3	.683	2.9	.810	3.0	.753	3.1	.746	.244
Imagen	2.9	.680	3.1	.769	3.3	.737	3.2	.730	.111
Decisiones	3.4	.719	3.2	.684	3.3	.651	3.3	.666	.422
Flexibilidad	3.4	.619	3.1	.745	3.1	.745	3.2	.670	.148
Adaptación	3.4	.512	3.1	.759	3.2	.756	3.2	.721	.275
Activas	3.7	.479	3.3	.656	3.4	.640	3.4	.625	.094
Internet	2.8	.750	2.9	.838	3.0	.766	3.0	.820	.656
Codiseño	3.1	.680	2.9	.727	3.0	.709	2.9	.778	.403
Dificultades	3.2	.655	3.1	.747	3.3	.647	3.3	.701	.200
Resiliencia	2.9	.680	2.9	.888	2.9	.797	3.0	.800	.861
Comunicación	3.1	.772	3.1	.811	3.1	.768	3.2	.731	.522
Reflexión	3.1	.719	3.1	.731	3.1	.739	3.1	.744	.904
Trabajo colaborativo	3.3	.602	3.2	.700	3.1	.741	3.2	.735	.633
Comunidad	3.1	.719	2.8	.873	2.9	.795	2.9	.835	.567
Metacognición	2.9	.772	3.1	.735	3.1	.751	3.1	.730	.572
Presencia	2.9	.619	2.9	.713	2.9	.745	2.9	.797	.992

\* diferencias significativas en la variable según los test ANOVA

No existen diferencias significativas en el uso de las diferentes metodologías según los años de experiencia profesional, exceptuando el uso del acompañamiento que obtiene las medias más altas a partir de los 5 años de experiencia. Aunque las medias más altas y más bajas están repartidas, y teniendo en cuenta que no hay un grado de significación en ninguna de ellas, observamos como hay ciertas metodologías que se usan más a mayor

experiencia y otras que se usan más a menor experiencia. Las metodologías enfocadas en trabajar capacidades personales (resiliencia, comunicación, metacognición, dificultades) son utilizadas por educadores con un mayor grado de experiencia mientras que aquellas metodologías centradas en aspectos colectivos, participativos y comunitarios son utilizadas en mayor medida por los educadores con menos experiencia (p. ej. activas, codiseño, trabajo colaborativo, comunidad, flexibilidad, adaptación).

En cuanto a la incidencia de la variable de formación específica en juventud, con la información de que disponíamos sobre la formación específica recibida, hemos aislado diferentes grupos (ninguna formación, formación inicial, formación continua, formación de posgrado, dos formaciones o todas las formaciones). A partir de su análisis se apuntan diferencias significativas en 10 de las 17, recogidas en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Incidencia de la variable formación específica en juventud*

	<b>Solo FI</b>	<b>Solo FC</b>	<b>Solo FP</b>	<b>Dos</b>	<b>Tres</b>	<b>Ning.</b>	<b>Sig.</b>
Acompañamiento	3.33	3.41	3.48	3.38	3.61	3.37	.449
Emociones	3.00	3.14	3.02	3.16	3.29	2.90	.002*
Imagen	3.13	3.30	3.12	3.24	3.50	3.01	.000*
Decisiones	3.39	3.30	3.29	3.38	3.54	3.20	.032*
Flexibilidad	3.04	3.20	3.33	3.22	3.36	3.10	.088
Adaptación	2.98	3.26	3.29	3.26	3.32	3.09	.016*
Activas	3.33	3.47	3.43	3.45	3.43	3.30	.046*
Internet	2.93	3.01	2.83	2.95	3.21	2.93	.411
Codiseño	2.91	2.94	2.90	2.93	2.96	2.80	.403
Dificultades	3.22	3.30	3.31	3.32	3.43	3.18	.275
Resiliencia	2.93	3.08	2.79	3.02	3.29	2.78	.000*
Comunicación	3.22	3.22	3.14	3.25	3.25	3.01	.023*
Reflexión	3.20	3.11	3.10	3.21	3.50	2.96	.001*
Trabajo colaborativo	3.19	3.23	3.14	3.30	3.32	3.18	.673
Comunidad	2.98	2.99	3.00	3.07	3.07	2.76	.005*
Metacognición	3.19	3.19	3.07	3.12	3.29	2.98	.027*
Presencia	3.04	2.95	2.95	2.96	2.89	2.77	.067

\* diferencias significativas en la variable según los test ANOVA

Aquellos/as educadores/as con formación en juventud tienen los valores más bajos en la mayoría de casos, exceptuando las metodologías enfocadas al acompañamiento, la flexibilidad, la adaptación a la persona. En cambio, los valores más altos se encuentran en los que han tenido todos los tipos de formación. Ahora bien, la diferencia entre no tener formación y tenerla en la FI o en la FC o en la FP no es significativa. Empieza a serlo, en determinadas metodologías, cuando acumulamos dos experiencias de formación; y mejora cuando los sujetos se forman específicamente en juventud en todas las posibles experiencias formativas analizadas.

Finalmente, en relación con el ámbito de intervención del/de la educador/a, encontramos la siguiente información (Tabla 6):

**Tabla 6**

*Incidencia de la variable ámbito de intervención del educador*

	Ocup.		Espec.		Socioc.		Formal		Sig.
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Acompañamiento	3.3	.671	3.3	.704	3.2	.722	3.5	.594	.000*
Emociones	2.7	.751	3.5	.614	3.1	.708	3.0	.765	.000*
Imagen	3.2	.748	3.5	.614	3.1	.732	3.1	.748	.000*
Decisiones	3.4	.663	3.5	.593	3.4	.593	3.2	.691	.000*
Flexibilidad	3.1	.818	3.3	.649	3.1	.750	3.2	.664	.232
Adaptación	3.4	.639	3.5	.688	3.1	.822	3.1	.695	.000*
Activas	3.5	.580	3.5	.549	3.5	.598	3.3	.651	.000*
Internet	3.2	.708	2.7	.791	3.0	.761	3.0	.833	.000*
Codiseño	3.1	.712	3.1	.652	3.1	.710	2.8	.776	.000*
Dificultades	3.1	.783	3.6	.565	3.2	.713	3.2	.695	.000*
Resiliencia	3.0	.869	3.4	.667	2.9	.803	2.9	.800	.000*
Comunicación	3.3	.784	3.4	.639	3.0	.747	3.1	.760	.006*
Reflexión	3.1	.857	3.4	.601	3.2	.657	3.0	.758	.000*
Trabajo colaborativo	3.3	.701	3.1	.760	3.4	.646	3.2	.740	.001*
Comunidad	3.0	.845	3.2	.823	3.1	.791	2.8	.822	.000*
Metacognición	3.3	.745	3.2	.716	3.0	.795	3.1	.705	.007*
Presencia	2.9	.931	3.1	.662	2.9	.724	2.8	.780	.020*

\* diferencias significativas en la variable según los test ANOVA

Todas las metodologías presentan diferencias significativas según esta variable, excepto la flexibilidad en la acción educativa.

A simple vista, se puede observar la preponderancia del ámbito de especializada en el uso de metodologías para el empoderamiento (obtiene las medias más altas en 13 de las 17 metodologías), obteniendo las medias más bajas solo en el uso de internet y el trabajo colaborativo. Por el contrario, también se observa que el ámbito de la educación formal es el que obtiene las medias más bajas en el uso de metodologías para el empoderamiento (9 de las 17 metodologías) y solo destaca en el uso del acompañamiento al joven. El ámbito sociocultural también obtiene las medias más bajas en 7 metodologías. Sí destaca, siguiendo con las características del ámbito, en el uso de metodologías activas, codiseño de los aprendizajes (aunque está igual valorado en todo el ámbito social), y en el trabajo colaborativo. Por último, en el ámbito ocupacional, destacan las medias más altas en el uso de metodologías activas, el uso de internet, el codiseño de aprendizajes, y la metacognición.

A partir de esta primera descripción, profundizamos en el análisis de los ámbitos de acción socioeducativa por medio un análisis factorial y encontramos el siguiente modelo (tabla 7), con una KMO de 0.905 y significación de .000:

**Tabla 7**  
*Análisis factorial de las estrategias metodológicas*

<b>Matriz de componentes rotados<sup>a</sup></b>			
	<b>Componente</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Emociones	.794		
Imagen	.739		.217
Resiliencia	.658		.344
Reflexión	.620	.368	
Comunicación	.619	.278	
Dificultades	.597		.420
Metacognición	.478	.405	.248
Decisiones	.476	.403	
Trabajo colaborativo		.723	
Met. Activas		.670	.215
Comunidad	.280	.639	
Internet	-.212	.638	
Codiseño	.259	.597	.230
Flexibilidad		.224	.796

Adaptación	.223		.674
Acompañamiento	.249		.560
Presencia	.318	.217	.431
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.			

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones  
Fuente. Elaboración propia

Estos tres perfiles corresponden con tres arquetipos de profesional. Analizamos estas tres comunales que sugieren tres perfiles metodológicos bajo una perspectiva de ámbitos tradicionales de la acción socioeducativa con jóvenes. En ese sentido, convertimos cada uno de los factores en variable regresiva y vemos qué diferencias se establecen en cada uno de los ámbitos profesionales analizados en el estudio (Tabla 8).

**Tabla 8**

*Incidencia de los diferentes perfiles metodológicos en los ámbitos profesionales*

	<b>Tipo A</b>	<b>Tipo B</b>	<b>Tipo C</b>
Ocupacional	-.099	.352	-.032
Especializada	.714	-.102	.041
Sociocultural	-.009	.361	-.322
Formal	-.126	-.154	.109
Sig. (ANOVA)	.000	.000	.000

A partir de aquí, apreciamos una correspondencia entre esos perfiles metodológicos y los ámbitos de ejercicio profesional: el tipo A es más frecuente en la educación especializada, y el tipo C en la educación formal; el tipo B, más centrado en los elementos sociales y comunitarios, destaca tanto en la formación ocupacional como en la animación sociocultural.

Vinculando el análisis estadístico con la matriz de componentes y el análisis regresivo, se observa la preponderancia del ámbito de especializada en el uso de metodologías para el empoderamiento y asociada al perfil metodológico de tipo A. El ámbito de la educación formal es el que obtiene las medias más bajas en el uso de estas mismas metodologías y está asociado al perfil metodológico de tipo C. El análisis llevado a cabo, pues, nos permite concluir la posible existencia de unos perfiles metodológicos que podrían explicar diferentes características compartidas entre los educadores en los distintos ámbitos de ejercicio profesional estudiados.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio realizado nos confirma la presencia de todas las metodologías analizadas a la hora de abordar el empoderamiento de los jóvenes y, además, nos muestra diferencias significativas en cuanto a su elección y su aplicación cuando la finalidad es el EJ.

El acompañamiento del joven aparece como la estrategia metodológica más utilizada junto con las metodologías activas y participativas, en consonancia con la importancia y la necesidad que los estudios les atribuyen a la hora de promover y ser eficaces en el EJ (Kirk et al., 2015; Sullivan & Simonson, 2016; Vázquez-Fernández y Barrera-Algarín, 2016; Sung et al., 2017; Paños, 2017; Greene et al., 2018).

Aunque todas las estrategias metodológicas parecen gozar de amplio predicamento, se constata que la implicación del joven en el diseño del proceso de aprendizaje y su trabajo con la comunidad están valoradas en las últimas posiciones en cuanto a su uso y aplicación. Habría que profundizar más en este aspecto, pero, con los datos obtenidos, una posible hipótesis nos llevaría al predominio de la intervención centrada sobre el joven a nivel individual o grupo concreto al margen del posible y necesario trabajo con la comunidad y con el contexto. Tenemos aún el reto pendiente en ese sentido. Hay que recordar que justamente la conciencia crítica y la participación en la comunidad se definen como predictores significativos del empoderamiento juvenil (Wagaman, 2016) y que el contexto y la comunidad se han identificado como fundamentales a la hora de promover el empoderamiento de los jóvenes (Belykh, 2018; Prowell, 2019; Davidson y Carlin, 2019). En este sentido, debemos aprovechar la comunidad como un recurso educativo. Los/as jóvenes deben delimitar problemáticas sociales concretas, identificar sus causas y saber aplicar estrategias al respecto. Para ellos/as, es necesaria cierta cesión de poder por parte de la comunidad ya que, respecto al poder, lo que verdaderamente es importante es aprender a compartirlo (Soler et al., 2017).

Nos gustaría hacer unos apuntes específicos a las variables de perfil analizadas. En primer lugar, el tamaño del territorio puede afectar al uso de las metodologías para el empoderamiento de los jóvenes, pero no es determinante. Existe una tendencia a usar determinadas metodologías según el tamaño del territorio, lo que nos hace pensar que las metodologías para el empoderamiento pueden variar según la comunidad y que, por tanto, una futura línea de estudio sería analizar las diferencias del trabajo socioeducativo para el empoderamiento juvenil en comunidades diversas.

En segundo lugar, los datos recopilados y analizados nos permiten concluir que en la muestra de este estudio la experiencia profesional no es una variable que influya en el uso de metodologías para favorecer el EJ, pues parece que no hay una relación clara entre experiencia profesional y uso metodológico, y por eso la experiencia no aparece como una variable significativa. Sin embargo, debemos ser cautos, pues la muestra presenta limitaciones a este respecto; y, en concreto, los profesionales con menos de 5 años de experiencia están infrarrepresentados. Con todo, si se analiza la tendencia a pesar de las limitaciones, se observa que los educadores noveles utilizan metodologías más dinámicas, participativas y comunitarias, acaso amparados en el dinamismo y en la ilusión del comienzo de la trayectoria profesional. Por el contrario, los educadores más experimentados se centran en mayor medida en el uso de metodologías más individuales, enfocadas al desarrollo de capacidades personales y menos supeditadas a los condicionantes contextuales. Ello explicaría por qué en esta muestra con profesionales con larga trayectoria la dimensión comunitaria del empoderamiento, aun con una buena puntuación, tiene una de las puntuaciones más bajas. Habría posibles explicaciones ante esta constatación en el uso de metodologías: la necesidad por parte de los educadores noveles de buscar una mayor seguridad ante los trabajos colectivos (con la implicación de otros profesionales y servicios) o el cansancio que puede generar en los educadores más experimentados el mantener activa una red comunitaria habitualmente sin los recursos ni el reconocimiento requeridos, entre otras.

En cualquier caso, la dimensión comunitaria del EJ en esta muestra tiene recorrido por delante. En este sentido hay que pensar en más herramientas y recursos para facilitar y estimular a los educadores y profesionales con más experiencia ante este reto. La incidencia de un buen trabajo con la comunidad tiene efectos educativos y transformadores de gran amplitud (To et al., 2020; Collura et al., 2019).

En tercer lugar, la formación de los educadores es otro aspecto que merece atención a luz de los datos obtenidos y a la espera de otros estudios que aporten más investigación sobre este tema específico. Nuestros resultados obtenidos indican que la formación específica en juventud tiene incidencia tanto en la diversidad como en la intensidad de aplicación de metodologías para el EJ, únicamente cuando se realiza de manera reiterada. Resulta relevante cuando se trata de trayectorias que ponen en evidencia un claro interés en las temáticas juveniles y una voluntad manifiesta de formación específica en juventud desde la formación inicial, pasando por la formación continua e incluyendo la formación de postgrado. En conjunto, sí incide en la aplicación de estrategias metodológicas; pero incide menos cuando se ha dado únicamente en uno de estos ámbitos formativos. En esta investigación,



un 39% de los educadores no habían recibido formación específica en temas de juventud, y no muestran ninguna diferencia significativa en la aplicación de metodologías para el empoderamiento con el 43% de educadores que sí la han recibido en alguna etapa. En este sentido hay que cuestionarse qué tipo de formación específica en juventud han recibido estos profesionales en los distintos niveles citados y qué recursos y herramientas se proporcionan para la acción con los jóvenes.

Por último, el ámbito educativo es la variable más determinante en el uso de metodologías para el empoderamiento juvenil, según los resultados alcanzados. Las propias metodologías analizadas confirman y validan la existencia de determinados perfiles profesionales en la intervención socioeducativa, según las estrategias que en cada caso articulan. Gracias al análisis regresivo, encontramos tres perfiles metodológicos asociados a los ámbitos educativos analizados. El ámbito sociocultural destaca en el uso de metodologías activas, codiseño de los aprendizajes y en el trabajo colaborativo. Por último, el ámbito ocupacional obtiene las medias más altas en el uso de metodologías activas, el uso de internet, el codiseño de aprendizajes, y la metacoginición.

El tipo A, vinculado al ámbito de la educación especializada, se trata de un modelo más holístico y clásico, centrado en la relación y en las capacidades personales de la persona. Tiene en cuenta la comunidad. Clásico, porque no utiliza metodologías activas ni internet y es poco flexible. Centrado en la persona, porque utiliza poco el trabajo colaborativo. El tipo B, vinculado a los ámbitos de formación ocupacional y animación sociocultural, es un modelo centrado en la dimensión social, en la interacción y en la presencia en los espacios públicos (internet, comunidad, grupos). No profundiza en las capacidades personales e individuales (emoción, imagen, resiliencia, dificultades, etc.). No predominan ni la adaptación ni el acompañamiento. El tipo C, vinculado al ámbito de la educación formal, se centra en la dimensión individual, con poca atención a la relación afectiva y la interacción social. Quizás el arquetipo profesional menos empoderador, pues profundiza menos en las emociones, la reflexión, la comunicación, la comunidad, y en el trabajo colaborativo. Por el contrario, está muy centrado en las cuestiones más metodológicas desde una perspectiva clásica (codiseño, flexibilidad, adaptación, acompañamiento, metodologías activas, etc.) y no tanto en la persona y en sus interacciones.

Llegados a este punto, es justo situar los avances de la investigación, junto con sus limitaciones. Explorar la perspectiva de los/as profesionales de la educación por medio de un cuestionario cuantitativo, lo cual implica grandes posibilidades en cuanto a la extensión cubierta, también supone un reto en términos de intensión. En ese sentido, los resultados que hemos

compartido en este artículo son especialmente relevantes por la novedad (hasta donde conocemos, no solo se trata de una aproximación al objeto de estudio novedosa en general, sino también desde el punto de vista metodológico). La muestra, sin duda, supone uno de los puntos críticos: por un lado, es una muestra amplia y diversa, en consonancia con la diversidad del colectivo al que representa; por otro, nace como muestra accesible y, por tanto, tensiona en muchos puntos el principio de equiprobabilidad. De todo ello se deriva una cierta cautela como premisa máxima al valorar los avances del conocimiento que presentamos: si bien en líneas generales los consideramos sólidos, las futuras investigaciones deberán ir confirmándolos con nuevas muestras (más amplias y representativas) y con el concurso de estrategias metodológicas alternativas, que permitan tanto confirmar como matizar y profundizar el conocimiento del objeto de estudio.

Finalmente, cerramos esta reflexión con una idea de Sumaryanta et al. (2019), quienes afirman que las demandas de una educación de calidad no serán correspondidas si los/as educadores/as no tienen la oportunidad de empoderarse a sí mismos. En términos parecidos, Gómez et al. (2014) también consideran un tema central el empoderamiento en la formación competencial de los/as futuros/as educadores/es. Y es que, de hecho, las competencias de los/as profesionales de la educación se reflejan y reproducen en las expectativas de los/as jóvenes a los que acompañan (Flores, 2015). Las estrategias que ponen en juego, la metodología utilizada y los recursos aplicados condicionan, amplifican e inciden en los resultados educativos y, en este caso, en el empoderamiento juvenil como resultado final.

## NOTAS

- 1 Proyecto HEBE. Identificación de factores potenciadores y limitadores del empoderamiento juvenil: Análisis de discursos y prácticas de educadores. Programa Estatal de I+D+I Retos de la Sociedad 2017 del MINECO. EDU2017-83249-R. <http://www.projecteheber.com/>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo*. Paidós.
- Belykh, A. (2018). Resiliencia e inteligencia emocional: conceptos complementarios para empoderar al estudiante. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(1), 255-282.
- Collura, J., Raffle, H., Collins, A., & Kennedy, H. (2019). Creating spaces for young people to collaborate to create community change: Ohio's youth-led initiative. *Health Education & Behavior*, 46(1S) 44S-52S. <https://doi.org/10.1177/1090198119853571>
- Council of Europe. (2015). *Council of Europe Youth Work Portfolio. A tool for the assessment and development of youth work competence*. Council of Europe.
- Davidson, E., & Carlin, E. (2019). "Steeling" young people: Resilience and youth policy in Scotland. *Social Policy and Society*, 18(3), 479-489. <https://doi.org/10.1017/S1474746419000095>
- Deutsch, N., Mauer, V., Johnson, H., Grabowska, A., & Arbeit, M. (2020). "[My counselor] knows stuff about me, but [my natural mentor] actually knows me": Distinguishing characteristics of youth's natural mentoring relationships. *Children and Youth Services Review*, 111 (104879). <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104879>
- Flores, A. (2015). Empowerment and civic surrogacy: Community workers' perceptions of their own and their latino/a students' civic potential. *Anthropology & Education Quarterly*, 46(4), 397-413. <https://doi.org/10.1111/aeq.12118>
- Froufe, S. (1997). Los ámbitos de intervención en la Educación Social. *Aula*, 9, 179-200. <https://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/view/3491>
- Gómez, I. M., Lledó, A., Parandones, T. M., & Herrera, L. (2014). El empoderamiento como estrategia de éxito en la formación inicial del profesorado. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 7(1), 151-160. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v7.786>
- Gonçalves, M., & García, À. (2016). Education and struggles for recognition: the strategic role of empowerment. *Revista Española de Pedagogía*, 264, 283-296.
- Goyette, M., Mann-Feder, V., Turcotte, D., & Grenier, S. (2016). Youth empowerment and engagement: an analysis of support practices in the youth protection system in Québec. *Revista Española de Pedagogía*, 74, 31-49.
- Greene, S., Burke, K., & McKenna, M. K. (2018). A review of research connecting digital storytelling, photovoice, and civic engagement. *Review of Educational Research*, 88(6), 844-878. <https://doi.org/10.3102/0034654318794134>
- Greeson, J., Treglia, D., Morones, S., Hopkins, M., & Mikell, D. (2020). Youth Matters: Philly (YMP): Development, usability, usefulness, & accessibility of a mobile web-based app for homeless and unstably housed youth. *Children and Youth Services Review*, 108(104586). <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104586>
- Hongyee, G. (2020). A comparative analysis of online, offline, and integrated counseling among hidden youth in Hong Kong. *Children*

- and Youth Services Review*, 114, 105042. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105042>
- Kirk, C. M., Lewis, R. K., Brown, L. K., Karibo, B., Scott, A., & Park, E. (2015). The Empowering Schools Project: Identifying the Classroom and School Characteristics That Lead to Student Empowerment. *Youth & Society*, 49(6), 827-847. <https://doi.org/10.1177/0044118X14566118>
- Paños, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 33-48. <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>
- Peterson, N. A. (2014). Empowerment theory: clarifying the nature of higher-order multidimensional constructs. *American journal of community psychology*, 53(1-2), 96-108. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9624-0>
- Prowell, A. N. (2019). Using post-structuralism to rethink risk and resilience: Recommendations for social work education, practice, and research. *Social Work*, 64(2), 123-130. <https://doi.org/10.1093/sw/swz007>
- Rappaport, J. (1984). Studies in empowerment: Introduction to the Issue. *Prevention in Human Services*, 38(2-3), 1-7. [https://doi.org/10.1300/J293v03n02\\_02](https://doi.org/10.1300/J293v03n02_02)
- Rojas, L. (2014). *Unstandardizing teaching: The classroom teacher as an institutional and empowerment agent for Latina/o youth's college access*. Doctoral Dissertation, California State University.
- Ruff, D., & Harrison, K. (2020). "Ask Me What I Want": Community-based participatory research to explore transition-age foster Youth's use of support services. *Children and Youth Services Review*, 108, 104608. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104608>
- San Pedro, P. (2006). El Individuo como agente del cambio: El proceso de empoderamiento. *FRIDE Desarrollo «En Perspectiva»*, 1, 1-8.
- Soler, P., Trilla, J., Jiménez-Morales, M., & Úcar, X. (2017). La construcción de un modelo pedagógico del empoderamiento juvenil: espacios, momentos y procesos. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 30, 19-32. [https://doi.org/10.7179/PSRI\\_2017.30.02](https://doi.org/10.7179/PSRI_2017.30.02)
- Sullivan, A., & Simonson, G. (2016). A systematic review of school-based social-emotional interventions for refugee and war-traumatized youth. *Review of Educational Research*, 86(2), 503-530. <https://doi.org/10.3102/0034654315609419>
- Summaryanta, Mardapi, D., Sugiman & Herawan, T. (2019). Community-based teacher training: Transformation of sustainable teacher empowerment strategy in Indonesia. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 21(1), 48-66. <https://doi.org/10.2478/jtes-2019-0004>
- Sung, Y-T., Yang, J-M., & Lee, H-Y. (2017). The effects of mobile-computer-supported collaborative learning: Meta-analysis and critical synthesis. *Review of Educational Research*, 87(4), 768-805. <https://doi.org/10.3102/0034654317704307>
- To, S.-M., Chun-Sing, J., Liu, X., Danielle, C., Junfei, H., & Man-yuk, A. (2020). Youth empowerment in the community and young people's creative self-efficacy: The moderating role of youth-adult partnerships in youth service. *Youth and Society*,

- 53(6), 1021-1043. <https://doi.org/10.1177/0044118X20930890>
- Úcar, X., Jiménez-Morales, M., Soler, P., & Trilla, J. (2016). Exploring the conceptualization and research of empowerment in the field of youth. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(4), 405-418. <https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1209120>
- Vázquez-Fernández, M. J. & Barrera-Algarín, E. (2016). The essential role of the social worker as an integration agent for the youth who face school failure. *The British Journal of Social Work*, 47(7), 1923-1939. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcw137>
- Wagaman, A. M. (2016). Promoting empowerment among LGBTQ youth: A social justice youth development approach. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 33, 395-405. <https://doi.org/10.1007/s10560-016-0435-7>
- Young, P., Hong, R., & Choi, S. (2020). Validation of the Employment Hope Scale (EHS) among summer youth employment program participants. *Children and Youth Services Review*, 111, 104811. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104811>
- Zimmerman, M. (2000). Empowerment theory: psychological, organizational and community levels of analysis. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of Community Psychology* (pp. 43-63). Springer Science & Business Media.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Carme Trull-Oliva. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2777-0315>

Técnica de Investigación Especializada (Área de Estudios de Educación y Psicología) y Profesora Asociada (Área de Teoría e Historia de la Educación) de la Universitat de Girona. Grado en Educación Social, Máster Interuniversitario en Juventud y Sociedad, y Doctorado en Educación. Miembro de *Liberi. Grupo de Investigación en Infancia, Juventud y Comunidad* del Instituto de Investigación Educativa de la UdG y de la SIPS (Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social). E-mail: carme.trull@udg.edu

Àngela Janer Hidalgo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4155-2472>

Profesora Ayudante Doctora del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) de la Universidad Internacional de la Rioja. Miembro del grupo de investigación GAPEF (Análisis de Políticas Educativas de Formación) del Departamento de Pedagogía Sistemática y Social de la Universitat Autònoma de Barcelona. Coordinadora del grupo JIPS (Jóvenes Investigadores de la Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social). E-mail: angelajaner@gmail.com

Laura Corbella Molina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2151-089X>

Investigadora predoctoral del departamento de Teorías de la Educación y Pedagogía Social de la Universitat Autònoma de Barcelona. Máster en investigación en educación dentro de la especialidad de desigualdades, investigación y acción educativa (UAB) y graduada en Educación social (UdL). Miembro del grupo de investigación GIPE - GAPEF (Grupo Interdisciplinario de Políticas Educativas - Grupo de Análisis de Políticas Educativas y de Formación) y de la SIPS (Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social). E-mail: laura.corbella@uab.cat

Pere Soler-Masó. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8636-0925>

Profesor titular de universidad en el Departamento de Pedagogía de la Universitat de Girona. Investigador principal de *Liberi. Grupo de Investigación en Infancia, Juventud y Comunidad* del Instituto de Investigación Educativa de la UdG. Coordinador desde el 2008 del *Máster Oficial Interuniversitario en Juventud y Sociedad (MIJS)* impartido por las universidades de Girona, Barcelona, Autónoma de Barcelona, Rovira i Virgili, Lleida y Pompeu Fabra. E-mail: pere.soler@udg.edu

Juan González-Martínez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9175-6369>

Profesor Agregado Serra Húnter del Departamento de Pedagogía de la Universitat de Girona. Doctor en Lingüística Aplicada (UNED) y Tecnología Educativa (URV). Licenciado en Antropología Social y Cultural (UNED). Miembro del grupo de Investigación UdiGital.Edu de la UdG y profesor del Doctorat en Educació de la UdG y del Doctorado en Educación Multimodal de la Universidad Autónoma de Querétaro. Coordinador del Grado de Maestro/a en Educación Primaria. E-mail: [juan.gonzalez@udg.edu](mailto:juan.gonzalez@udg.edu)

Fecha Recepción del Artículo: 16. Febrero. 2021

Fecha Modificación del Artículo: 16. Mayo. 2021

Fecha Aceptación del Artículo: 14. Julio. 2021

Fecha Revisión para Publicación: 13. Septiembre. 2021



## NORMAS DE PUBLICACIÓN DE LA REVISTA *EDUCACIÓN XXI*

1. La Revista *Educación XXI* se configura como órgano de la Facultad de Educación de la UNED para la difusión de ensayos, trabajos de carácter científico y experiencias innovadoras relacionados con la educación en cualquiera de sus campos de acción. Las colaboraciones deberán reunir los siguientes requisitos: a) hacer referencia al campo de especialización propio de la Revista *Educación XXI*; b) constituir una colaboración original no publicada previamente; c) estar científicamente fundada y gozar de unidad interna; d) suponer una ayuda para la profundización en las diversas dimensiones y ámbitos de la educación. La Revista *Educación XXI* tiene una periodicidad semestral.
2. Los trabajos serán inéditos, no admitiéndose aquellos que hayan sido publicados total o parcialmente, ni los que están en proceso de publicación o hayan sido presentados a otra revista para su valoración. Los artículos deberán enviarse a través del gestor OJS en formato word. Deberán eliminarse todos los datos que puedan identificar la autoría tanto en el texto como en el formato del artículo.
3. Los trabajos deberán atenerse a las normas de carácter formal que se recogen a continuación, y que se encuentran de forma completa en <http://www.uned.es/educacionXXI/>. Las colaboraciones enviadas a la Revista *Educación XXI* que no se ajusten a ellas serán desestimadas en cualquiera de las fases del proceso editorial. Antes de su publicación serán valorados por dos miembros del Consejo Científico, (doble ciego) que podrán realizar sugerencias para la revisión y mejora, si procede, en vistas a la elaboración de una nueva versión. Para la publicación definitiva se requiere la valoración positiva de ambos.
4. Al enviar el artículo será necesario mencionar la conformidad expresa para la valoración y difusión por vía impresa y telemática de su artículo.
5. Todos los artículos tendrán una extensión entre 5.000 y 7.000 palabras (incluidas tablas y figuras, notas y bibliografía). Serán remitidos en formato Word, fuente 12, interlineado 1,5 y con 3 cms. de márgenes (superior, inferior, izquierdo y derecho).
6. *Estructura de los artículos.* Cada artículo se atendrá a la siguiente estructura:

**Título del artículo en español** - (Entre paréntesis título en inglés)

**Resumen y Abstract** (entre 250 y 300 palabras)

**Palabras clave y Keywords** (máximo 6 descriptores)

**TEXTO DEL ARTÍCULO** (entre 5000 y 7000 palabras)

**Notas** (si existen)

**Referencias bibliográficas, según modelo**

7. *Citas dentro del texto.* Las referencias a artículos o libros figurarán en el texto entre paréntesis, indicando el apellido del autor y el año, separados por una coma. En el caso de que en una misma referencia se incluyan varios libros o artículos, se citarán uno a continuación del otro por orden alfabético y separado por un punto y coma. Si en la referencia se incluyen varios trabajos de un mismo autor bastará poner el apellido y los años de los diferentes trabajos separados por comas, diferenciando con letras (a, b, etc.) aquellos trabajos que haya publicado el mismo año. Si el nombre del autor forma parte del texto solo irá entre paréntesis el año de publicación.
8. *Citas textuales.* Las citas textuales irán entrecomilladas y, a continuación, entre paréntesis, se indicará el apellido del autor del texto, el año y la página o páginas de la que se ha extraído dicho texto.
9. *Referencias bibliográficas.* Deberán ajustarse al siguiente formato (APA 7ª ed):
  - a) Libro: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año). *Título del libro*. Editorial.
  - b) Revistas: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año). Título del artículo. *Nombre de la Revista*, número o volumen y (número), páginas que comprende el artículo dentro de la revista. <https://doi.org/>
  - c) Capítulo o artículo en libro: Apellidos del autor, Iniciales. (Año). Título del artículo o capítulo, en Iniciales, Apellidos del autor, (editor o coordinador del libro). *Título del libro*. Entre paréntesis, páginas que comprende el capítulo en el libro. Editorial.
10. *Referencias de formatos electrónicos*
  - a) Documentos electrónicos: autor/es (fecha publicación). Título [tipo de medio]. Lugar de publicación: editor. Especifique URL
  - b) Artículos en publicaciones periódicas electrónicas: Autor (fecha mostrada en la publicación). Título del artículo. Nombre de la publicación [tipo de soporte], volumen (número), números de páginas o localización del artículo. <https://doi.org/>
11. *Gráficos.* Las tablas, gráficos y cuadros deberán ser entregados en formato JPG y se enviarán acompañadas de su correspondiente título y leyenda, numeradas correlativamente, indicando en el texto el lugar y número de la figura que deberá insertarse en cada caso.
12. *Corrección de pruebas.* La corrección de pruebas de imprenta o del formato electrónico, si fuera el caso, la hará la Revista *Educación XXI* cotejando con el original.
13. *Envíos de las colaboraciones.* Toda la correspondencia deberá enviarse a través del gestor OJS, alojado en [www.uned.es/educacionxx1](http://www.uned.es/educacionxx1).

e-correo: [educacionxx1@edu.uned.es](mailto:educacionxx1@edu.uned.es)

Teléfono: +34 91.398.74.69/87.69/72.16.

La Revista *Educación XXI* no mantiene correspondencia sobre los originales no solicitados por la misma.

La Revista *Educación XXI* no se hará responsable de las ideas y opiniones expresadas en los trabajos publicados. La responsabilidad plena será de los autores de estos.

## INSTRUCTIONS FOR CONTRIBUTORS TO THE JOURNAL *EDUCACIÓN XXI*

1. The Journal *Educación XXI* stands as an official publication of the Faculty of Education of the UNED. It aims to the diffusion of essays, scientific works and innovative experiences related with education in all professional dimensions. Articles submitted to the Editorial Board must comply with the following conditions: a) To refer expressly to the field of education or educational science. b) To be an original paper not published previously. c) To have a scientific foundation and internal cohesion. d) To be significant to the field of education. This Journal appears twice per year.
2. Articles will be unpublished, not admitting those who have been published in whole or in part, or those who are in press or have been submitted to another journal for evaluation. Articles should be sent through platform OJS: [www.uned.es/educacionxx1](http://www.uned.es/educacionxx1), in Word format. Be eliminated all data that could identify the author.
3. Manuscripts must hold to the formal instructions to contributors below, that are also fully available online at: <http://www.uned.es/educacionXXI/> Contributions not complying with the specified norms will be rejected. Prior to publication, articles will be assessed by two members of the Editorial Board (peer review) which can request any revisions to the presented version. Positive assessment of both members is required for the definitive publication of the contribution.
4. At the time of sending the article to the Journal, authors must express their conformity with the fact that papers accepted become the copyright of the Journal, for its written and telematic diffusion.
5. All contributions will have an extension between 5.000 and 7.000 words (abstract, notes and bibliography included). Book Reviews will have between 500 and 1.000 words. They will be sent in word format, font 12, 1, 5 interlineal and with 3 cm. margins (right, left, upwards and downwards).
6. Structure of articles. Articles will hold to the following structure:  
**Title of article in Spanish** - (Between brackets title in English)  
**Abstract** (250 – 300 words)  
**Keywords** (maximum of 6 descriptors)  
**TEXT OF THE ARTICLE** (5000 – 7000 words)  
**Notes** (if any)  
**Bibliographical references, following standard form**
7. Citations within the text. Articles or books citations within the text will appear between brackets, indicating the surname of the author and the year, separated by comma. In the case that a reference includes several books or articles, it will do so one by one following an alphabetical order and separated by semicolon. In the case that the reference includes several works of a same author, the surname will appear followed by the years of the different works separated by commas, distinguishing by letters (a, b, etc), those works published in the same year. If the name of the author relates to the text, brackets will contain only the year of publication.
8. Literal citations. Literal citations should appear in inverted commas, followed by the surname of the author of the text, the year and the page/s of the original work in brackets.
9. Bibliographical references. They must be adapted to the following standard form: 7th APA ed.
  - a) Book: Surname of author/s, Initials. (Year). *Title of book*. Editorial.
  - b) Journals: Surname of author/s, Initials. (Year). Title of article. *Name of Journal*, number or volumen (and number), pages of article within journal. <https://doi.org/>
  - c) Chapter or article in book: Surname of author/s, Initials. (Year). Title of chapter or article, in Initials, Surnames of author, (editor or coordinator of book). *Title of book*. (pages of chapter within book). Editorial.
10. References for online documents
  - a) Electronic documents: author/e (date of publication). Title. editor: URL specification
  - b) Articles in electronic periodic publications: Author (date of publication). Title of article. *Name of publication* [type of medium], volume, number of pages or location of article. <https://doi.org/>
11. Figures. Figures, captions and tables should be sent in JPG format and will be sent together with their correspondent title and leyend, correlatively numbered, indicating in the text the place and number of the figure that must be inserted in each case.
12. Proofreading. Galley proof or from the electronic version will be done by the Journal *Educación XXI* checking with the original.
13. Submission of colaborations. All contributions and queries must be sent through platform OJS: [www.uned.es/educacionxx1](http://www.uned.es/educacionxx1).

Mail: [educacionxx1@edu.uned.es](mailto:educacionxx1@edu.uned.es)

Telephone: +34 91.398.74.69/87.69/ 72.16.

The Journal *Educación XXI* will not maintain correspondence related to originals not requested by itself.

Any views expressed in this publication are the views of the authors and are not the views of the Journal *Educación XXI*