

Educación XX1

Revista de la Facultad de Educación

23.2
2020



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 los mismos.

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

Precio/ejemplar 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 CITACION INDEX (WOS)
- ULRICH'S

CATÁLOGOS:

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

© UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Madrid, 2020

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

ISSN: 1139-613X

Depósito legal: M. 31468- 1998

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

EDITORA

Marta Ruiz Corbella, Facultad de Educación. UNED

EDITORES ASOCIADOS

Belén Ballesteros, Facultad de Educación. UNED

Juan Luis Fuentes, Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid

Mayte Padilla-Carmona. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla

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

Rosa Sánchez Fernández, Biblioteca Campus Norte. UNED

Sonia Santoveña, Facultad de Educación. UNED

José Manuel Suárez Riveiro, Facultad de Educación. UNED

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 Dendaluce Seguro, *Universidad del País Vasco*

Tatyana Dronzina, *Universidad de Sofía, Bulgaria*

Hermano Duarte de Almeida, *Universidade Aberta, 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*

Cecilia Garrido, *Open University, Reino Unido*

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*
Amando Vega Fuentes, *Universidad del País Vasco*
Conrad Vilanou Torrano, *Universidad de Barcelona*
Aurelio Villa, *Universidad de Deusto*
Miguel Ángel Zabalza Beraza, *Universidad de Santiago de Compostela*

ÍNDICE

Editorial	11
Estudios	15
<hr/>	
1. ENFOQUES DE APRENDIZAJE, PERSPECTIVA TEMPORAL Y PERSISTENCIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Ángela Zamora Menéndez <i>Universidad de Valladolid</i> Javier Gil Flores <i>Universidad de Sevilla</i> Manuel Rafael de Besa Gutiérrez <i>Universidad de Cádiz</i>	17
2. LA CALIDAD DE LA DOCENCIA PERCIBIDA POR EL ALUMNADO Y EL PROFESORADO UNIVERSITARIOS: ANÁLISIS DE LA DIMENSIONALIDAD DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DOCENTE María Castro Morera Enrique Navarro Asencio Ángeles Blanco Blanco <i>Universidad Complutense de Madrid</i>	41
3. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE-SERVICIO UNIVERSITARIO EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE María Luisa Santos-Pastor Laura Cañadas Luis Fernando Martínez-Muñoz Luis García-Rico <i>Universidad Autónoma de Madrid</i>	67
4. LAS CONCEPCIONES PEDAGÓGICAS DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: UN PUNTO DE PARTIDA PARA EL CAMBIO DOCENTE José Antonio Pineda-Alfonso Olga María Duarte Piña <i>Universidad de Sevilla</i>	95

5. VALORACIÓN DE LA PRÁCTICA ORIENTADORA Y TUTORIAL EN LA UNIVERSIDAD: VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA EL ALUMNADO
 Antonio Pantoja-Vallejo
 David Molero
Universidad de Jaén
 M. Dolores Molina-Jaén
Centro de Profesorado Universitario SAFA Úbeda
 Adscrito a la Universidad de Jaén
 M. Jesús Colmenero-Ruiz
Universidad de Jaén 119

6. RELECTURAS DE PAULO FREIRE EN EL SIGLO XXI. CINCUENTA AÑOS DE PEDAGOGÍA DEL OPRIMIDO
 Gonzalo Jover Olmeda
Universidad Complutense de Madrid
 David Luque
Universidad Rey Juan Carlos 145

7. ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO UNIVERSITARIO: EDUCACIÓN INFANTIL - PRIMARIA
 Lorena Valdivieso-León
 Susana Lucas Mangas
Universidad de Valladolid
 Jordi Tous-Pallarés
 Ivette Margarita Espinoza-Díaz
Universidad Rovira i Virgili 165

8. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DIRECTIVAS EN DIRECTORES ESCOLARES: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UNA RÚBRICA
 Sergio Tobon
Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México
 Luis Gibran Juárez-Hernández
 Sergio Raúl Herrera-Meza
Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México
 César Núñez
Universidad de Medellín, Colombia 187

9. LAS CARAS DEL PLAGIO INCONSCIENTE EN LA ESCRITURA ACADÉMICA Mari Mar Boillos Pereira <i>Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea</i>	211
10. LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS PERCEPCIONES DEL ALUMNADO Cristina Miralles-Cardona María Cristina Cardona-Moltó Esther Chiner <i>Universidad de Alicante</i>	231
11. ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN EN LOS CURRÍCULOS DE EDUCACIÓN FÍSICA EN SECUNDARIA Fernando Manuel Otero-Saborido Francisco Javier Vázquez-Ramos José Antonio González-Jurado <i>Universidad Pablo de Olavide</i>	259
12. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN <i>YOUTUBE</i> Y SU CREDIBILIDAD PARA DOCENTES UNIVERSITARIOS Arantxa Vizcaíno-Verdú <i>Universidad de Huelva</i> Patricia de-Casas-Moreno <i>Universidad de Nebrija</i> Paloma Contreras-Pulido <i>Universidad Internacional de La Rioja</i>	283
13. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL CONCEPTO DE ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR EN EDUCACIÓN SUPERIOR Ariane Díaz-Iso <i>Universidad de Deusto</i> Almudena Eizaguirre <i>Deusto Business School</i> Ana García-Olalla <i>Universidad de Deusto</i>	307

14. EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE UNA MEDIDA DE
COMPETENCIAS GENÉRICAS
María Mónica Álvarez Benítez
Universidad Popular Autónoma del estado de Puebla (UPAEP), México
Isabel Inmaculada Asensio-Muñoz
Universidad Complutense de Madrid 337

Desde hace unos años *Educación XX1* propuso como objetivo prioritario centrarse en la difusión de las investigaciones en torno a la compleja realidad de la educación superior. Si hace apenas unas décadas las publicaciones centradas en la universidad eran minoritarias, poco a poco, esta realidad e interés ha cambiado radicalmente. Buena parte de esta nueva perspectiva se la debemos a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, realidad que ha supuesto un verdadero impulso en la incorporación de nuevas estrategias didácticas en la universidad, a la vez que pusieron sobre la mesa numerosos temas de gobernanza en los que había que profundizar y encontrar vías emergentes conjuntas de actuación que dieran respuesta a las necesidades y problemas de la sociedad actual. Temas como el cómputo de la carga de trabajo del estudiante y del docente, el reconocimiento de títulos, o la movilidad de estudiantes, profesores y PAS comenzaron a abordarse, no solo desde una perspectiva política y de gestión de las universidades, sino también desde la investigación que facilitara resultados que avalasen las necesarias buenas prácticas.

En esta renovación de la actividad que desarrolla la educación superior destacan dos áreas con trabajos muy significativos que *Educación XX1* está recogiendo en los últimos volúmenes. Nos referimos, en primer lugar, a los dos actores clave en este contexto: estudiantes y docentes. En cuanto al estudiantado, los temas en los que se centran se refieren al perfil de nuestros estudiantes, sus capacidades, modos de aprender, las situaciones de estrés académico, las motivaciones, factores de pervivencia académica, o el reto que supone la inclusión de estudiantes con discapacidad en una clara perspectiva de inclusión. Al profesorado y los diferentes modos de enseñar en diferentes titulaciones, las metodologías emergentes, la complejidad de la evaluación, a su formación como docentes, etc. A la vez, afrontar el diseño e implantación de nuestras titulaciones desde el referente de la formación a lo largo de la vida, que supone para las universidades actuaciones muy diversas en las que deben involucrarse tanto estudiantes, docentes, personal de administración y servicios, como gestores.

Y no podemos olvidar el papel que la educación a distancia y la educación virtual está desempeñando en la formación de nuestros titulados. En estos momentos en los que algunos comunicados de rectores y de decanos de determinadas titulaciones ponen en entredicho la docencia que se imparte en las aulas virtuales y su atención a los estudiantes, debemos

destacar que no se trata de si la educación presencial o la virtual es la que ofrece una formación de mayor calidad, sino que ambas deben avanzar en consolidar las mejores prácticas en todos los ámbitos que afectan tanto a los procesos de enseñanza aprendizaje como a la organización y gestión de estas instituciones. Además de que, en estos momentos, la web 3.0 es una realidad cotidiana en la que estamos todos inmersos. Situación que llegó hace tiempo para quedarse y ya no tiene marcha atrás. Por lo que nuestras instituciones deben formar también a nuestros egresados en estos escenarios, en la innegable perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida. Formación presencial y formación en línea se necesitan y complementan, por lo que debemos avanzar juntos con el objetivo de lograr escenarios formativos de calidad.

En segundo lugar, se está consolidando una línea de trabajo muy prometedora que engloba las acciones de la conocida tercera misión de la educación superior. Trabajar en la mejora del necesario nexo entre estas instituciones y la universidad está aportando líneas de trabajo y resultados sumamente interesantes que abren perspectivas de acción que están favoreciendo el trabajo conjunto y colaborativo entre las universidades y las diferentes organizaciones sociales. La empleabilidad de los egresados, las prácticas extracurriculares o la responsabilidad social de estas instituciones son claros ejemplos de esta investigación. Y en esta línea emerge un nuevo tema sumamente necesario, nos referimos a la transferencia del conocimiento, que tantos ríos de tinta está generando en este último año.

Y si estamos hablando de educación superior, no podemos dejar de mencionar la última Conferencia de Ministros europeos responsables de Educación Superior, que asumen el seguimiento de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, celebrada en París en el mes de mayo de 2018. En este encuentro se reitera el afianzamiento de los compromisos clave de las universidades para con la sociedad, priorizando la investigación y la innovación en los procesos de aprendizaje y enseñanza desde un enfoque inclusivo e innovador, junto con la empleabilidad y la dimensión social como objetivos clave para estos próximos años; además de incidir en la cooperación transnacional, especialmente en la promoción de la movilidad y el reconocimiento académico de las cualificaciones para todos los ciudadanos de la Unión Europea, que garantice un futuro sostenible a través de la educación superior.

Atendiendo a esta línea de trabajo y a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior, en este nuevo número de *Educación XX1*, de los 14 artículos que lo componen, 11 ofrecen diferentes perspectivas de los temas que más interesan y afectan a nuestras universidades. A modo de ejemplo mencionamos el contenido de cuatro de estas investigaciones:

- Un equipo de autores interuniversitario presenta el estudio sobre el papel de los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro en la persistencia académica de estudiantes universitarios de primer año, que ha identificado dos grupos de estudiantes con alta y baja probabilidad de persistencia. Esto muestra que ambos constructos son predictores significativos de la persistencia de los estudiantes universitarios. En concreto, los estudiantes con enfoque profundo y con una visión positiva de su futuro muestran mayor probabilidad de persistir en sus estudios que aquellos estudiantes con enfoque superficial de aprendizaje y una perspectiva de futuro negativa; lo que conlleva la propuesta de cambios en los enfoques de aprendizaje de los estudiantes, ya que adoptar metodologías de enseñanza que faciliten la utilización del enfoque profundo de aprendizaje previene el abandono de los estudiantes.
- Los cuestionarios de evaluación de la docencia por parte de los estudiantes llevan ya cerca de 75 años de aplicación e investigación. Ahora todavía hay un debate que continúa sin resolverse, nos referimos a su dimensionalidad. Esta cuestión tiene importantes repercusiones, tanto teóricas (para la validación del constructo “calidad de la docencia”) como prácticas (asociándose ventajas a las medidas unidimensionales para fines sumativos y a las multidimensionales para fines formativos). Con esta idea, autores de la Universidad Complutense proponen un análisis de la dimensionalidad de un cuestionario estándar de evaluación de la docencia por parte del alumnado; así como completar el análisis del constructo calidad de la docencia añadiendo la perspectiva del profesorado, profundizando en la naturaleza de lo que unos y otros perciben como una docencia de calidad.
- Todos somos espectadores y gestores de propuestas innovadoras en los procesos de aprendizaje en nuestras aulas. Elaborar y validar herramientas rigurosas y fiables que ayuden a medir el impacto de estas propuestas formativas desde un enfoque integral. Pero, además de promover prácticas innovadoras, resulta urgente comprobar sus efectos en la formación universitaria. Entre las metodologías innovadoras que están teniendo una excelente acogida está el Aprendizaje-Servicio. Con este referente, un grupo de autores de la Universidad Autónoma de Madrid describe el proceso de diseño y validación de un instrumento que permite evaluar la percepción de los estudiantes universitarios sobre el Aprendizaje-Servicio en Actividad Física y Deporte y cómo contribuyen a su aprendizaje.
- Autores de la Universidad de Sevilla presentan una investigación realizada en el marco de un programa pionero que viene desarrollándose en los últimos años en esta universidad, cuya finalidad es conocer las concepciones que los participantes tienen

de su docencia para hacerlas evolucionar hacia un modelo centrado en el aprendizaje. En este artículo abordamos un estudio sobre las concepciones que tienen los docentes sobre su propia disciplina y sobre el aprendizaje de los estudiantes, así como sobre las creencias ligadas a la construcción de su identidad profesional docente antes de iniciar el programa formativo. Las conclusiones del estudio muestran vías para orientar itinerarios formativos del profesorado universitario.

Los temas que dejamos en el tintero, y que animamos a consultar y leer, abordan el papel de las tutorías académicas, el estrés académico de los estudiantes en los diseños docentes en este Espacio Europeo de Educación Superior, el problema creciente del plagio, tal vez muy relacionado con la cuestión anterior, la perspectiva de género, las necesarias actividades extracurriculares, si queremos ofrecer una formación integral, la integración de las competencias genéricas en nuestros planes de estudio o la necesaria divulgación científica que como investigadores debemos abordar aprovechando todos los canales de comunicación de los que disponemos en estos momentos.

No podemos dejar de lado tres artículos que no se centran en la educación superior, pero que aportan reflexiones y resultados de sumo interés. Nos referimos a la relectura de los escritos de Paulo Freire, al análisis de la evaluación en los currículos de Educación Secundaria, centrada en la asignatura de Educación Física y el análisis de las prácticas en la dirección escolar. En suma, 42 autoras y autores, de 14 universidades españolas y 3 latinoamericanas muestran su buen hacer en su tarea investigadora, fiel reflejo de la docente que nos aporta el pulso de la intensa actividad investigadora que están desarrollando nuestras instituciones de educación superior, reflejando nuestro compromiso con una formación universitaria de calidad.

En el momento de cerrar este número nos encontramos en plena alerta sanitaria ante la crisis derivada por el Coronavirus. Todas las universidades están cerradas, pero continuamos atendiendo en línea a nuestros estudiantes y gestionando nuestras instituciones. Sin duda estamos en un momento grave, pero en el que se están mostrando grandes muestras de profesionalidad y solidaridad. Las diferentes acciones que están llevando a cabo profesores y gestores universitarios son claras evidencias de ello. A todos ellos mi más profundo agradecimiento.

Marta Ruiz Corbella
Editora

Estudios

1

ENFOQUES DE APRENDIZAJE, PERSPECTIVA TEMPORAL Y PERSISTENCIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

(LEARNING APPROACHES, TIME PERSPECTIVE AND PERSISTENCE IN UNIVERSITY STUDENTS)

Ángela Zamora Menéndez
Universidad de Valladolid

Javier Gil Flores
Universidad de Sevilla

Manuel Rafael de Besa Gutiérrez
Universidad de Cádiz

DOI: 10.5944/educXX1.25552

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Zamora Menéndez, Á.; Gil Flores, J. y de Besa Gutiérrez, M.R. (2020). Enfoques de aprendizaje, perspectiva temporal y persistencia en estudiantes universitarios. *Educación XX1*, 23(2), 17-39, doi: 10.5944/educXX1.25552

Zamora Menéndez, Á.; Gil Flores, J. & de Besa Gutiérrez, M.R. (2020). Learning approaches, time perspective and persistence in university students. *Educación XX1*, 23(2), 17-39, doi: 10.5944/educXX1.25552

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue analizar el papel de los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro en la persistencia académica de estudiantes universitarios de primer año. La muestra estuvo compuesta por 453 estudiantes de grado de primer año de la Universidad de Sevilla (España). Para medir la probabilidad de persistencia de los estudiantes, se emplearon los tres predictores significativos de la traducción al español del Cuestionario de Persistencia Universitaria (*College Persistence Questionnaire*, CPQ). Además, se utilizaron el cuestionario revisado de procesos de estudio de dos factores (*Revised Two Factor Study Process Questionnaire*, RSPQ-2F) y el inventario de perspectiva temporal (*Time Perspective Inventory*) para medir, respectivamente, los enfoques de aprendizaje y la

perspectiva temporal de futuro. Un análisis de clúster jerárquico permitió la identificación de dos grupos de estudiantes con alta y baja probabilidad de persistencia. Se llevó a cabo un análisis de regresión logística secuencial para evaluar la contribución de los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro a la explicación de la probabilidad de persistencia de los estudiantes. Nuestros resultados mostraron que ambos constructos son predictores significativos de la persistencia de los estudiantes universitarios. Los estudiantes con enfoque profundo y con una visión positiva de su futuro tienen mayor probabilidad de persistir en sus estudios que aquellos estudiantes con enfoque superficial de aprendizaje y una perspectiva de futuro negativa. Teniendo en cuenta, como se ha demostrado en estudios anteriores, que es posible provocar cambios en los enfoques de aprendizaje de los estudiantes, nuestros hallazgos muestran la pertinencia a adoptar metodologías de enseñanza que faciliten la utilización del enfoque profundo de aprendizaje para prevenir el abandono de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Persistencia académica; enfoques de aprendizaje; perspectiva temporal de futuro; estudiantes de primer año; educación superior.

ABSTRACT

The aim of the present paper was to analyse the role of learning approaches and future time perspective in the academic persistence of first-year university students. The sample comprised 453 first-year undergraduate students from the University of Seville (Spain). To measure the students' probability of persistence, the three significant predictors of the College Persistence Questionnaire were employed. Also, the Revised Two Factor Study Process Questionnaire and the Time Perspective Inventory were used to measure the students' learning approaches and future time perspective respectively. A hierarchical cluster analysis allowed the identification of two groups of students with high and low probability of persistence. A sequential logistic regression analysis was performed to assess the contribution of the approaches to learning and future time perspective in order to explain students' academic persistence. Our results showed that both constructs are significant predictors of persistence in university students. Students with a deep approach and with a positive vision of their future are more likely to persist than those with a surface approach. Bearing in mind the possibility of provoking modifications in students' learning approaches, our findings revealed the relevance of using teaching methodologies that prompt students to employ deep learning approaches in order to prevent university student dropout.

KEYWORDS

Academic persistence; approaches to learning; future time perspective; freshmen; higher education.

INTRODUCCIÓN

La tasa de abandono se ha considerado tradicionalmente un indicador relevante de la calidad de las instituciones de educación superior (Yorke, 1998). Según el último informe del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, un 33% de los estudiantes universitarios abandonaron su proceso formativo (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades [MCIU], 2019). En el contexto de la educación superior, las investigaciones sobre este tema han acotado un buen número de variables relevantes a la hora de explicar la persistencia académica (Burrus, *et al.*, 2013). De hecho, los modelos propuestos en los años 70 y 80 pusieron de manifiesto que la interacción entre los rasgos individuales de los estudiantes y los ambientes sociales y académicos son clave para explicar su persistencia (Tinto, 1975).

Persistencia académica

La persistencia académica es la capacidad de los estudiantes para lograr sus propias metas a pesar de las adversidades encontradas cuando persiguen sus objetivos. En cambio, el término abandono se refiere a situaciones en las que, voluntariamente o no, los estudiantes no completan sus estudios (Ward-Smith, Schmer, Peterson, & Hart, 2013). A pesar de la diferencia entre ambas situaciones, es importante destacar que ambos procesos constituyen dos caras de una misma moneda.

En su modelo, Tinto (1975) propuso que el compromiso de los estudiantes con la institución, sus objetivos académicos, las habilidades de aprendizaje y los antecedentes familiares, son factores relevantes para predecir la probabilidad de persistencia de los estudiantes. Este modelo inicial se complementó con investigaciones posteriores (Tinto, 1982, 2010), que permitieron la incorporación de otras variables como la situación económica, lugar de residencia de los estudiantes, la metodología de aprendizaje en la institución académica o el asesoramiento académico.

Investigaciones más recientes han respaldado el hecho de que la integración académica y social de los estudiantes es clave para explicar su continuidad en los estudios (Davidson, Beck, & Milligan, 2009; Richardson, Abraham, & Bond, 2012). También se ha comprobado que otra variable que

influye en este problema es el rendimiento académico en etapas educativas previas (Westrick, Le, Robbins, Radunzel, & Schmidt, 2015). Paralelamente, a la vista de estudios anteriores, aquellos estudiantes que trabajan a tiempo parcial tienen más probabilidades de abandonar sus estudios (Hovdhaugen, 2015).

El compromiso de los estudiantes con su educación es un componente clave para promover decisiones positivas relacionadas con la persistencia académica (Davidson *et al.*, 2009; Walsh & Robinson Kurpius, 2016). Este compromiso de los estudiantes con la institución se refiere a aspectos como su grado de satisfacción, su sentimiento de pertenencia o la calidad que perciben en la institución (Nora y Cabrera, 2010). Además, los estudiantes tomarán decisiones positivas que favorezcan la persistencia cuando su compromiso personal para terminar los estudios que cursan es alto (Pascarella, Seifert, & Whitt, 2008).

Perspectiva temporal

La perspectiva temporal se refiere a la forma subjetiva, y en ocasiones no consciente, en la que las personas se relacionan con el tiempo y en la manera en que organizan sus experiencias personales en categorías temporales: el pasado, el presente y el futuro (Boyd & Zimbardo, 2005; Zimbardo & Boyd, 1999). Las diferentes orientaciones temporales que adopta una persona afectan a diferentes áreas del pensamiento y el comportamiento humano (Zimbardo, Keough, & Boyd, 1997). La mayor parte de los estudios en esta línea de trabajo se centran principalmente en la dimensión de futuro (de Bilde, Vansteenkiste, & Lens, 2011; Pérez, Gutiérrez-Braojos, y Fernández, 2017). Tener una visión positiva del futuro permite a los estudiantes percibir las materias académicas como más útiles para su carrera profesional, lo que puede aumentar la motivación intrínseca contribuyendo a una mejora del rendimiento académico (Janeiro, Duarte, Araújo, & Gomes, 2017) present, past, and negative future. Dado que la perspectiva temporal influye en los juicios, decisiones y comportamientos (Zimbardo & Boyd, 1999), resulta interesante conocer el papel que juega en el proceso de aprendizaje y, concretamente, en la probabilidad de persistir del estudiante.

Enfoques de aprendizaje

Los enfoques de aprendizaje juegan un papel muy importante en el éxito académico. Se refieren a la forma en que los estudiantes abordan sus tareas de estudio de acuerdo con la percepción que tienen sobre las mismas (Biggs, 1987). Los enfoques de aprendizaje se basan en los motivos

para aprender y las estrategias o la planificación que los estudiantes siguen en el proceso de aprendizaje (Biggs, Kember, & Leung, 2001). Biggs, *et al.* (2001) distinguieron entre los enfoques profundo y superficial. El enfoque profundo, está relacionado con la motivación intrínseca. Los estudiantes buscan comprender el significado del material de estudio y vincular nuevas ideas con conocimientos previos. Por otro lado, los estudiantes con un enfoque superficial tienden al uso de estrategias de repetición y están motivados extrínsecamente (Vanthournout, Doche, Gijbels, & Van Petegem, 2014).

Cada persona tiene predisposición para aprender desde un determinado enfoque (Gargallo, Garfella y Pérez, 2006) y estos son relativamente estables (Struyven, Dochy, Janssens, & Gielen, 2006). Sin embargo, los enfoques de aprendizaje no deben entenderse como una cualidad que no se puede cambiar (Struyven, *et al.*, 2006), sino como un rasgo que es modulado por la disciplina, las percepciones de los estudiantes sobre las tareas de estudio, el contexto o las necesidades percibidas en cada momento (Gargallo, *et al.*, 2006). Investigaciones previas han mostrado que los estudiantes pueden utilizar ambos enfoques en diferentes momentos o incluso al mismo tiempo (Entwistle, Tait, & McCune, 2000). Por tanto, los enfoques de aprendizaje deben entenderse como los dos extremos de un continuo que se pueden modificar en función de las circunstancias que encaran los estudiantes.

Objetivos del trabajo

A la vista de los estudios previos, el objetivo de nuestro trabajo fue analizar el papel de los enfoques de aprendizaje y de la perspectiva temporal de futuro en la persistencia académica de los estudiantes universitarios de primer año. En concreto, nuestra pregunta de investigación fue: ¿En qué medida los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro son capaces de predecir la probabilidad de persistencia de los estudiantes universitarios de primer año? Para responder a esta pregunta, hemos planteado un modelo de regresión logística por pasos para probar la relevancia de estas variables. Su contribución a la explicación de la persistencia se evaluará controlando algunas variables previamente caracterizadas en la literatura como buenos predictores de la retención de estudiantes en su proceso formativo.

MÉTODO

Diseño

El presente trabajo adopta un enfoque de investigación *ex-post-facto*. Concretamente, se propone un estudio correlacional en la medida que el objetivo se centra en identificar variables asociadas a la probabilidad de persistencia académica de los estudiantes universitarios.

Participantes

La muestra utilizada comprendió 453 estudiantes de primer curso de la Universidad de Sevilla (España) que promediaron 19.76 años de edad (DT=4.78). Del total, un 58.1% fueron mujeres y un 41.9% hombres. Los participantes se seleccionaron mediante un muestreo no probabilístico incidental, basado en la accesibilidad a los estudiantes y profesorado implicados. Para asegurar la heterogeneidad de la muestra, se invitó a estudiantes de las cinco áreas de conocimiento de enseñanza universitaria: Artes y Humanidades, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura (ver Tabla 1).

Tabla 1

Distribución de los participantes por áreas y titulaciones

Área de enseñanza	Titulación	n	%
Artes y Humanidades (n=75; 16.6%)	Estudios Ingleses	31	6.8
	Historia del Arte	30	6.6
	Historia	7	1.5
	Filosofía	7	1.5
	Bioquímica	41	9.1
Ciencias (n=100; 22.1%)	Matemáticas	19	4.2
	Química	40	8.8
Ciencias de la Salud (n=90; 19.9%)	Farmacia	90	19.9
Ciencias Sociales y Jurídicas (n=105; 23.2%)	Educación Primaria	23	5.1
	Educación Infantil	82	18.1

Área de enseñanza	Titulación	n	%
Ingenierías y Arquitectura (n=83; 18.3%)	Ingeniería Agrícola	21	4.6
	Ingeniería del Software	26	5.7
	Ingeniería de Organización Industrial	36	7.9
Total		453	100

Variables e instrumentos

a) Variable dependiente

Como variable dependiente se consideró la probabilidad de persistencia. La medida de esta variable es compleja en estudios transversales, como el que se presenta en este artículo, ya que el diseño no permite el seguimiento de la trayectoria futura de los estudiantes. Para superar esta dificultad, se puede acudir a modelos previamente establecidos que permiten utilizar una serie de predictores significativos para medir la probabilidad de persistencia. Por esa razón, para operacionalizar esta variable se utilizó un procedimiento en dos etapas. En primer lugar, se midió, para cada estudiante, la probabilidad de persistencia académica y, en segundo lugar, se clasificó a los estudiantes en dos grupos de alta y baja probabilidad de persistencia mediante un análisis de conglomerados jerárquico. La probabilidad de persistencia académica se midió utilizando el Cuestionario de Persistencia Universitaria (*College Persistence Questionnaire*, CPQ), que fue suministrado por los autores del instrumento (Davidson, *et al.*, 2009). Estos autores identificaron 6 factores subyacentes: integración académica, integración social, satisfacción con los servicios de orientación, grado de compromiso, compromiso institucional y conciencia educacional. Para esta investigación se seleccionaron las subescalas de integración académica (3 ítems), compromiso institucional (4 ítems) y conciencia educacional (3 ítems). Estas subescalas fueron seleccionadas puesto que originalmente se descubrió que eran los predictores significativos de la persistencia académica (Davidson, *et al.*, 2009). Los tres factores incluyeron un total de 10 ítems que se responden en una escala nominal de 5 puntos de tipo Likert. Por ejemplo, para el ítem 1 – ‘¿Cómo valorarías la calidad de la enseñanza que estás recibiendo?’, la escala incluye los niveles: muy pobre, pobre, normal, buena y excelente. En cambio, para el ítem 9 – ‘¿Con qué frecuencia entregas tareas después de que ha vencido el plazo?’, los niveles de la escala fueron: muy a menudo, a menudo, a veces, rara vez, muy rara vez. Las respuestas de los estudiantes se convirtieron posteriormente a una escala numérica teniendo en cuenta su significado positivo o negativo en relación con su experiencia

en la universidad (-2 = muy poco favorable, -1= poco favorable, 0= neutro, 1=algo favorable, 2= muy favorable). Para la traducción al español del instrumento se utilizó el procedimiento de traducción inversa (Balluerka, Gorostiaga, Alonso-Arbiol, y Haranburu, 2007).

Los autores del instrumento obtuvieron una fiabilidad estimada por alfa de Cronbach de .78 para la dimensión *compromiso institucional* y .81 para *integración académica*, descendiendo a .63 en el caso de la subescala *conciencia educacional*. Siguiendo esta misma tendencia, en el presente estudio, se obtuvieron valores de alfa altos para *compromiso institucional* ($\alpha = .87$) e *integración académica* ($\alpha = .75$), y un valor más bajo para *conciencia educacional* ($\alpha = .47$). Utilizando los datos correspondientes a la muestra empleada en este trabajo, se ha llevado a cabo un análisis factorial confirmatorio, contrastando el modelo de tres factores. El modelo presenta valores aceptables de bondad de ajuste (chi-cuadrado/d.f.=2.88, CFI=.94, GFI=.96, NFI=.91, RMSEA=.06).

b) Variables independientes

Como variables independientes se seleccionaron los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro. Los enfoques de aprendizaje se midieron a través de la escala denominada *The Revised Two Factor Study Process Questionnaire* (R-SPQ-2F), elaborado por Biggs, *et al.* (2001), en su versión adaptada al español (Blanco, Prieto, Torre, y García, 2009). El instrumento consta de 20 ítems, 10 para la escala de enfoque profundo y 10 para la escala de enfoque superficial, cuyos valores oscilan entre *nunca o casi nunca* (1) y *siempre o casi siempre* (5). A partir de la suma de cada bloque de ítems se han obtenido las puntuaciones en el enfoque profundo y en el enfoque superficial. Merino y Kumar (2013) propusieron, en su estudio de validación mediante análisis factorial confirmatorio, un modelo de 2 factores que se corresponden con el enfoque profundo y el enfoque superficial. Los índices de bondad de ajuste fueron CFI=.04, TLI=.94, RMSEA=.05, con una consistencia interna de .80 y .76 para cada uno de los factores. En el presente estudio se obtuvo un valor α de Cronbach de .81 para la escala de enfoque profundo y .80 para la escala de enfoque superficial.

Por otro lado, para medir las actitudes de los estudiantes sobre la orientación temporal futura se utilizó la subescala futura del *Time Perspective Inventory by Zimbardo* (ZTPI, Zimbardo & Boyd, 1999). El instrumento completo consta de 56 ítems organizados en 5 dimensiones temporales: pasado positivo (9 ítems), pasado negativo (10 ítems), presente hedonista (15 ítems), presente fatalista (9 ítems) y futuro (13 ítems). Los encuestados

deben mostrar su grado de identificación en cada ítem a través de una escala de 1 (muy falso / no característico) a 5 (muy verdadero / característico).

La estructura de 5 factores se confirmó mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio, aunque no se proporcionaron índices de bondad de ajuste para el modelo (Zimbardo & Boyd, 1999). La subescala futuro, empleada en el presente estudio, consta de 13 ítems y alcanzó un valor α de Cronbach de .77 en el análisis realizado por Zimbardo y Boyd (1999). En la muestra de estudiantes de la Universidad de Sevilla el valor se situó en .71. La puntuación en esta variable se ha calculado como suma de los 13 ítems.

Además de los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro, se han considerado otras variables independientes que actuarán como variables de control:

- Disfrute de beca. Se preguntó a los participantes si durante el actual curso universitario disfrutaban de algún tipo de beca de estudios.
- Estudios elegidos en primera opción. Esta variable revela si el estudiante se encuentra o no cursando los estudios elegidos en primera opción en el proceso de admisión a la universidad.
- Cambio de residencia. Informa sobre el lugar en que reside el estudiante durante el curso académico, determinando si tuvo que cambiar el domicilio habitual para poder cursar sus estudios universitarios (por ejemplo, trasladándose a otra ciudad, a una residencia universitaria, a un colegio mayor) o si esto no fue necesario.
- Trabajo simultáneo a los estudios. La dedicación a tiempo completo a los estudios ha sido valorada preguntando a los estudiantes si desempeñan o no una actividad laboral al mismo tiempo que cursan estudios universitarios.
- Calificación de acceso a la universidad. Para medir esta variable se utilizó la nota de los estudiantes en la fase general de las pruebas de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU), puesto que no todos los estudiantes realizaron la fase específica. Por tanto, se trata de una variable que informa sobre el rendimiento previo y viene expresada en una escala de 0 a 10.
- Rendimiento en la universidad. En el momento de la recogida de información, los participantes habían finalizado su primer

cuatrimestre de estudios universitarios. Se solicitó a los estudiantes que indicasen el número de aprobados, notables, sobresalientes y matrículas de honor obtenidos durante dicho periodo. A cada una de estas notas se asignaron, respectivamente, los valores 1, 2, 3 y 4. El rendimiento del estudiante se obtuvo como promedio de dichas calificaciones. Por tanto, esta variable se midió en una escala de 1 a 4.

- Autoconcepto como estudiante. La percepción que el estudiante tiene sobre sí mismo se valoró al preguntar si, teniendo en cuenta su trayectoria académica y los resultados obtenidos, se consideraba un estudiante muy bueno, bueno, normal, malo o muy malo.

En la Tabla 2, se presentan los estadísticos descriptivos calculados para las variables consideradas en el estudio.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos para las variables consideradas.

Variable	Categorías	Descriptivos
Indicadores de la persistencia académica		
<i>Integración académica</i>		M=1.14; DT=0.31
<i>Compromiso institucional</i>		M=1.19; DT =0.73
<i>Conciencia educacional</i>		M=1.35; DT =0.62
Enfoques de aprendizaje		
<i>Enfoque superficial</i>		M=24.61; DT =7.05
<i>Enfoque profundo</i>		M=29.53; DT =6.70
Disfrute de beca	Sí	45.4 %
	No	54.6 %
Estudios elegidos en primera opción	Sí	68.7 %
	No	31.3 %
Cambio de residencia durante el curso	Sí	32.5 %
	No	67.5 %
Trabajo simultáneo a los estudios	Sí	15.5 %
	No	84.5 %
Calificación de acceso a la universidad		M=7.99; DT =1.12
Rendimiento en la universidad		M=1.38; DT =0.81

Variable	Categorías	Descriptivos
Autoconcepto como estudiante	Muy malo	0.7 %
	Malo	3.1 %
	Normal	45.3 %
	Bueno	43.9 %
	Muy bueno	7.1 %

PROCEDIMIENTO

Antes de iniciar la recogida de datos se llevó acabo un estudio piloto, con 20 estudiantes de nuevo ingreso, para asegurar la correcta comprensión y funcionamiento de los instrumentos utilizados. Como consecuencia de este, se corrigió la redacción de algunos ítems que suscitaron dificultades a los encuestados. La recogida de datos tuvo lugar durante los meses de marzo y abril de 2018. Previamente, se contactó mediante correo electrónico con profesorado que se encontraba impartiendo asignaturas de primer año universitario en diferentes titulaciones, con el objetivo de conseguir su colaboración. La aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo dentro del aula y tuvo una duración aproximada de 15 minutos, incluyendo la presentación del estudio, la explicación sobre el instrumento y su cumplimentación por parte del alumnado. Los participantes tomaron parte en el estudio de manera voluntaria y se garantizó el anonimato y la confidencialidad de sus respuestas. Siguiendo los principios éticos que rigen este tipo de estudios, se informó de los objetivos y procedimiento de la recogida de datos.

ANÁLISIS DE DATOS

El primer paso del análisis fue la clasificación de los estudiantes en función de su probabilidad de persistencia, utilizando las variables predictoras de la persistencia mencionadas anteriormente. Para ello, se ha realizado un análisis jerárquico de conglomerados, adoptando como medida de proximidad entre individuos la distancia euclídea al cuadrado y como procedimiento de agregación el método de Ward. Este análisis permitió identificar dos grupos de alumnado con alta y baja probabilidad de persistencia. Antes de considerar qué variables se incluyen en el modelo de regresión, se ha analizado su vinculación a la persistencia académica. Las diferencias de medias entre ambos grupos para las variables continuas se estudiaron mediante la prueba t de Student, estimando el tamaño del efecto mediante el estadístico d de Cohen. Además, se llevaron a cabo pruebas

chi-cuadrado para estudiar la asociación entre la alta o baja persistencia y las variables categóricas medidas.

La contribución de los enfoques de aprendizaje a la explicación de la persistencia académica se ha determinado mediante un análisis de regresión logística secuencial. Esta técnica permite contrastar modelos capaces de predecir una característica dicotómica (alta/baja probabilidad de persistencia) a través de una combinación de variables continuas y categóricas que se introducen en un determinado orden de acuerdo con criterios teóricos. En nuestro análisis hemos considerado un primer bloque de variables, que en la literatura han sido asociadas a la persistencia, utilizadas aquí como variables de control. Posteriormente, se incluyó la perspectiva temporal de futuro. Finalmente, los enfoques de aprendizaje han constituido el tercer bloque de variables incorporadas al modelo de regresión. Con la aplicación de la regresión logística por pasos se consigue valorar si las variables incorporadas al modelo aumentan significativamente su capacidad para predecir la probabilidad de persistencia académica.

RESULTADOS

La clasificación de los participantes, mediante el análisis jerárquico de conglomerados, ha permitido llevar a cabo una partición de la muestra en dos grupos de estudiantes con alta y baja probabilidad de persistencia. La tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos para las variables predictoras de la persistencia alcanzados en cada uno de los grupos. El grupo 1 presenta altos niveles en cada uno de los indicadores de persistencia, comprendidos entre el valor 1.24 para la integración académica y el valor 1.76 alcanzado en compromiso institucional. Este grupo se identifica con estudiantes a los que corresponden altas probabilidades de persistencia. En cambio, los incluidos en el grupo 2 muestran valores más bajos en las tres variables predictoras. Aunque los valores en estas no llegan a ser negativos, son significativamente más bajos que en el grupo 1, situándose en torno a la puntuación 1, o incluso claramente por debajo de ella (0.68 en compromiso institucional). Es decir, este grupo se caracteriza por unas posibilidades de persistencia relativamente bajas.

La comparación entre las medias alcanzadas en cada grupo arroja valores de t significativos ($p < .001$), con tamaños del efecto que se acercan o sobrepasan el nivel 0.80 indicado por Cohen (1992) como referencia para interpretar que el tamaño del efecto es grande. Las pruebas t mostraron diferencias significativas en todas las variables independientes continuas excepto para la calificación de entrada a la universidad. Los estudiantes con una probabilidad elevada de persistencia tuvieron una puntuación

significativamente más alta en su rendimiento en la universidad, la perspectiva temporal de futuro y el enfoque profundo, mientras que presentaron niveles más bajos en el aprendizaje superficial. En lo que se refiere a las variables categóricas, los estudios elegidos en primera opción ($\chi^2=9.210$, $p=.002$), el cambio de residencia ($\chi^2=5,360$, $p=.021$) y el autoconcepto como estudiante ($\chi^2=39.267$, $p<.001$) fueron significativamente diferentes en los dos grupos de estudiantes mientras que no se encontraron diferencias significativas en las variables disfrute de beca ($\chi^2=.012$, $p=.912$) y trabajo simultáneo a los estudios ($\chi^2=1.797$, $p=.407$). Se han llevado a cabo sucesivas comparaciones de medias entre los dos grupos de alumnado de alta y baja probabilidad de persistencia, tomando en cada ocasión la submuestra de estudiantes de una de las cinco áreas de enseñanza universitaria. Los resultados indican pocos cambios respecto a los obtenidos para la muestra total, mostrándose no significativas en ninguna de las áreas las diferencias en cuanto a nota de acceso a la universidad, disfrute de beca o trabajo simultáneo a los estudios. Estas variables han sido excluidas de cara al modelo de regresión.

Tabla 3

Resultados del análisis de diferencias de medias entre los dos grupos

	Grupo 1 (n=206)		Grupo 2 (n=223)		<i>valor de t</i>	<i>d de Cohen</i>
	M	DT	M	DT		
Compromiso institucional	1.76	.23	.68	.68	22.47 *	2.13
Integración académica	1.24	.26	1.06	.33	6.23 *	.61
Conciencia académica	1.62	.43	1.11	.69	9.32 *	.89
Nota de entrada a la universidad	8.09	1.12	7.92	1.11	1.57	.15
Rendimiento en la universidad	1.68	.76	1.12	.77	7.51 *	.73
Perspectiva temporal de futuro	48.54	5.89	44.86	7.19	5.78 *	.56
Enfoque de aprendizaje profundo	31.33	6.72	27.96	6.42	5.31 *	.51
Enfoque de aprendizaje superficial	22.38	6.90	26.21	6.42	5.93 *	-.57

M: Media; DT: Desviación estándar

* $p < .001$

La contribución de las variables a la diferenciación entre ambos grupos de estudiantes se ha analizado mediante regresión logística secuencial. El primer modelo (Modelo I) se construyó a partir de las variables relativas a las condiciones en que el alumnado participante desarrolla sus estudios (estudios elegidos en primera opción, cambio de residencia) y a su capacidad demostrada o percibida (rendimiento en la Universidad, autoconcepto como estudiante). Se ha utilizado el método *stepwise* de introducción de variables por pasos, que conduce a incluir en el modelo las variables que presentan los efectos más significativos, evitando los problemas de multicolinealidad. Las variables medidas a nivel de intervalo se han estandarizado para facilitar la comparación entre los coeficientes de regresión B. En el modelo construido por pasos (ver modelo resultante en tabla 4) se han incluido sucesivamente las variables rendimiento en la universidad, estudios elegidos en primera opción y cambio de residencia. Los efectos correspondientes al autoconcepto como estudiante no han resultado ser significativos, por lo que esta variable ha quedado excluida del modelo. El Modelo I resulta estadísticamente significativo ($\chi^2=67.34$; $p<.001$) y permite predecir correctamente la pertenencia al grupo de alta o baja persistencia para el 66.0% de los casos. El poder predictivo de las variables independientes se ha medido también mediante la R^2 de Nagelkerke, que alcanza el valor .198. El resultado obtenido para el test de Hosmer y Lemeshow muestra que los datos se ajustan al modelo ($p=.798$).

Tabla 4

Resultados del análisis de regresión logística secuencial

Predictors of persistence	Modelo I			Modelo II			Modelo III		
	B	E.E.	R.P.	B	E.E.	R.P.	B	E.E.	R.P.
Constante	-.343	.207	.710	-.282	.213	.754	-.258	.221	.773
Rendimiento en la universidad	.775***	.115	2.169	.721***	.117	2.058	.772***	.124	2.137
Cambio de residencia(si) ¹	-.533 *	.229	.587	-.601*	.236	.548	-.612*	.245	.542
Estudios de primera opción (si) ¹	.602 *	.232	1.825	.530*	.238	1.701	.476*	.249	1.610
Perspectiva temporal de futuro				.507***	.117	1.661	.262*	.129	1.299
Enfoque superficial							-.404**	.125	.667
Enfoque profundo							.454***	.122	1.575

¹ Categoría de referencia 'no'.

B: coeficiente de regresión; E.E.: error estándar; R.P.: razón de probabilidades

* $p < .05$; *** $p < .001$

La inclusión de la perspectiva temporal de futuro permitió generar el segundo modelo (Modelo II) que fue estadísticamente significativo ($\chi^2= 87.296$; $p<.001$). En este modelo, hubo un incremento del poder predictivo (Nagelkerke $R^2=.250$) con un 67.4% de casos bien clasificados. En vista de la prueba de Hosmer y Lesmer, el modelo se ajustó satisfactoriamente a los datos ($p=.840$). Finalmente, cuando los enfoques de aprendizaje se incluyeron en el análisis (Modelo III), las variables independientes presentaron un efecto significativo en la variable dependiente ($\chi^2= 114.86$; $p<.001$). El poder predictivo del modelo se incrementó (Nagelkerke $R^2=.319$) y el porcentaje de casos bien clasificados pasó a ser el 69.8%. En vista de la prueba de Hosmer y Lesmer, el modelo se ajustó adecuadamente a los datos ($p=.239$).

La comparación del logaritmo neperiano de la verosimilitud correspondiente a los tres modelos (-2LL=514.14 para el Modelo I, -2LL=494.18 para el Modelo II y -2LL=466.61 para el Modelo III) muestra que la inclusión de la perspectiva temporal de futuro y los enfoques de aprendizaje incrementaron significativamente la capacidad del modelo para predecir una probabilidad elevada de persistencia ($\Delta-2LL=19.96$, $p<.001$ and $\Delta-2LL=27.57$, $p<.001$).

Focalizando nuestra atención en los efectos individuales de las variables en el Modelo I (ver Tabla 4), el rendimiento en la universidad fue la contribución más importante a la probabilidad de persistencia ($B=.775$; $p<.001$). Para cada incremento de una unidad en la puntuación estandarizada de esta variable, la probabilidad de pertenencia al grupo de alta persistencia es más del doble (razón de probabilidades 2.169). El hecho de que los estudiantes estén cursando los estudios de su primera opción ($B=.602$; $p<.05$; odds ratio 1.825) también contribuye, incrementando esta probabilidad, mientras que el cambio de residencia la disminuye ($B=-0.533$; $p<.05$; razón de probabilidad 0.587). Cuando la perspectiva temporal de futuro y los enfoques de aprendizaje se incluyeron en el modelo (Modelo III), se encontró un efecto positivo de la variable perspectiva temporal de futuro ($B=.262$; $p<.05$). Por tanto, un incremento de una unidad en el valor estandarizado de esta variable incrementaría la probabilidad de pertenecer al grupo de estudiantes que tienen más posibilidades de persistir (razón de probabilidades 1.299). Los efectos de los enfoques profundo y superficial fueron significativos ($p<.001$) aunque ambas contribuciones presentaron diferentes signos ($B=.454$ y $B=-.404$, respectivamente). Por tanto, cuando hay un incremento de una unidad en el enfoque profundo estandarizado, la probabilidad de pertenecer al grupo de estudiantes con mayor probabilidad de continuar sus estudios se incrementa hasta un 57.5% (razón de probabilidades 1.575) mientras que, si este incremento afecta al enfoque superficial, se produce una reducción del 66.7% en esta probabilidad (razón de probabilidades 0.667).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue determinar en qué medida los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro contribuyen a la explicación del riesgo de abandono en los estudiantes que se encuentran cursando su primer año de estudios en la universidad. Los resultados indican que los enfoques de aprendizaje y la perspectiva temporal de futuro son predictores de la persistencia académica. Concretamente, los estudiantes con enfoque profundo tienen más posibilidades de persistir en sus estudios que los estudiantes con un enfoque superficial.

Teniendo en cuenta la relación entre el enfoque de aprendizaje profundo y la probabilidad de persistencia de los estudiantes, sumado a la posibilidad de estos de modificar su enfoque de aprendizaje, parece importante que los profesores universitarios trabajen para promover en los estudiantes un enfoque de aprendizaje profundo. Existen diversas actuaciones que se pueden aplicar en este sentido. Para este objetivo, sería útil aplicar metodologías de trabajo que promuevan la comprensión del material de estudio y no tanto la memorización del mismo, así como plantear procedimientos de evaluación alejados de la mera reproducción de los aprendizajes (Gargallo, *et al.*, 2006). En general, se trataría de diseñar clases que vayan más allá de las explicaciones magistrales. De acuerdo con los resultados de Berbén, Pichardo, y De la Fuente (2007), los estudiantes que esperan que el docente utilice la clase magistral tienden a adoptar un enfoque de aprendizaje poco profundo, lo que, a la vista de nuestros resultados, podría contribuir a la deserción de los estudiantes.

En vista de nuestros hallazgos, la perspectiva temporal de futuro también es relevante para explicar la probabilidad de persistencia de los estudiantes. Las investigaciones previas se han centrado en su efecto en el proceso de aprendizaje (Janeiro, *et al.*, 2017; Slijper, Kunnen, Onstenk, & van Geert, 2016). En concreto, la perspectiva temporal de futuro se ha relacionado con la motivación y las estrategias de aprendizaje. En esta línea, la percepción de las tareas escolares como una herramienta útil para el futuro contribuye a incrementar la motivación y al uso de estrategias de aprendizaje más efectivas, lo que a su vez promueve el éxito académico (Phan, 2009). Estos resultados están en línea con los encontrados en el presente trabajo. Los alumnos que perciben la utilidad futura de sus estudios estarán más motivados para estudiar, lo que les lleva a mejorar su rendimiento y, por tanto, a aumentar sus posibilidades de persistir hasta finalizar su titulación universitaria. De este modo, parece que los estudiantes focalizados en una perspectiva temporal futura tienden a estar involucrados en un círculo virtuoso de formación.

Aunque el objetivo prioritario de nuestro estudio fue investigar el papel de los enfoques de aprendizaje y de la perspectiva temporal de futuro en la persistencia académica, nuestros resultados también permiten discutir los efectos del resto de las variables incluidas en los modelos como variables de control. En este sentido, el rendimiento académico de los estudiantes, el hecho de que tengan que cambiar de residencia y la posibilidad de que cursen los estudios elegidos en primera opción, fueron relevantes para explicar su probabilidad de persistencia en su proceso formativo. Se ha constatado que el rendimiento académico, durante el primer cuatrimestre del curso, tiene un papel más relevante en la explicación de la probabilidad de persistir que el rendimiento previo al acceso a la universidad. Es más, los resultados de la investigación indican que las calificaciones obtenidas en las pruebas de acceso a la universidad no constituyen un predictor significativo en la probabilidad de persistir cuando el rendimiento logrado en la universidad está incluido en el modelo. Estos resultados contrastan con otros estudios en los que se concluye que, tanto el rendimiento académico previo a los estudios universitarios como el rendimiento del estudiante durante el primer semestre de universidad influye en el riesgo de abandono (Bernardo, *et al.*, 2015). Además, de manera consistente con investigaciones anteriores (Arias & Dehon, 2013), nuestro trabajo ha permitido concluir que es más probable que persistan aquellos estudiantes que cursan su primera opción de estudios.

En línea con los trabajos de Tinto (1982), hemos encontrado que la necesidad de cambiar de lugar de residencia para poder cursar los estudios universitarios es otra de las variables que aparece asociada a la persistencia de los estudiantes. Los resultados de nuestro trabajo indican que existen otros aspectos que parecen no ser predictores de la persistencia. Por ejemplo, el hecho de que los estudiantes disfruten o no de beca parece irrelevante para explicar la probabilidad de persistencia, en línea con algunas investigaciones anteriores (Berlanga, Figuera, y Pons, 2018).

Los análisis realizados muestran que compatibilizar los estudios con un trabajo no se asocia a una mayor o menor probabilidad de persistencia. Este hallazgo parece contradecir algún estudio previo (Moulin, Doray, Laplante, & Street, 2012), en el que trabajar al tiempo que se estudia se vinculaba a menor persistencia. Sin embargo, estudios recientes han encontrado que el tiempo que dedican a estos trabajos los estudiantes es crítico: trabajar más de 20 horas semanales incrementa la probabilidad de abandono (Hovdhaugen, 2015). En la misma línea, Roska (2011) concluye que trabajar hasta 20 horas a la semana no es un obstáculo para la finalización de los estudios, mientras que los estudiantes que trabajan más de 35 horas a la semana tienen menos probabilidades de completar un grado. De acuerdo con esto, para valorar el papel que puede desempeñar un trabajo, cuando se compatibiliza con los

estudios, sería conveniente tener en cuenta, en futuras investigaciones, el número de horas de dedicación.

Es importante suministrar a las instituciones educativas y al profesorado información que pueda ayudar a la retención de los estudiantes universitarios. A partir de nuestros resultados se deben tener en cuenta algunas sugerencias. En primer lugar, los modelos de enseñanza-aprendizaje deben ayudar a los estudiantes a usar los enfoques profundos de aprendizaje. En esta línea, investigaciones previas han demostrado cómo algunas estrategias de enseñanza centradas en los estudiantes les ayudan a desarrollar este tipo de enfoques (Tal & Tsaushu, 2017; Zamora, Suárez, & Ardura, 2018a, 2018b). Además, nuestros resultados indican que cuando los estudiantes no cursan estudios elegidos en primera opción, es menos probable que persistan. Por tanto, las instituciones deben ser especialmente cuidadosas con este grupo de estudiantes para mejorar la retención de los mismos.

Las aportaciones de esta investigación deben ser valoradas teniendo presentes sus limitaciones. Una de las principales limitaciones se encuentra en los instrumentos utilizados. Si bien la fiabilidad y validez de los instrumentos aplicados están fundamentadas en la literatura, y han sido confirmadas a partir de los datos recogidos en el presente estudio, podemos subrayar que se trata de técnicas de autoinforme, con el consiguiente sesgo que podrían tener las respuestas emitidas por los estudiantes. En palabras de Bernad (1999), este tipo de cuestionarios presentan limitaciones en el sentido de que los sujetos encuestados podrían tener dificultades para diferenciar entre su nivel real, en cuanto al aspecto medido, y el nivel que declaran tener. Por otra parte, el estudio correlacional adoptado permite identificar variables que se asocian a la persistencia académica, pero no es posible establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Por ello, una línea futura de trabajo podría orientarse hacia la intervención destinada a potenciar en los estudiantes, por ejemplo, un enfoque de aprendizaje profundo, con el fin de comprobar, mediante diseños de investigación cuasiexperimentales, la eficacia de tales actuaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, E., & Dehon, C. (2013). Roads to Success in the Belgian French Community's Higher Education System: Predictors of Dropout and Degree Completion at the Université Libre de Bruxelles. *Research in Higher Education*, 54(6), 693–723. <https://doi.org/10.1007/s11162-013-9290-y>
- Balluerka, N., Gorostiaga, A., Alonso-Arbiol, I. y Haranburu, M. (2007). La adaptación de instrumentos de medida de unas culturas a otras: Una perspectiva práctica. *Psicothema*, 19(1), 124–133.
- Berbén, A.B., Pichardo, M., y De la Fuente, J. (2007). Relaciones entre preferencias de la enseñanza y enfoques de aprendizaje de los universitarios. *Infancia & Aprendizaje*, 30(4), 537–550. <https://doi.org/10.1174/021037007782334319>
- Berlanga, V., Figuera, M.P., y Pons, E. (2018). Modelo predictivo de persistencia universitaria: alumnado con beca salario. *Educación XX1*, 21(1), 209–230 <https://doi.org/10.5944/educXX1.15611>
- Bernad, J.A. (1999). *Estrategias de aprendizaje. Cómo aprender y enseñar estratégicamente en el aula*. Bruño.
- Bernardo, A.B., Cerezo, R., Menéndez, L.J., Nuñez, J.C., Tuero, E., y Esteban, M. (2015). Predicción del abandono universitario: variables explicativas y medidas de prevención. *Revista Fuentes*, 16, 63–84. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2015.i16.03>
- Biggs, J. (1987). *Student Approaches to Learning and Studying*. Council for Educational Research. <https://bit.ly/2kpcCVH>
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. P. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire : R-SPQ-2F The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133–149. <https://doi.org/10.1348/000709901158433>
- Blanco, A., Prieto, L., Torre, J.C., y García, M. (2009). Adaptación, validación y evaluación de la invarianza factorial del cuestionario revisado de procesos de estudio (R-SPQ-2F). En A. Boza (coord.), *Actas del IX Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa sobre 'Educación, investigación y desarrollo social'* (pp. 1535–1543). Universidad de Huelva.
- Boyd, J.N., & Zimbardo, P.G. (2005). Time perspective, health, and risk taking. In A. Strathman & J. Joireman (Eds.), *Understanding behavior in the context of time: Theory, research, and application* (pp. 85–107). Routledge
- Burrus, J., Elliott D., Brennenman, M., Markle, R., Carney, L., Moore, G., ... Roberts R.D. (2013). *Putting and keeping students on track: Toward a comprehensive model of persistence and goal attainment*. Educational Testing Service.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Davidson, W., Beck, H.P., & Milligan, M. (2009). The college persistence questionnaire: Development and validation of an instrument that predicts student attrition. *Journal of College Student Development*, 50(4), 373–390. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0079>

- de Bilde, J., Vansteenkiste, M., & Lens, W. (2011). Understanding the association between future time perspective and self-regulated learning through the lens of self-determination theory. *Learning and Instruction*, 21(3), 332-344. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.03.002>
- Entwistle, N., Tait, H., & McCune, V. (2000). Patterns of Response to Approaches to Studying Inventory across Contrasting Groups and Conte. *European Journal of Psychology and Education*, 15(1), 33-48.
- Gargallo, B., Garfella, P. y Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.02.006>
- Hovdhaugen, E. (2015). Working while studying: the impact of term-time employment on dropout rates. *Journal of Education and Work*, 28(6), 631-651. <https://doi.org/10.1080/13639080.2013.869311>
- Janeiro, I.N., Duarte, A.M., Araújo, A.M., & Gomes, A.I. (2017). Time perspective, approaches to learning, and academic achievement in secondary students. *Learning and Individual Differences*, 55, 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.007>
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2019). *Datos y Cifras del Sistema Educativo Español. Publicación 2018-2019*. <https://bit.ly/2NTX4Hg>
- Merino, C., y Kumar, R. (2013). Validación estructural del R-SPQ-2F: Un análisis factorial confirmatorio. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(1), 111-127. <https://doi.org/10.19083/ridu.7.190>
- Moulin, S., Doray, P., Laplante, B., & Street, M.C. (2012). Work Intensity and Non-completion of University: Longitudinal Approach and Causal Inference. *Journal of Education and Work*, 26(3), 333-356. <https://doi.org/10.1080/13639080.2011.653554>
- Nora, A., & Cabrera, A.F. (2010). The construct validity of Institutional Commitment: A confirmatory factor analysis. *Research in Higher Education*, 34(2), 243-262. <https://doi.org/10.1007/BF00992164>
- Pascarella, E.T., Seifert, T.A., & Whitt, E.J. (2008). Effective instruction and college student persistence: Some new evidence. En J.M. Braxton (Ed.), *The role of the classroom in college student persistence* (pp. 55-70). Jossey-Bass. <https://doi.org/10.1002/tl.325>
- Phan, H.P. (2009). Amalgamation of future time orientation, epistemological beliefs, achievement goals, and study strategies: Empirical evidence established. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 155-173. <https://doi.org/10.1348/000709908X306864>
- Pérez, H.S., Gutiérrez-Braojos, C., & Fernández, S.R. (2017). The relationship of gender, time orientation, and achieving self-regulated learning. *Revista de Investigación Educativa*, 35(2), 353-369. <https://doi.org/10.6018/rie.35.2.273141>
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Roska, J. (2011). Differentiation and Work: Inequality in Degree Attainment

- in U.S. Higher Education. *Higher Education*, 61(3), 293–308. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9378-7>
- Slijper, J., Kunnen, E.S., Onstenk, J., & van Geert, P. (2016). The Role of Time Perspective, Motivation, Attitude, and Preparation in Educational Choice and Study Progress. *Education Research International*, 2016, 1–15. <https://doi.org/10.1155/2016/1382678>
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., & Gielen, S. (2006). On the Dynamics of Students' Approaches to Learning: The Effects of the Teaching/Learning Environment. *Learning and Instruction*, 16(4), 279–294. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.07.001>
- Tal, T., & Tsaushu, M. (2017). Student-centered introductory biology course: evidence for deep learning. *Journal of Biological Education*, 52(4), 376–390. <https://doi.org/10.1080/00219266.2017.1385508>
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89–125. <https://doi.org/10.2307/1170024>
- Tinto, V. (1982). Limits of Theory and Practice in Student Attrition. *The Journal of Higher Education*, 53(6), 687–700. <https://doi.org/10.1080/00221546.1982.11780504>
- Tinto, V. (2010). From Theory to Action: Exploring the Institutional Conditions for Student Retention. En J.C. Smart (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research* (pp. 51–89). Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8598-6_2
- Vanthournout, G., Doche, V., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2014). (Dis) similarities in research on learning approaches and learning patterns. En J.D.D. Gijbels, V. Doche, & J. Richardson (Ed.), *Learning patterns in higher education: dimensions and research perspectives* (pp. 11–32). Routledge.
- Walsh, K.J., & Robinson Kurpius, S.E. (2016). Parental, residential, and self-belief factors influencing academic persistence decisions of college freshmen. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 18(1), 49–67. <https://doi.org/10.1177/1521025115579672>
- Ward-Smith, P., Schmer, C., Peterson, J., & Hart, C. (2013). Persistence among graduate nursing students enrolled in an online course. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(9), 48. <https://doi.org/10.5430/jnep.v3n9p48>
- Westrick, P.A., Le,H., Robbins, S.B., Radunzel, J.M.R., & Schmidt, F.L. (2015). College Performance and Retention: A Meta-Analysis of the Predictive Validities of ACT®Scores, High School Grades, and SES. *Educational Assessment*, 20(1), 23–45.: <https://doi.org/10.1080/10627197.2015.997614>
- Yorke, M. (1998). Non-completion of Undergraduate Study: some implications for policy in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 20(2), 189–201. <https://doi.org/10.1080/1360080980200206>
- Zamora, Á., Suárez, J.M., & Ardura, D. (2018a). Error detection and self-assessment as mechanisms to promote self-regulation of learning among secondary education students. *Journal of Educational Research*, 111(2), 175–185. <https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1225657>
- Zamora, Á., Suárez, J.M., & Ardura, D. (2018b). A model of the role of error detection and self-regulation

- in academic performance. *Journal of Educational Research*, 111(5), 595-602. <https://doi.org/10.1080/00220671.2017.1349072>
- Zimbardo, P.G., & Boyd, J.N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271–1288. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.6.1271>
- Zimbardo, P.G., Keough, A.K., & Boyd, N.J. (1997). Present time perspective as a predictor of risky driving. *Personality and Individual Differences*, 23(97), 1007–1023. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00113-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00113-X)

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Ángela Zamora Menéndez. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4407-9366>

Profesora Ayudante Doctora. Líneas de investigación: estudio de los errores en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su relación con la autorregulación, la motivación y las estrategias de aprendizaje. Email: angela.zamora@uva.es

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

Catedrático de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Participación en proyectos de investigación centrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. Líneas de investigación: estudio de las competencias, actitudes, métodos de trabajo o gestión del tiempo en el alumnado universitario. Email: jflores@us.es

Manuel Rafael de Besa Gutiérrez. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1552-2664>

Profesor Sustituto Interino. Líneas de investigación: rendimiento académico y la adaptación de los estudiantes a la Educación Superior. Email: manuel.debesa@uca.es

Fecha Recepción del Artículo: 11. Septiembre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 25. Noviembre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 23. Diciembre. 2019

Fecha Revisión para Publicación: 23. Enero. 2020

2

LA CALIDAD DE LA DOCENCIA PERCIBIDA POR EL ALUMNADO Y EL PROFESORADO UNIVERSITARIOS: ANÁLISIS DE LA DIMENSIONALIDAD DE UN CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DOCENTE

(THE QUALITY OF TEACHING AS PERCEIVED BY STUDENTS AND UNIVERSITY TEACHERS: ANALYSIS OF THE DIMENSIONALITY OF A TEACHER EVALUATION QUESTIONNAIRE)

María Castro Morera
Enrique Navarro Asencio
Ángeles Blanco Blanco †
Universidad Complutense de Madrid

DOI: 10.5944/educXX1.25711

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Castro Morera, M.; Navarro Asencio, E. y Blanco Blanco, Á. (2020). La calidad de la docencia percibida por el alumnado y el profesorado universitarios: análisis de la dimensionalidad de un cuestionario de evaluación docente. *Educación XX1*, 23(2), 41-65, doi: 10.5944/educXX1.25711

Castro Morera, M.; Navarro Asencio, E. & Blanco Blanco, Á. (2020). The quality of teaching as perceived by students and university teachers: analysis of the dimensionality of a teacher evaluation questionnaire. *Educación XX1*, 23(2), 41-65, doi: 10.5944/educXX1.25711

RESUMEN

Tras 75 años de investigación sobre los cuestionarios de evaluación de los estudiantes sobre la enseñanza, se mantiene abierto el debate sobre su dimensionalidad. Esta cuestión tiene importantes repercusiones, tanto teóricas (para la validación del constructo “calidad de la docencia”) como prácticas (asociándose ventajas a las medidas unidimensionales para fines sumativos y a las multidimensionales para fines formativos).

La presente investigación se propone un análisis de la dimensionalidad de un cuestionario estándar de evaluación de la docencia por parte del alumnado; así como completar el análisis del constructo *calidad de la*

docencia añadiendo la perspectiva del profesorado, profundizando en la naturaleza de lo que unos y otros perciben como una docencia de calidad.

La doble perspectiva adoptada en este estudio se sustenta en el uso del mismo cuestionario de valoración de la actividad docente con los dos colectivos implicados, profesores y estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Se analizan un total de 125.155 encuestas cumplimentadas por estudiantes de grado y máster de la UCM en el curso 2016-2017. La muestra de profesorado incluye las respuestas de los 666 profesores participantes en el Programa DOCENTIA-UCM que impartían clase en grado y máster durante el curso 2016-2017.

Los análisis que se presentan están centrados en la dimensionalidad de los cuestionarios aplicados mediante Análisis Factorial Exploratorio (AFE), aportando una aproximación analítica actualizada que se alinea con las buenas prácticas recomendadas en el presente para los estudios que hacen uso de AFE de ítems ordinales en estudios de validación.

Los resultados muestran que la estructura interna del cuestionario para alumnado se define sobre la base de un solo factor que explica 73,4% de la varianza, denominado *Calidad de la Docencia*. Los resultados para el cuestionario del profesorado sugieren una configuración bidimensional del constructo *calidad de la docencia*, explicando el 63,912% de la varianza extraída. Estos dos factores se denominaron *Competencia docente general* y *Desarrollo específico de la propuesta docente*, que muestra una perspectiva más diferenciada o matizada que el alumnado en su visión del constructo.

PALABRAS CLAVE

Evaluación del profesorado; calidad de la docencia; educación superior; análisis de la dimensionalidad; Análisis Factorial Exploratorio.

ABSTRACT

After 75 years of research on student assessment questionnaires on teaching, the debate on their dimensionality is still open. This question has important implications, both theoretically (for the validation of the “quality of teaching” construct) and practically (with advantages associated with one-dimensional measures for summative purposes and multi-dimensional measures for training purposes).

The present research proposes an analysis of the dimensionality of a standard questionnaire for the evaluation of teaching by students; as well as completing the analysis of the quality of teaching construct by adding the perspective of the teaching staff, deepening the nature of what some perceive as quality teaching.

The double perspective adopted in this study is based on the use of the same teaching activity assessment questionnaire with the two groups involved, professors and students at the Complutense University of Madrid (UCM). A total of 125,155 surveys completed by UCM undergraduate and master students in the 2016-2017 academic year are analyzed. The sample of professors includes the answers of the 666 professors participating in the DOCENTIA-UCM Program who taught undergraduate and master's courses during the 2016-2017 academic year.

The analyses presented are focused on the dimensionality of the questionnaires applied by means of Exploratory Factor Analysis (AFE), providing an updated analytical approach that is aligned with the good practices recommended in the present for studies that make use of AFE of ordinal items in validation studies.

The results show that the internal structure of the student questionnaire is defined on the basis of a single factor that explains 73.4% of the variance, called Teaching Quality. The results for the teacher questionnaire suggest a two-dimensional configuration of the teaching quality construct, explaining 63.912% of the variance extracted. These two factors were called General teaching competence and Specific development of the teaching proposal, which shows a more differentiated or nuanced perspective than the students in their view of the construct.

KEY WORDS

Teacher evaluation; quality of teaching; questionnaires; factor structure; factor analysis; higher education.

INTRODUCCIÓN

Las primeras experiencias más o menos sistemáticas de la valoración de la docencia por el alumnado, mediante cuestionarios similares a los empleados desde hacía casi 50 años en el contexto anglosajón, se inician en España a finales de los años 80 del pasado siglo (Jornet, Suárez, González, y Pérez, 1996; Tejedor y García-Valcárcel, 1996). Desde entonces estas

prácticas se han ido extendiendo y generalizando, muy especialmente a partir del año 2007 cuando la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) pone en marcha el Programa DOCENTIA de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado Universitario (Tejedor y Jornet, 2008). El objetivo de dicho programa es apoyar a las universidades en el diseño de mecanismos propios para gestionar la calidad de la actividad docente del profesorado universitario y favorecer su desarrollo y reconocimiento. En la actualidad más del 90% de las universidades españolas participan en DOCENTIA, a lo largo de sus distintas fases (ANECA, s.f).

De modo paralelo al desarrollo y generalización de la evaluación de la actividad docente, la comunidad científica ha ido prestando atención a este ámbito de la investigación evaluativa.

Un nutrido grupo de los trabajos publicados en nuestro país sobre evaluación de la docencia son de carácter teórico, principalmente centrados en la propuesta de modelos de evaluación, en la descripción o el análisis de enfoques evaluativos diversos (p.e. Escudero, 2000; Jornet, González, y Bakieva, 2012; Mayorga y Madrid, 2008; Murillo, 2008; Perales, Jornet, y González, 2014; Rodríguez-Gómez, 2000; Ruiz, 2005; Tejedor, 2003, 2009). Pero también se han ido desarrollando investigaciones empíricas específicamente centradas en las evaluaciones de los estudiantes mediante cuestionarios (véase, entre otros, Apodaca y Grad, 2002; Casero, 2008, 2016; Mallorga, Gallardo, y Madrid, 2016; López-Cámara, González-López, y de León-Huertas, 2015; Lizasoain, Etxeberria, y Lukas, 2017; Molero y Ruíz, 2005; Muñoz, Ríos de Deus, y Abalde, 2002; Ordóñez y Rodríguez, 2015; Pozo, Giménez, y Bretones, 2009). Esta última línea de trabajo se integra así en la amplísima tradición que en otros contextos tiene esta área de investigación (para una visión de conjunto véase Benton y Cashin, 2014; Onwuegbuzie, Daniel, & Collins, 2009; Spooren, Brocx, & Mortelmans, 2013; Spooren, Vandermoere, Vanderstraeten, & Pepermans, 2017).

Tras 75 años de investigación empírica sobre los cuestionarios de evaluación de los estudiantes sobre la enseñanza, de un modo sintético puede decirse que, tomados en conjunto, los resultados de la investigación disponible sugieren que estos tienden a ser estadísticamente fiables, razonablemente válidos en varios sentidos y relativamente libres de sesgos, quizá más que cualquier otro tipo de datos usados en la evaluación del profesorado. Adicionalmente también se cuenta con evidencia sobre su utilidad efectiva para mejorar la actividad docente, especialmente cuando se combinan con procesos de auto-reflexión y de asesoramiento o consulta. Pero lo anterior no significa que no haya cuestiones pendientes

de investigación, interrogantes abiertos y áreas en las que se necesita de investigación adicional (Alhija, 2017).

Dimensionalidad del constructo *calidad de la docencia* desde la perspectiva del alumnado

Un debate abierto al que se ha venido prestando especial atención es el de la dimensionalidad subyacente a los cuestionarios de evaluación de los estudiantes (Apodaca y Grad, 2005; Spooren, *et al.*, 2013). Se ha entendido que esta cuestión tiene importantes repercusiones, tanto teóricas (puesto que se centra en definitiva en la definición y validación del constructo “calidad de la docencia”) como prácticas (asociándose ventajas a las medidas unidimensionales para fines sumativos y a las multidimensionales para fines formativos).

En la revisión llevada a cabo por Spooren, *et al.* (2013) se sintetiza con claridad el estado actual de la investigación en este punto. En primer lugar, hay un acuerdo general en reconocer una estructura multidimensional de los cuestionarios de evaluación del alumnado sobre la docencia, que deberían orientarse a captar los múltiples aspectos que definen la buena práctica docente y que proporcionarían información útil para la evaluación formativa. Sin embargo, se carece de acuerdo en torno al número y naturaleza de tales dimensiones (que deberían tener sustento tanto teórico como empírico), lo que da como resultado que la investigación empírica varíe muy ampliamente en el número y la definición de las dimensiones propuestas. Los 11 trabajos revisados por estos autores, publicados entre 2000 y 2010 ilustran bien este hecho: el número de factores definidos osciló entre 2 y 12. Pero además, como igualmente señalan Spooren, *et al.* (2013), la investigación más reciente revela que muchas de las dimensiones subyacentes a los cuestionarios parecen estar afectadas por un constructo global (unidimensional).

La investigación en España sobre esta cuestión ha arrojado resultados similares en términos de variabilidad. En la tabla 1 puede verse una relación de estudios que presentan específicamente análisis de la dimensionalidad de los cuestionarios del alumnado sobre la enseñanza haciendo uso de Análisis Factorial Exploratorio, la aproximación metodológica mayoritaria a esta cuestión casi sin excepciones (Apodaca y Grad (2002) aplicaron Análisis Factorial Confirmatorio y Escalamiento Multidimensional).

Aunque los trabajos revisados en la tabla 1 presentan algunas diferencias obvias (p.e. número de ítems que conforman los cuestionarios, que varían entre 18 y 40) comparten el uso de instrumentos estándar de

evaluación notablemente similares entre sí (y de hecho, a los usados en todo el mundo), adoptando un formato de ítems con escala tipo-likert y 5 respuestas graduadas en todos los casos.

Tabla 1

Análisis de la dimensionalidad de los cuestionarios de evaluación para estudiantes sobre la docencia mediante Análisis Factorial Exploratorio. Estudios desarrollados en el contexto universitario español

Autor	Nº dimensiones (% de varianza total explicada)	Dimensiones (% de varianza explicada)
Muñoz, et al. (2002)*	7 (65,0%)	I. (42,8%) II. (5,9%) III. (4,1%) IV. (3,7%) V. (3,2%) VI. 2,8%) VII. (2,6%)
Molero y Ruíz (2005)	5 (59,9%)	I. Metodología docente (18,3%) II. Diseño de la Guía (13,2) III. Actitud del profesorado (11,3%) IV. Coherencia interna de los recursos didácticos (9,8%) V. Información sobre sistemas de evaluación (7,3%)
Casero (2008)**	6 (55,4%)	I. Conocimiento II. Evaluación III. Interrelación con la materia y Metodología IV. Programa V. Cumplimiento de obligaciones VI. Satisfacción
Pozo, et al. (2009)	2 (68,9%)	I. Docencia de calidad (45,6%) II. Compromiso docente (23,3%)
López-Cámara, et al. (2015)	4 (64,8%)	I. Interacción con el alumnado (50,4%) II. Metodología (5,7%) III. Obligaciones docentes y evaluación (4,5%) IV. Medios y recursos (4,2%)
Moreno-Murcia, et al. (2015)	3 (68,2%)	I. Planificación (38,0%) II. Desarrollo (15,4%) III. Resultados (14,8%)

Autor	Nº dimensiones (% de varianza total explicada)	Dimensiones (% de varianza explicada)
Casero (2016)	4 (64,7%)	I. Cualidades personales (25,5%) II. Competencia docente (24,0%) III. Cumplimiento formal (10,0%) IV. Materia (5,2%)
Lizasoain-Hernández, et al. (2017)***	1 (54,3%)	-

* Se anotan los valores correspondientes a la extracción, puesto que la solución obtenida no pudo ser rotada por problemas de convergencia.

**Se toman los resultados disponibles correspondientes a las formas estructuradas y en la primera solución factorial obtenida sobre el instrumento original (no disponible % de varianza para los 6 factores).

***A continuación se lleva a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio sobre la misma muestra que presenta un ajuste satisfactorio para el modelo de tres factores hipotetizado.

Sin embargo, un aspecto común en la investigación desarrollada hasta la fecha podría ser problemático. Nos referimos a que desde el punto de vista analítico, siete de los ocho trabajos citados adoptan una aproximación idéntica, que podríamos calificar de “clásica”, al análisis de la dimensionalidad: realizan una Análisis de Componentes Principales (ACP) sobre la matriz de correlaciones de Pearson, tras el que se emplea el criterio de Kaiser para la retención de factores y se procede a una rotación ortogonal Varimax. Esta estrategia homogénea de análisis podría no estar arrojando resultados precisos sobre la dimensionalidad de los cuestionarios de evaluación.

Efectivamente esta práctica y algunas decisiones tradicionalmente asociadas a la misma se alejan de las recomendaciones actuales sobre el uso de Análisis Factorial Exploratorio de ítems en los estudios de validación (véase p.e. Bandalos y Finney, 2018; Izquierdo, Olea, y Abad, 2014), que invitan firmemente a evitar en particular el uso del *pack* denominado “*Little Jiffy*”: Análisis de Componentes Principales más Kaiser más Varimax (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza, y Tomás-Marco, 2014). Así, por ejemplo, se ha señalado que el uso de ACP aumenta espuriamente las cargas factoriales, los porcentajes de varianza explicados por los factores, y puede producir una sobreestimación de la dimensionalidad del conjunto de ítems. La literatura es igualmente unánime en aconsejar el uso de varios criterios objetivos para la retención de factores (p.e. test MAP, Análisis Paralelo, índices de ajuste tipo GFI o RSMR) y subraya que salvo justificación clara de independencia de factores, siempre se debería comenzar por evaluar soluciones rotadas oblicuamente.

Por tanto, parece necesario y oportuno el desarrollo de nuevos trabajos empíricos sobre la dimensionalidad de los cuestionarios de evaluación de los alumnos sobre la enseñanza que adopten las buenas prácticas recomendadas en los últimos años por la literatura especializada.

Dimensionalidad del constructo *calidad de la docencia* desde la perspectiva conjunta de estudiantes y profesorado

Dado el extenso uso de las evaluaciones del alumnado en todo el mundo, la investigación se ha centrado esencialmente en el análisis del constructo calidad de la docencia desde su perspectiva. Sin embargo ello no significa que tradicionalmente no haya habido una línea de tensión derivada de las posibles y plausibles diferencias entre lo que el profesorado y los estudiantes consideran una docencia de calidad en la universidad. Brown (1980, citado en Feldman, 1988) se refirió tempranamente a esta cuestión en términos poco ambiguos:

From the very beginning of their use, faculty have expressed reservations about the meaning (validity) of student responses regarding teaching effectiveness. Put simply, faculty have argued that they and students use different criteria in evaluating teaching. Naturally, faculty view their own standards as being more relevant for, or consistent with, the long-run mission of higher education (Brown, p. 234).

Este debate, por tanto, se cruza específicamente con la discusión sobre la dimensionalidad del constructo, pues la idea de qué componentes definen una buena enseñanza y cómo se estructuran puede depender de si los encuestados son estudiantes o docentes (Onwuegbuzie, *et al.*, 2007). Sin embargo, no son muchos los estudios empíricos que analizan conjuntamente las valoraciones de estudiantes y profesores sobre los elementos clave de una enseñanza de calidad.

Feldman (1988) revisó 31 estudios desarrollados en Estados Unidos y Canadá que incorporaban las percepciones conjuntas de alumnado y del profesorado sobre las características que definen una buena enseñanza. Sobre un total de 22 dimensiones analizadas, los resultados apuntaron que, en general, ambos colectivos presentan un alto grado de similitud en la importancia concedida a los atributos que definen una docencia de calidad. No obstante se hallaron tres notables diferencias. Por un lado, los estudiantes parecen conceder una mayor importancia que los profesores a la capacidad para despertar y promover el interés por parte de los docentes. Por otro, los alumnos conceden menos importancia que los profesores a la capacidad para promover el aprendizaje autónomo y también el desafío

intelectual y el pensamiento independiente. Por su parte Goldstein y Benassi (2006) aplicaron un cuestionario idéntico, centrado en la valoración de la calidad de dos tipos docencia (magistral y centrada en el debate), a una muestra de alumnado y profesorado. Encontraron esencialmente la misma estructura factorial, lo que de acuerdo con los propios autores indica que estudiantes y profesores comparten creencias comunes sobre los atributos de los profesores excelentes.

En el contexto universitario español solo hemos identificado un trabajo que analice de forma conjunta las percepciones de profesorado y alumnado sobre un cuestionario común de evaluación de la calidad de la docencia. En el trabajo de Casero (2008) ambos colectivos valoraron la importancia de 92 ítems, tomados del trabajo de Muñoz, Ríos, y Abalde (2002), no hallando diferencias significativas en la importancia concedida al 70% de los mismos. Los profesores (N=148) otorgaron mayor importancia a la dimensión de cumplimiento de las obligaciones, mientras que el alumnado (N=1088) presentó valoraciones medias superiores en aspectos relativos a la evaluación, la satisfacción y las prácticas. En el análisis factorial exploratorio realizado para cada colectivo con los 32 ítems que reunieron mayor consenso (Análisis de Componentes Principales más Kaiser más Varimax), se hallaron soluciones multidimensionales en ambos casos pero con configuraciones sensiblemente diversas: 6 factores en la muestra de estudiantes y 8 en la de profesorado.

Dada la estrategia analítica empleada y el modesto tamaño de la muestra de profesorado para la realización de AFE, sería de alto interés la aportación de evidencia complementaria sobre la dimensionalidad del constructo *calidad de la docencia* percibida por el profesorado en la universidad española.

El presente estudio

En el contexto de los antecedentes descritos en los apartados anteriores, la presente investigación tiene un doble objetivo.

En primer lugar, se propone un análisis de la dimensionalidad de un cuestionario estándar de evaluación de la docencia por parte del alumnado, sumándose a una línea de trabajo notablemente desarrollada en nuestro país pero aportando una aproximación analítica actualizada que se alinea con las buenas prácticas recomendadas en el presente para los estudios que hacen uso de Análisis Factorial Exploratorio de ítems en estudios de validación. Se trata así de avanzar sobre la masa crítica existente relativa a la estructura y naturaleza del constructo *calidad de la docencia* percibida

por el alumnado desde parámetros renovados que puedan arrojar evidencia adicional sobre el problema.

En segundo lugar, la investigación se propone completar el análisis del constructo *calidad de la docencia* añadiendo la perspectiva del profesorado, agente esencial de los procesos objeto de evaluación, con el objetivo de determinar posibles diferencias o similitudes en la dimensionalidad y, por tanto, profundizar en la naturaleza de lo que unos y otros perciben como una docencia de calidad. Esta línea de trabajo cuenta con escasos antecedentes en España, por lo que este trabajo representa una aportación relevante y novedosa a la investigación sobre el tema.

La doble perspectiva adoptada en este estudio se sustenta en el uso del mismo cuestionario de valoración de la actividad docente con los dos colectivos implicados, profesores y estudiantes. Se emplean, concretamente, el cuestionario de alumnos de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y una forma paralela del mismo usada en los procesos de autoevaluación del profesorado, ambos empleados en el marco del programa DOCENTIA. De esta forma el estudio de la dimensionalidad en cada uno de estos grupos permite contar con una información estrictamente comparable.

METODOLOGÍA

Participantes

En el estudio se analizan un total de 125.155 encuestas cumplimentadas de forma voluntaria por estudiantes de grado y máster de la UCM en el curso 2016-2017 de todas las áreas de conocimiento y titulaciones impartidas. La muestra de profesorado incluye las respuestas de los 666 profesores participantes en el Programa DOCENTIA-UCM que impartían clase en grado y máster durante el curso 2016-2017. La participación en dicho programa se realizó por invitación y exigía haber participado previamente con resultados positivos en el Programa de Evaluación de la Actividad Docente en los dos últimos cursos. La cumplimentación del cuestionario fue obligatoria para dicho colectivo.

Instrumentos

El cuestionario del estudiante DOCENTIA-UCM consta de 17 preguntas valoradas en una escala de 0 (totalmente en desacuerdo) a 10 (totalmente de acuerdo), a la que se añade la posibilidad de contestar *no sabe*. El cuestionario de autoevaluación del profesorado incluye las mismas 17 preguntas que el

aplicado a los estudiantes, si bien estas guardan la preceptiva concordancia con el sujeto que las responde. No incluye la opción *no sabe*. Al profesorado se le solicitó que cumplimentara el cuestionario teniendo en cuenta, de modo global, el conjunto de su docencia en los tres últimos cursos.

Procedimiento

Los cuestionarios de evaluación de los estudiantes se administraron *online* durante los dos periodos de encuestas habilitados para el alumnado por la UCM (diciembre y mayo) en el año académico de referencia. Los cuestionarios del profesorado fueron contestados *online* por todos los participantes en el programa DOCENTIA-UCM a lo largo del mes de marzo de 2017.

Análisis de datos

De acuerdo con los objetivos principales de este estudio, los análisis que se presentan están centrados en la dimensionalidad de los cuestionarios aplicados a la muestra de alumnado y profesorado mediante Análisis Factorial Exploratorio. Como paso previo se llevaron a cabo análisis de diagnóstico de supuestos y de la distribución de las variables-ítems incluidas en los cuestionarios. Igualmente se lleva a cabo un estudio de la fiabilidad de las escalas.

Como primer paso se realizaron diagnósticos de normalidad multivariada de las distribuciones de los ítems y se inspeccionaron las matrices de correlaciones bivariadas para descartar patrones anómalos y no lineales. A continuación todos los análisis factoriales se realizaron siguiendo las siguientes pautas:

- Factorización de una matriz de correlaciones y de un método de extracción de factores ajustados a la naturaleza y distribución de los datos.
- Valoración de la adecuación de los datos para su factorización mediante la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). La adecuación de los datos al AFE se considera “satisfactoria” cuando toma valores mayores a .80.
- Uso de varios criterios objetivos para la retención de factores, que combinados con criterios teóricos y de interpretabilidad conduzcan a la solución factorial más parsimoniosa y plausible. En nuestro

estudio particularmente se lleva a cabo la valoración del ajuste de soluciones alternativas mediante los índices GFI y RMSR. Se consideran indicativos de un ajuste satisfactorio valores de GFI iguales o superiores .95. Para RMSR valores iguales o inferiores a .05 son considerados satisfactorios y por debajo de .08 aceptables (Hu & Bentler, 1999).

- Uso de métodos de rotación oblicuos, empleando diversos procedimientos que permitan seleccionar como mejor criterio de rotación el que ofrezca la solución factorial más simple e informativa.
- Definición de factores que presentaran un mínimo de 3-4 variables con saturaciones superiores a .35 y una adecuada discrepancia de las saturaciones entre factores.

La estimación de la fiabilidad de las escalas y subescalas incluyó el cálculo de coeficientes ajustados a la métrica ordinal de las variables: alpha de Cronbach ordinal y theta de Armor ordinal (Elosúa y Zumbo, 2008; Gadermann, Guhn, & Zumbo, 2012).

Los análisis se realizaron con IBMSPSS 23 y los paquetes *psych*, *polycor*, *GPArotation*, *nFactors*, *corpcor*, *ICS* y *R.utils* de R 3.1. Se hizo uso del software *R essentials* para vincular R con SPSS y el complemento *RFactor* (Basto y Pereira, 2012).

RESULTADOS

Análisis preliminares y decisiones iniciales sobre la matriz y el método de factorización

El estudio inicial de los ítems de los cuestionarios, tanto del profesorado como del alumnado, reveló la falta de normalidad multivariada de las distribuciones. En el diagnóstico de normalidad multivariada para la muestra de alumnado se halló un valor de Asimetría igual a 877567,509 ($p = 0,000$) y Curtosis igual a 5176012,529 ($p = 0,000$). Para la muestra de profesorado los resultados fueron: Asimetría = 2007,587 ($p = 0,000$) y Curtosis igual a 5067,841 ($p = 0,000$). En consecuencia, se tomaron en ambos casos dos decisiones analíticas derivadas de esta situación inicial: a) la factorización de la matriz de correlaciones policóricas, y b) el empleo del procedimiento de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS) en el proceso de factorización.

De este modo se garantizaba un AFE ajustado a la naturaleza estricta de la métrica de las variables (ordinal) y a su distribución no normal, lo que desaconseja particularmente el uso del método de estimación de Máxima Verosimilitud (ML).

Análisis Factorial Exploratorio del cuestionario del alumnado

El índice KMO=0,971 alcanzó un valor excelente, lo que permitía continuar el proceso con garantías. Los resultados iniciales obtenidos en el AFE se muestran en la tabla 2.

Los resultados sugirieron que una solución unifactorial podría ser la más adecuada (tabla 2). Efectivamente los índices de ajuste del modelo de un factor son claramente satisfactorios: GFI= .992 y RMSR=.039. En todo caso se inspeccionó una solución de dos factores que, aunque presenta una muy ligera mejora en los índices de ajuste (GFI=.995 y RMSR=.025), incorpora un factor débil con un aporte menor de varianza explicada y sin una nítida interpretación sustantiva (lo que Lloret-Segura, *et al.*, 2014 denominan *factor común menor*). Por tanto, de acuerdo con las recomendaciones actuales, tras obtener una primera solución inicial satisfactoria e interpretable, se comparó con alternativas que podían parecer plausibles y se decidió la solución final atendiendo a criterios tanto objetivos como de significación teórica. El modelo unifactorial, con un ajuste satisfactorio, más parsimonioso y nítido sustantivamente, fue el seleccionado.

Tabla 2

Varianza explicada (autovalores iniciales) para el cuestionario del alumnado (extracto)

	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	13,323	78,373	78,373	13,155	77,382	77,382
2	,707	4,158	82,531			
3	,524	3,081	85,612			
4	,407	2,391	88,003			
5	,384	2,261	90,264			
6	,276	1,623	91,887			
17	,028	,162	100,000			

Por tanto, la estructura interna del cuestionario para alumnado se define sobre la base de un solo factor o dimensión que explica 73,4% de la varianza, un porcentaje sustancial, y que puede ser denominado *Calidad de la Docencia*. Dicho constructo se presenta como esencialmente unidimensional y unitario a la vista de estos resultados.

Los pesos o cargas factoriales de los ítems sobre el factor toman valores ciertamente satisfactorios, en el rango 0.75-0.95 (tabla 3).

El conjunto de comunalidades, en el rango .56-.91 indican igualmente que la totalidad de ítems también quedan satisfactoriamente representados en la solución propuesta (tabla 3).

Tabla 3

Matriz de patrones ordenada para el modelo unifactorial y comunalidades extraídas (cuestionario alumnado)

		Pesos factoriales	Comunalidades
Nota21	Estoy satisfecho con la labor docente del profesor	,952	,907
Nota20	En mi opinión es un buen profesor.	,947	,896
Nota19	La labor docente de este profesor me ayuda a adquirir conocimientos y competencias	,933	,870
Nota14	El profesor cumple con los horarios de clase establecidos	,913	,834
Nota8	El profesor explica de forma clara y comprensible	,911	,831
Nota1	El profesor informa de manera clara sobre los objetivos de la asignatura	,897	,805
Nota6	El profesor organiza y estructura bien las clases	,897	,804
Nota4	El profesor muestra competencia en la materia que explica	,895	,800
Nota18	El profesor despierta mi interés por la asignatura	,892	,796
Nota16	El profesor se muestra accesible con los estudiantes	,887	,787
Nota3	El profesor informa de manera clara sobre las actividades docentes	,862	,744

Nota17	El profesor mantiene un trato correcto con los estudiantes	,859	,738
Nota11	El sistema de evaluación permite al estudiante reflejar los conocimientos y competencias adquiridas	,858	,736
Nota2	El profesor informa de manera clara sobre el sistema de evaluación	,837	,701
Nota10	El profesor resuelve las dudas y ayuda a los estudiantes cuando lo necesitan	,824	,678
Nota9	Los materiales utilizados y/o recomendados son útiles para cursar la asignatura (bibliografía, material en Campus Virtual, etc.)	,815	,665
Nota12	El profesor cumple con el programa de la asignatura	,751	,563

Análisis Factorial Exploratorio del cuestionario para profesorado

El índice KMO=.940, muy elevado, confirmó la idoneidad de los datos para su factorización. Los resultados iniciales (tabla 4) aconsejaron inspeccionar y valorar soluciones de hasta tres factores.

Tabla 4

Varianza explicada (autovalores iniciales) para el cuestionario del profesorado (extracto)

	Total	% de varianza	% acumulado
1	10,229	60,168	60,168
2	1,209	7,113	67,281
3	,935	5,502	72,783
4	,863	5,077	77,860
5	,620	3,646	81,506
6	,495	2,914	84,420
17	,112	,661	100,000

Los índices de ajuste de las soluciones valoradas se muestran en la tabla 5.

Tabla 5
Índices de ajuste para tres modelos alternativos del cuestionario para profesorado

Modelo	GFI	RMSR
1 factor	.958	.071
2 factores	.971	.051
3 factores	.978	.034

El modelo de un factor presenta un ajuste aceptable, aunque con valores próximos al límite para considerarse satisfactorios. En los modelos de dos y tres factores se mejora sustancialmente el ajuste, calificable en ambos casos claramente de satisfactorio. Atendiendo a estas consideraciones se inspeccionaron en detalle y se valoraron soluciones de 2 y 3 factores haciendo uso de rotación oblicua por varios procedimientos (promax, geomin y quartimin) tal y como aconseja la literatura ya citada.

Un modelo de dos factores con rotación quartimin fue la solución más parsimoniosa e interpretable sustantivamente. De las soluciones con tres factores también la desarrollada con el método de rotación quartimin fue la más clara y consistente, pero presentó un factor común menor, definido de forma fuerte por solo dos ítems, y una estructura menos simple. Por tanto, se seleccionó como modelo más adecuado el bifactorial.

El modelo bifactorial propuesto explica el 63,912% de la varianza extraída (factor 1: 58,474% ; factor 2: 5,439%) y presenta una estructura razonablemente simple, como puede verse en la tabla 6. En la misma tabla pueden observarse las comunalidades extraídas que también presentaron valores globalmente satisfactorios, en el rango .45-.81, salvo para el ítem 11, con una comunalidad más modesta (.29).

La adscripción propuesta de los ítems a cada uno de los dos factores (destacados en negrita y sombreado) cumple con pocas excepciones los criterios más estrictos considerados en la literatura (véase Lloret-Segura, *et al.*, 2014). Estos incluyen considerar saturaciones iguales o superiores a .30 o .40; y considerar en los estudios empíricos que la discrepancia entre las saturaciones en los dos primeros factores sea del tipo .30/.50 o .60/.40, esto es, una diferencia de al menos .20. Como puede verse en la tabla 6 las cargas de todos los ítems que definen cada factor son iguales o superiores a .40, salvo en un caso (ítem 11), que es en todo caso superior a .30. En lo que respecta a la discrepancia entre las saturaciones, solo dos ítems presentan

una diferencia entre factores inferior a .20 (se trata de los ítems 10 y 11, con discrepancia de las saturaciones en todo caso $\geq .10$). La valoración teórico-conceptual, que se comenta ampliamente en el apartado de Discusión, ha sido usada en estos dos casos como criterio de adscripción complementario.

La correlación entre los dos factores definidos es de magnitud notable, igual a .76, lo que justifica la rotación oblicua en términos metodológicos.

Tabla 6

Matriz de patrones ordenada para el modelo bifactorial y communalidades extraídas (cuestionario profesorado)

		Pesos factoriales		Comunalidades
		F1	F2	
Res20	Estoy satisfecho con mi labor docente del profesor	,953	-,073	,808
Res21	En mi opinión soy un buen profesor.	,913	-,095	,711
Res8	Explico de forma clara y comprensible	,829	,074	,785
Res18	Despierto el interés por las asignaturas que imparto	,809	-,024	,626
Res19	Mi labor docente ayuda a adquirir conocimientos y competencias a los estudiantes	,734	,182	,774
Res6	Organizo y estructuro bien las clases	,724	,189	,766
Res4	Soy competente en las materias que explico	,668	,143	,611
Res10	Resuelvo las dudas y ayudo a los estudiantes cuando lo necesitan	,439	,312	,498
Res2	Informo de manera clara sobre el sistema de evaluación	-,081	,920	,740
Res3	Informo de manera clara sobre las actividades docentes	-,036	,861	,695
Res14	Cumplo con los horarios de clase establecidos	,102	,744	,679

		Pesos factoriales		Comunalidades
		F1	F2	
Res12	Cumplo con el programa de la asignatura	-,104	,742	,445
Res16	Me muestro accesible con los estudiantes	,185	,631	,610
Res9	Los materiales que utilizo y/o recomiendo son útiles para cursar la asignatura (bibliografía, material en Campus Virtual, etc.)	,191	,592	,559
Res17	Mantengo un trato correcto con los estudiantes	,230	,588	,605
Res1	Informo de manera clara sobre los objetivos de la asignatura	,319	,543	,660
Res11	El sistema de evaluación de las asignaturas que imparto permite al estudiante reflejar los conocimientos y competencias adquiridas	,238	,339	,294

Fiabilidad de las escalas para el alumnado y el profesorado

La estimación de la fiabilidad para la escala completa correspondiente a ambas muestras, así como la correspondiente a las dos subescalas definidas para el profesorado fue altamente positiva (tabla 7). Se cuenta por tanto con escalas y subescalas de valoración de la calidad docente ciertamente fiables.

Tabla 7

Estimaciones de fiabilidad de escalas y subescalas

Escala	Coefficiente alpha	Coefficiente alpha ordinal	Coefficiente theta (Armor)	Coefficiente theta ordinal (Armor)
Alumnado	,974	,983	,977	,983
Profesorado	,929	,958	,932	,959
Factor I	,915	,944	,919	,945
Factor II	,854	,919	,863	,921

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren una configuración unidimensional del constructo *calidad de la docencia* en cuanto percibido por los estudiantes, a diferencia de lo encontrado en la mayor parte de la investigación previa en el contexto universitario español, que venía coincidiendo en su naturaleza multidimensional (Casero, 2008, 2016; López-Cámara, *et al.*, 2015; Molero y Ruiz, 2005; Moreno-Murcia, *et al.*, 2015; Muñoz, *et al.*, 2002; Pozo, *et al.*, 2009).

Para entender adecuadamente estos resultados es esencial considerar que todos los trabajos previos citados comparten una aproximación analítica en el AFE que en este estudio ha sido notablemente revisada para ajustarse a las buenas prácticas recomendadas actualmente (Bandalos & Finney, 2018; Izquierdo, Olea y Abad, 2014; Lloret, *et al.*, 2014). En primer lugar, se factorizó la matriz de correlaciones policóricas, con el fin de proporcionar un *input* ajustado a la métrica y distribución no normal de los ítems (muy frecuente en este tipo de instrumentos), frente al empleo de la matriz de correlaciones de Pearson (usada siempre en los estudios referenciados). En segundo lugar se descartó expresamente la aproximación Componentes Principales + Kaiser + Varimax, muy cuestionada en la actualidad y usada en todos los trabajos citados. Finalmente, en la interpretación de las soluciones factoriales se adoptó, junto con las consideraciones teórico-sustantivas oportunas, criterios técnicos estrictos para la definición de factores, con el fin de identificar dimensiones bien determinadas y estables. Puesto que el empleo de estrategias más o menos adecuadas en el AFE puede llevar a conclusiones notablemente diferentes (Lloret, Ferreres, Hernández, & Tomás, 2017), parece más que plausible que las discrepancias en nuestros hallazgos puedan estar derivadas en buena parte de la estrategia analítica empleada. Esta interpretación parece además reforzada por el hecho de que nuestros resultados sí son coincidentes con la estructura unidimensional hallada recientemente por Lizasoain-Hernández, *et al.* (2017) mediante AFE para el cuestionario de 18 ítems empleado en la Universidad del País Vasco. Estos autores también factorizaron la matriz de correlaciones policóricas y emplearon varios criterios objetivos para la retención de factores (coordenadas óptimas, factor de aceleración, análisis paralelo y el clásico criterio de Kaiser). Por otra parte, esta naturaleza en última instancia global (unidimensional) del constructo subyacente a los cuestionarios de evaluación de la docencia por parte de los estudiantes es coherente con la investigación y las concepciones teóricas recientes sobre el tema (Spooren, *et al.*, 2013). Y en este sentido es relevante subrayar que la proporción de varianza explicada por nuestra solución unifactorial (73,4%) es la más alta de las registradas en la literatura revisada, que varía entre 54,3% y 68,9% con soluciones de hasta 7 factores.

En todo caso los resultados obtenidos en este estudio deben ser considerados como un aporte más de evidencia en la agenda de investigación, que deben ser replicados y extendidos. En este sentido, es interesante notar que en el Análisis Factorial Confirmatorio posterior llevado a cabo por Lizasoain et al. (2017) se valoró también como plausible la estructura trifactorial hipotetizada, lo que abre una línea de indagación que consideramos de alto interés. Efectivamente aunque el ajuste informado del modelo fue satisfactorio, el tercer factor propuesto (Resultados) estuvo definido por dos únicos ítems y la correlación entre los dos factores restantes (Planificación y Desarrollo) fue de muy elevada magnitud (.92), lo que podría cuestionar su capacidad para representar de hecho constructos distintos. La valoración alternativa de un modelo unifactorial mediante AFC con nuestro cuestionario en una muestra distinta (tal y como se recomienda en la literatura) parece por tanto una línea de trabajo relevante derivada de los resultados obtenidos en este estudio. También permitiría profundizar en el estudio de la hipótesis de unidimensionalidad la valoración de modelos que prescindieran de los dos ítems de valoración genérica de la calidad docente (16 y 17), pues se ha sugerido que podrían contribuir a reforzar la misma (Apodaca y Grad, 2002).

Por otra parte, a diferencia de los hallazgos derivados de las valoraciones del alumnado, nuestros resultados sugieren una configuración bidimensional del constructo *calidad de la docencia* en cuanto percibido por el profesorado, cuya interpretación sustantiva es la que sigue:

- *Factor I. Competencia docente general.* Definido esencialmente por el juicio global que tiene el profesor de su labor docente, que se sustenta en sus percepciones sobre el dominio de la materia, la buena organización de la clase, la claridad expositiva, la adecuada resolución de dudas y el fomento efectivo del aprendizaje y el interés del alumnado.
- *Factor II. Desarrollo específico de la propuesta docente.* Definido esencialmente por las valoraciones sobre la adecuación del programa y la proporción de información sobre el mismo, el cumplimiento formal de tareas y la accesibilidad y trato con el alumnado.

El profesorado por tanto parece adoptar una perspectiva más diferenciada o matizada que el alumnado en su visión del constructo, lo que podría estar reforzado por el hecho de haber solicitado una auto-evaluación docente referida a los tres últimos cursos. En este escenario, el profesorado parece haber distinguido entre componentes que podríamos calificar de estructurales o “permanentes” (competencia docente general) y aquellos más funcionales o de ejecución (programa, cumplimento, relacionales),

quizá más ligados a escenarios específicos (una asignatura, un curso, un grupo). En todo caso la notable correlación entre ambas dimensiones es coherente desde el punto de vista teórico-conceptual con una concepción de la calidad docente conformada por aspectos sustancialmente relacionados entre sí.

En conjunto nuestros hallazgos difieren notablemente de los informados por Casero (2008), único antecedente localizado en nuestro país, aunque conviene notar que ambos estudios son escasamente comparables y la limitación del tamaño de la muestra de este estudio anterior aconseja tomar los resultados del AFE con especial cautela. En todo caso, estos nuevos resultados sobre la calidad de la docencia percibida por el profesorado y su vinculación con las percepciones del alumnado sobre la base de un instrumento estándar común creemos que retoma una línea de trabajo interesante sin apenas antecedentes en nuestro país. Pero por ese mismo carácter inicial o de avance estos hallazgos requieren de réplica con otras muestras y quizá también con otros cuestionarios; también avanzar hacia estudios de dimensionalidad con vocación confirmatoria. En este sentido esperamos haber estimulado este campo de trabajo, que trata de contribuir a una mejor comprensión de las estructuras y procesos que subyacen a las prácticas evaluativas y, en última instancia, a que la evaluación de la actividad docente del profesorado se desarrolle en el marco de unas adecuadas garantías técnicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alhija, F.N.A. (2017) Guest editor introduction to the special issue "Contemporary evaluation of teaching: Challenges and promises". *Studies in Educational Evaluation*, 54, 1-3.
- Apodaca, P., y Grad, H. (2002). Análisis dimensional de las opiniones de los alumnos universitarios sobre sus profesores: comparación entre técnicas paramétricas y no-paramétricas. *Revista de Investigación educativa*, 20(2), 385-409.
- Apodaca, P., y Grad, H. (2005). The dimensionality of student ratings of teaching: integration of uni-and multidimensional models. *Studies in Higher Education*, 30(6), 723-748.
- ANECA (s.f.). Docentia: descripción. <https://bit.ly/2H7xLv6>
- Bandalos, D.L., & Finney, S. J. (2018). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. En G.R. Hancock & R.O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*. (pp. 93-104). Routledge.
- Basto, M., y Pereira, J. M. (2012). An SPSS R-menu for ordinal factor analysis. *Journal of statistical software*, 46(4), 1-29.
- Benton, S.L. y Cashin, W.E. (2014). Student ratings of instuction in college and university courses En M.B. Paulsen (Ed.). *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, v. 29, (pp. 279–326). Springer.
- Casero, A. (2008). Propuesta de un cuestionario de evaluación de la calidad docente universitaria consensuado entre alumnos y profesores. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 25-44.
- Casero, A. (2016). Deconstrucción del "buen profesor". Análisis de las características formales y no formales de la docencia universitaria. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(2). <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.2.9419>.
- Elosua, P. y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Escudero, T. (2000). La evaluación y mejora de la enseñanza en la universidad: otra perspectiva. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 405-416.
- Feldman, K.A. (1988). Effective college teaching from the students' and faculty's view: Matched or mismatched priorities? *Research in Higher Education*, 28(4), 291-329.
- Gadernann, A.M., Guhn, M., & Zumbo, B. (2012). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: a conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(3). <https://bit.ly/3bkRdmc>.
- Goldstein, G. S., & Benassi, V. A. (2006). Students' and instructors' beliefs about excellent lecturers and discussion leaders. *Research in Higher Education*, 47, 685– 707.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in Covariances Structures Analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 61, 1-55.
- Izquierdo, I., Olea, J., & Abad, F.J. (2014). Exploratory Factor Analysis in validation studies: uses and recommendations. *Psicothema*, 26(3), 395-400. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2013.349>

- Jornet, J., Suárez, J.M., González, J., y Pérez, A. (1996). Evaluación de la actividad universitaria. En G. Quintas (Coord.), *Educación, reforma y evaluación de la universidad*. (pp. 189-244). Universitat de Valencia.
- Jornet, J.; González Such, J., y Bakieva, M. (2012). Los resultados de aprendizaje como indicador para la evaluación de la calidad de la docencia universitaria. Reflexiones metodológicas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(2), 100-115.
- Lizasoain-Hernández, L.; Etxeberria-Murgiondo, J., & Lukas-Mujika, J. F. (2017). A proposal for a new questionnaire for the evaluation of teachers at the University of the Basque Country. Dimensional, differential and psychometric study. *RELIEVE*, 23(2), art. 1. <https://doi.org/10.7203/relieve.23.2.10436>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2017). The exploratory factor analysis of items: Guided analysis based on empirical data and software. *Anales de Psicología*, 33(2), 417-432.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- López-Cámara, A. B., González-López, I., y de León-Huertas, C. (2015). Un análisis factorial exploratorio para la construcción de un modelo de indicadores de evaluación docente universitaria. *Cultura y Educación*, 27(2), 337-371.
- Mayorga, M.J. y Madrid, D. (2008). Evaluación de la docencia: aproximación a una realidad educativa en la universidad. *Enseñanza*, 26, 99-122.
- Mayorga, M.J.; Gallardo, M., y Madrid, D. (2018). Cómo construir un cuestionario para evaluar la docencia universitaria. Estudio empírico. *Universitas Tarroconensis. Revista de Ciències de l'Educació*, 2, 6-22. <https://doi.org/10.17345/ute.2016.2.974>
- Molero, D. y Ruíz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 57-84.
- Moreno-Murcia, J.A.; Silveira, Y., & Belando, N. (2015). Questionnaire evaluating teaching competencies in the university environment. Evaluation of teaching competencies in the university. *New Approaches In Educational Research*, 4(1) 54-61.
- Muñoz, J.M., Ríos de Deus, M.P. y Abalde, E. (2002). Evaluación docente vs. Evaluación de la calidad. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 8(2). <https://bit.ly/379s1M0>.
- Murillo, F.J. (2008). La Evaluación del Profesorado Universitario en España. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3), 29-45.
- Onwuegbuzie, A. J., Daniel, L. G., & Collins, K. M. (2009). A meta-validation model for assessing the score-validity of student teaching evaluations. *Quality & Quantity*, 43(2), 197-209.
- Onwuegbuzie, A.J.; Witcher, W.A.E.; Collins, K.M.T.; Filer, J.D.; Wiedmaier, C.D., & Moore, C.W (2007). Students' perceptions of characteristics of effective college teachers: a validity study of a teaching evaluation form using a mixed-method analysis.

- American Educational Research Journal*, 44, 113-160.
- Ordóñez, R. y Rodríguez, M.R. (2015). Docencia en la universidad: valoraciones de los estudiantes de la Universidad de Sevilla. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 3(67), 85-101.
- Perales, M.J., Jornet, J.M. y González, J. (2014). Tendencias en las políticas de formación y evaluación del profesorado en la Educación Superior en España. En *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2 (Especial), 53-64.
- Pozo, C., Giménez, M.L. y Bretones, B. (2009). La evaluación de la calidad docente en el nuevo marco del EEES. Un estudio sobre la encuesta de opinión del Programa DOCENTIA-ANDALUCÍA, *Educación XXI*, 11, 43-64.
- Rodríguez-Gómez, G. (2000). La evaluación de la actividad docente en la universidad: entre el sueño y la realidad. *Revista de investigación educativa*, 18(2), 417-432.
- Spooren, P., Brockx, B., & Mortelmans, D. (2013). On the validity of student evaluation of teaching: The state of the art. *Review of Educational Research*, 83(4), 598-642.
- Spooren, P., Vandermoere, F., Vanderstraeten, & Peetersmans, K. (2017). Exploring high impact scholarship in research on students evaluation of teaching (SET). *Educational Research Review*, 22, 129-141.
- Tejedor, F. J. y García- Valcárcel, A. (1996). La evaluación de la calidad de la docencia universitaria en el marco de la evaluación institucional desde la perspectiva del alumno. En F.J. Tejedor y J.L. Rodríguez Diéguez, (Coords), *Evaluación educativa II: Evaluación institucional fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas*. (pp. 93-122). IUCE.
- Tejedor, F. J. y Jornet, J. M. (2008). La evaluación del profesorado universitario en España. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial*. <https://bit.ly/3besjVn>.
- Tejedor, F.J. (2003). Un modelo de evaluación del profesorado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 157-182.
- Tejedor, F.J. (2009). Evaluación del profesorado universitario: enfoque metodológico y algunas aportaciones de la investigación. *Estudios sobre Educación- ESE*, 16, 74-102

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

María Castro Morera. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2597-3621>

Catedrática de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Líneas de investigación: evaluación de sistemas, programas y centros educativos. Directora del Grupo de Investigación “Medida y Evaluación de Sistemas Educativos” (M.E.S.E.). Email: macastro@ucm.es

Enrique Navarro Asencio. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3052-146X>

Profesor Ayudante Doctor. Coordinador del Máster en Investigación en Educación. Miembro del grupo de investigación “Medida y Evaluación de Sistemas Educativos” (M.E.S.E.). Línea de investigación: medición educativa y evaluación del rendimiento académico y factores asociados. Email: enriquen@ucm.es

Ángeles Blanco Blanco †: <http://orcid.org/0000-0002-7556-9934>

Titular de Universidad. Línea de investigación: evaluación de sistemas educativos y validación y aplicaciones de la teoría cognitivo social del desarrollo de la carrera.

Fecha Recepción del Artículo: 04. Octubre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 10. Noviembre. 2019

Fecha Revisión para Publicación: 27. Enero. 2020

3

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE-SERVICIO UNIVERSITARIO EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

**(DESIGN AND VALIDATION SCALE TO ASSESS UNIVERSITY SERVICE-
LEARNING IN PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS)**

María Luisa Santos-Pastor
Laura Cañadas
Luis Fernando Martínez-Muñoz
Luis García-Rico
Universidad Autónoma de Madrid

DOI: 10.5944/educXX1.25422

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Santos-Pastor, M.L.; Cañadas, L.; Martínez-Muñoz, L.F., y García-Rico, L. (2020). Diseño y validación de una escala para evaluar el aprendizaje-servicio universitario en actividad física y deporte. *Educación XX1*, 23(2), 67-93, doi: 10.5944/educXX1.25422

Santos-Pastor, M.L.; Cañadas, L.; Martínez-Muñoz, L.F., & García-Rico, L. (2020). Design and validation scale to assess university service-learning in physical activity and sports. *Educación XX1*, 23(2), 67-93, doi: 10.5944/educXX1.25422

RESUMEN

El interés que está teniendo el Aprendizaje-Servicio en el marco de la Educación Superior incita a comprobar sus efectos en la formación universitaria. Para ello se precisa de herramientas rigurosas y fiables que ayuden a medir el impacto de estas propuestas formativas desde un enfoque integral. En este artículo se describe el proceso de diseño y validación de un instrumento que permita evaluar la percepción de los estudiantes universitarios sobre el Aprendizaje-Servicio en Actividad Física y Deporte y cómo contribuyen a su aprendizaje. Para la construcción del instrumento se realizó una revisión bibliográfica relacionada con el objetivo propuesto. Para su validación se contó con 200 estudiantes de cinco universidades españolas, que participaron durante los cursos 2017/18 y 2018/9 en alguna experiencia

de Aprendizaje-Servicio en Actividad Física con colectivos en situación de desventaja. La validación de contenido fue llevada a cabo por seis expertos. Se realizó un análisis factorial confirmatorio para valorar la estructura de dimensiones teóricas propuesta para la escala y se comprobó la consistencia interna de la escala global y de cada una de sus dimensiones. Los resultados confirman la adecuación del modelo estructural elegido ($RMSEA = .08$) y la fiabilidad de la escala ($\alpha = .95$) y de cada una de sus dimensiones (α entre $.68$ y $.86$). Se concluye que la escala es válida para medir la percepción del alumnado sobre la participación en experiencias de Aprendizaje-Servicio Universitario y su contribución al aprendizaje y desarrollo personal y social. Además, nos permitirá objetivar y validar los efectos concretos que tiene este enfoque pedagógico en su dimensión formativa, profesional, personal y comunitaria.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje-servicio; educación física; educación superior; cuestionario; evaluación.

ABSTRACT

The interest that Service-Learning is having in the framework of Higher Education encourages verification of its effects on university education. For this purpose, we need rigorous and reliable tools that help us measure the impact of these training proposals from a comprehensive approach. This article describes the process for the design and validation of an instrument that allows us to assess the evaluation of the perception of university students regarding Service-Learning in Physical Activity and Sport and how they contribute to their learning. For the construction of the instrument, a bibliographic review was carried out related to the proposed objective. For validation, 200 students from five Spanish universities who had participated during the 2017/2018 and 2018/2019 courses in some experience of Service-Learning in Physical Activity with groups at a disadvantage were included. Content validation was developed by six experts. A confirmatory factor analysis was carried out to assess the theoretical dimension structure proposed for the scale and the internal consistency of the global scale and each of its dimensions was checked. The results confirm the adequacy of the chosen structural model ($RMSEA = .08$) and the reliability of the scale ($\alpha = .95$) and of each of its dimensions (α between $.68$ and $.86$). It is concluded that the scale is valid for measuring students' perception of participation in University Service-Learning experiences and their contribution to learning and personal and social development. In addition, it will allow us to objectify

and validate the specific effects that this pedagogical approach has in its educational, professional, personal and community aspect.

KEYWORDS

Service-learning; physical education; higher education; questionnaire; assessment.

INTRODUCCIÓN

El Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU) es una metodología que persigue el desarrollo de las competencias curriculares, el sentido de la responsabilidad cívica y el compromiso con la comunidad a través del aprendizaje crítico y reflexivo (Chiva, Gil, Corbatón, y Capella, 2016; Michigan State University [MSU], 2015). Para ello, combina el aprendizaje de los contenidos curriculares con el servicio a la comunidad (Furco, 2003). Supone la unión en las instituciones educativas de aspectos que tradicionalmente han estado desconectados, como son el currículum formativo y la realidad en la que se va a desempeñar la labor profesional, la teoría y la práctica o la formación con el compromiso profesional (Butin, 2006).

En la Educación Superior, el ApSU ha sido una metodología cuyo uso se ha expandido a lo largo de las últimas décadas (Aramburuzabala, Santos-Pastor, Chiva-Bartoll, y Ruiz-Montero, 2019; Lough, 2018). Así, las experiencias desarrolladas han mostrado beneficios en el aprendizaje y el desarrollo personal del alumnado universitario (Capella-Peris, Salvador-García, Chiva-Bartoll, y Ruiz-Montero, 2019). En el ámbito concreto de la formación universitaria, y específicamente en titulaciones relacionadas con la Actividad Física y el Deporte (en adelante AF), el ApSU destaca por: la mejora de los aprendizajes curriculares y académicos (Billig, Root, & Jesse, 2005; Gil-Gómez, Chiva-Bartoll, y Martí-Puig, 2015; Yeh, 2010); la predisposición al aprendizaje (Moser y Rogers, 2005); la capacidad de selección de especialidad o salidas profesionales (Jones, Robbins y Lepeau, 2011); el autoconcepto y la autoestima (Chiva-Bartoll, Pallares-Piquer, y Gil-Gómez, 2018); la autoeficacia (Bernadowski, Perry, y Del Greco, 2013); el compromiso social (Hebert, & Hauf, 2015; Hildenbrand, & Schultz, 2015); la responsabilidad cívica (Gil-Gómez, Moliner, Chiva-Bartoll, y García-López, 2016); la reflexión, la conciencia, el interés y el compromiso con la justicia social (Jones, *et al.*, 2011; Yeh, 2010); el conocimiento sobre la población con la que se lleva a cabo el servicio (Jones, *et al.*, 2011; Lleixà y Nieva, 2018); la reflexión como puente de unión entre el aprendizaje

curricular y el servicio (Deeley, 2016, Largent, 2013); y la sensibilidad y el compromiso con la atención a la diversidad (Langstraat, & Bowdon, 2011; Novak, Murray, Scheuermann, & Curran, 2009). Además, parece tener también beneficios positivos en la formación de aquellos profesionales cuya labor requiere de una intervención metodológica especializada en algún contexto (en relación con la AF), desarrollando habilidades de planificación y comunicación, así como el trabajo en equipo o el compromiso con la sociedad, trabajar en contextos desfavorecidos (Griffith, & Zhang, 2013; Tatebe, 2013). Concretamente, en la formación de profesorado ha mostrado beneficios sobre el conocimiento del currículo, su competencia percibida como docentes y sus estrategias de enseñanza (Capella- Peris, Gil-Gómez, y Chiva-Bartoll, 2019; Galvan, Meaney, & Gray, 2018).

Aunque parece que el número de estudios realizados en torno al empleo del ApSU ha aumentado en los últimos años (Folgueiras, Aramburuzabala, Opazo, Mugarra, y Ruíz, 2018), la investigación aún está poco desarrollada (Whitley, 2014). Además, suele estar focalizada en experiencias únicas de una asignatura o curso, con un carácter muy descriptivo, dando lugar a una literatura con poca consistencia, como ya apuntaba Steinberg, Bringle y McGuire (2013). Para valorar los resultados de la implementación de estas experiencias, en muchas ocasiones se emplean las evaluaciones del curso o las estrategias de evaluación del programa, no permitiendo estos instrumentos obtener resultados comparables con otras investigaciones (Richard, Keen, Hatcher, & Pease, 2016).

Para poder avanzar en la investigación en ApSU en AF, es necesario realizar estudios lo suficientemente exhaustivos y metodológicamente adecuados, para ampliar la información existente. Esto contribuirá a conseguir unos indicadores válidos, con significado, para apoyar y reconocer la importancia del ApSU, así como desarrollar un corpus teórico que incremente la comprensión de la práctica (Bringle, & Hatcher, 2000).

En este marco se considera necesario emplear instrumentos fiables, con consistencia y rigor. Generalmente se han empleado instrumentos de carácter cuantitativo (Escofet, Folgueiras, Luna, y Palau, 2016; Folgueiras, Luna, y Puig, 2013; Rodríguez-Izquierdo, 2019), como son las escalas, aunque estas no han sido desarrolladas específicamente para valorar la incidencia del ApSU específico de AF, ni consideran las dimensiones formativas implicadas y sus interrelaciones, sino que valoran un constructo concreto del aprendizaje, del desarrollo personal o del servicio a la comunidad (habilidades cívicas, personalidad eficaz, auto-estima, auto-eficacia, habilidades cognitivas, entre otros), vinculándolo con el desarrollo concreto de la experiencia de ApSU (Bringle, Phillips, & Hudson, 2003, Steinke, & Fitch, 2007).

Son pocas las investigaciones que utilizan escalas específicamente diseñadas para valorar los efectos del ApSU en los diversos aspectos de desarrollo y aprendizaje sobre los que esta metodología puede incidir (Chiva-Bartoll, Santos-Pastor, Martínez-Muñoz, y Salvador-García, 2020). Encontramos algunas escalas que contemplan diferentes categorías y que son propuestas por las principales publicaciones relacionadas con el ApSU. Entre los estudios más relevantes destacamos, por ejemplo, una escala diseñada para medir los resultados cognitivos e intelectuales en experiencias de ApS (Steinke, & Fitch, 2003); la escala de Olney (1995) para medir el desarrollo de la responsabilidad social; la escala de Lavesque-Bristol y Richards (2014) que mide los constructos de compromiso con la comunidad, competencia cultural y el liderazgo ético; la escala de valoración de los beneficios del ApS (Seleb Scale) que valora la percepción sobre estas experiencias (Toncar, Reid, Burns, Anderson, & Nguyen, 2006); y el cuestionario para autoevaluar las experiencias de ApSU (López-de-Arana, Aramburuzabala, y Opazo, 2019). Por otro lado, encontramos la escala Health Professions Schools in Service to the Nation (HPSSN)-Service-Learning (Shinnamon, Gelmon, & Holland, 1999), que valora el impacto que las intervenciones de ApSU tienen sobre aspectos tales como: la percepción del aprendizaje, el servicio, la elección de una especialidad laboral o la posibilidad de desarrollar más intervenciones de carácter social en la comunidad (Santos-Pastor, Cañadas y Martínez, 2020). Esta escala aglutina diversas dimensiones, permitiendo una valoración más amplia que el resto de las escalas presentadas. En el contexto iberoamericano encontramos el cuestionario desarrollado por Escofet, *et al.* (2016) para valorar proyectos de ApSU, compuesto por 16 ítems, englobados en tres grandes dimensiones: participación, servicio y competencias que, aunque valora diversos aspectos, lo hace de una forma más reducida que el HPSSN.

Tras la revisión efectuada se detecta la necesidad de disponer de un instrumento sistemático que recoja todos los aspectos sobre las intervenciones de ApSU, en particular los relacionados con la AF, así como los beneficios que pueden aportar sobre el aprendizaje y desarrollo del alumnado (Calvo-Sotela, Sotelino-Losada, y Rodríguez-Fernández, 2019). Además, debe contribuir a profundizar en la investigación sobre ApSU-AF, aportando otras técnicas de recolección de información que sean transferibles a otros contextos y experiencias. Por todo ello, el objetivo de esta investigación es construir y validar una escala para evaluar la percepción del alumnado sobre su participación en ApSU en escenarios de AF y la contribución a su aprendizaje (ApSU-AF).

METODOLOGÍA

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 200 estudiantes que habían participado en alguna experiencia de ApSU-AF durante el curso 2016/17 y/o 2017/18. Se trata de un muestreo de conveniencia y se ajusta a los parámetros establecidos por Nunnally (1978) para el estudio de un instrumento, donde se requiere que al menos haya cinco sujetos por ítem y un número máximo de diez. Las características de la muestra se recogen en la Tabla 1.

Tabla 1
Características de la muestra participante

Variables		%	Variables		%
Edad	>20 años	10.3	Universidad	Ramón Llul	9.3
	20-24	76.8		Universidad Autónoma de Madrid	29.9
	25-29	8.8		Universitat Jaume I	53.1
	>30	4.1		Universitat de Lleida	0.5
Sexo	Hombre	29.4		Universidad de Valladolid	7.2
	Mujer	70.6	Titulación	Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	16.0
Contexto de la experiencia	ApS	93.7		Educación Social	7.7
	Voluntariado	6.3		Grado de Maestro en Ed. Infantil	11.9
Participación previa en ApS	Si	21.9			Grado de Maestro en Ed. Primaria
	No	78.1			

Fuente: Elaboración propia

Diseño del cuestionario

Para la construcción de la escala se toma como principal referencia, por la similitud con el objetivo planteado, el cuestionario The Health Professions Schools in Service to the Nation (HPSSN)-Service-Learning Questionnaire (Shinnamon, *et al.*, 1999), cuyo propósito es conocer el impacto que las intervenciones de ApSU tienen en el alumnado. Particularmente, la HPSSN quiere saber cómo estas experiencias han influido en la perspectiva del alumnado sobre el aprendizaje, su punto de vista del servicio, su elección de especialización y sus perspectivas de trabajar en una comunidad diversa. Esta es una escala formada por 34 preguntas, agrupadas en 5 categorías: (i) información personal y del contexto del participante, formada por 8 ítems; (ii) perspectiva sobre el programa de ApSU en el que se ha implicado, formado por 9 ítems; (iii) actitud sobre su implicación en la comunidad, formado por 7 ítems; (iv) influencia del ApSU en su futuro profesional, formado por 3 ítems; y (v) reflexión personal sobre el ApSU, formada por 6 ítems y uno más de respuesta abierta. Todos los ítems se contestan con una escala Likert de 5 puntos (1- Totalmente en desacuerdo a 5- Totalmente de acuerdo).

Así, se obtuvieron diferentes categorías potenciales que, al contrastarlas con la literatura científica, quedan redefinidas en un listado provisional de 92 ítems, distribuidos en cinco dimensiones: (1) contextual, (2) formativo, (3) comunitario, (4) profesional y (5) personal.

Posteriormente, tras varias reuniones del equipo de investigadores para analizar la estructura de la escala, revisar la adecuación y comprensión de los ítems que la componen, se obtuvo una primera versión del instrumento compuesta por 7 dimensiones: (1) contexto, (2) aprendizaje, (3) valor pedagógico, (4) impacto, (5) desarrollo profesional, (6) competencias profesionales y (7) opinión, con 42 ítems (41 de respuesta cerrada y 1 de respuesta abierta).

En consonancia con lo expuesto en el marco teórico, en la Tabla 2 se relacionan y justifican las dimensiones propuestas en la versión inicial de la escala “Aprendizaje-Servicio en Actividad Física” (E-ASAF).

Tabla 2

Relación de dimensiones de E-ASAF y estudios de referencia

Dimensiones iniciales	Dimensiones finales (nº)	Justificación	Referencias
Contextual	Contexto (D1)	Identificación e información contextual	
Formativa	Aprendizaje (D2)	Aprendizaje experiencial. Aplicar y comprender los contenidos curriculares en contextos reales. Responsabilidad y protagonismo.	Billig, Root, & Jesse, 2005; Chiva-Bartoll, y Gil-Gómez, 2018; Domangue, & Carson, 2008; Galvan, <i>et al.</i> , 2018; Sotelino-Losada, Calvo-Varela, y Rodríguez-Fernández, 2019; Ward, Pellett, y Pérez, 2017; Webster, Nesbitt, Lee, & Egan, 2017; Whitley, Walsh, Hayden, & Gould, 2017; Wilkinson, Harvey, Bloom, Joobar, & Grizenco, 2013
	Valor pedagógico (D3)	Participación activa y predisposición al aprendizaje. Autoconcepto y autoestima. Autoeficacia. Empatía.	Bernadowski, <i>et al.</i> , 2013; Chiva-Bartoll, <i>et al.</i> , 2018; Martínez, Álvarez, Macías, y Zayas, 2018; Moser, & Rogers, 2005; Santos-Rego, y Lorenzo, 2018
Profesional	Desarrollo profesional (D4)	Selección de la opción profesional y mejora de la competencia docente. Atención y sensibilidad hacia la diversidad e inclusión. Mejora la competencia percibida como docente	Capella-Peris, <i>et al.</i> , 2019; Chiva-Bartoll, y Gil-Gómez, 2018; Francisco, y Moliner, 2010; Jones, Robbins, & Lepeau, 2011; Langstraat, & Bowdon, 2011.

Dimensiones iniciales	Dimensiones finales (nº)	Justificación	Referencias
Profesional	Competencias profesionales (D5)	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.	Chiva-Bartoll, <i>et al.</i> , 2018; Galvan, <i>et al.</i> , 2018; Griffith & Zhang, 2013; Tatebe, 2013; Martí, Corbatón, y Serret, 2018.
Comunitario	Impacto (D6)	Contribución a la comunidad. Adaptarse a las necesidades de los colectivos, resolución de problemas reales, servicio de calidad, compromiso social, responsabilidad cívica.	Folgueiras, <i>et al.</i> , 2018; Gil-Gómez, <i>et al.</i> , 2016; Hebert & Hauf, 2015; Hildenbrand, & Schultz, 2015.
Personal	Opinión (D7)	Efectos en el ámbito personal desarrollando las competencias transversales (sociales y cívicas). Reflexión y conciencia sobre la justicia social. Oportunidad para transformar la sociedad.	Capella, Gil, y Martí, 2014; Capella, <i>et al.</i> , 2018; Deeley, 2016; Jones, <i>et al.</i> , 2011; Maisonet & Hoffer, 2017; O'Keefe & Feinberg, 2013; Santos-Rego, <i>et al.</i> , 2015; Whitley, <i>et al.</i> , 2017.

Fuente: Elaboración propia

Validación de jueces

Posteriormente, se procedió a la validación de contenido, mediante juicio crítico de seis expertos universitarios en ApSU, tanto del ámbito pedagógico como de la AF, para garantizar la adecuación de los ítems al constructo que pretendía medirse. De forma concisa, se les presentaba el objetivo que se buscaba con la escala. Se les pedía que valoraran el grado de suficiencia, coherencia, relevancia y claridad de cada uno de los ítems

propuestos, según un baremo comprendido entre 1 y 4, siendo 1 “no cumple con el criterio” y 4 “alcanza un alto nivel de cumplimiento”. Como resultado de la valoración del juicio de expertos, la escala quedó reducida a 7 dimensiones (41 ítems y una pregunta abierta). Estos se presentan en la Tabla 3. 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).

Tabla 3

Distribución de dimensiones e ítems de E-ASAF

DIMENSIONES	ITEMS
Identificación-contexto	(1) Edad; (2) Sexo; (3) Universidad; (4) Titulación; (5) Asignatura; (6) Contexto en el que se han desarrollado experiencias de ApSU o voluntariado; (7) Colectivo con el que hice el servicio; (8) N° horas dedicadas al proyecto de ApSU; (9) Había participado previamente en otras experiencias de ApSU o voluntariado.
Aprendizaje	(10) La participación en la experiencia de ApSU-AF me ha ayudado a comprender los contenidos de la materia; (11) La participación en la experiencia de ApSU-AF me ha ayudado a experimentar los contenidos de la asignatura; (12) He aprendido más los contenidos haciendo ApSU-AF en la comunidad que en las sesiones de aula; (13) La participación en ApSU-AF me ha permitido ser más responsable y protagonista de mi propio aprendizaje; (14) Destacaría el valor pedagógico de la experiencia de ApSU-AF frente al académico
Valor pedagógico	(15) Desarrollé una buena relación con el profesorado que me tuteló el ApSU-AF; (16) Durante esta experiencia, fue enriquecedor trabajar con personas diferentes a mí; (17) El ApSU-AF me hizo consciente de algunos de mis propios prejuicios; (18) El aprendizaje-servicio me hizo superar ciertos prejuicios; (19) El ApSU-AF me ayudó a reforzar mis habilidades de liderazgo; (20) El ApSU-AF me ayudó a reforzar mis habilidades de trabajo en equipo; (21) El ApSU-AF me ha permitido adaptar mis conocimientos al contexto de práctica.

DIMENSIONES	ITEMS
Impacto	(22) Siento que el trabajo desempeñado en el ApSU-AF benefició a la comunidad; (23) El ApSU-AF me ha permitido conocer cómo puedo involucrarme profesionalmente en mi comunidad; (24) Siento que el trabajo desempeñado en el ApSU-AF me hizo aprender sobre mi profesión; (25) Siento que el ApSU-AF me ha ayudado a valorar el interés de mi servicio a la comunidad; (26) Sigo colaborando con el contexto donde hice el ApSU-AF; (27) Recomendaría a mis compañeros/as hacer ApSU-AF.
Desarrollo profesional	(28) El ApSU-AF me ha ayudado a tener clara la elección de mi profesión; (29) El realizar ApSU-AF me ha ayudado a enfocar mi futuro profesional respecto a la actividad laboral; (30) El ApSU-AF debería ser una experiencia formativa obligatoria en la carrera universitaria.; (31) Integraré el ApSU-AF en mi profesión.
Competencias profesionales	(32) El ApSU-AF me ha hecho más consciente de las competencias que se requieren para ser un buen profesional; (33) Con el ApSU-AF he aprendido a resolver situaciones reales similares a las que encontraré en mi profesión; (34) El ApSU-AF me ha permitido saber planificar la intervención y adecuarla a las necesidades del contexto; (35) Considero que es importante tener habilidades sociales y relacionales en los contextos de aprendizaje-servicio; (36) Gestionar el grupo y contextualizar el aprendizaje es fundamental en las experiencias de ApSU-AF; (37) Mi ApSU-AF estuvo relacionado con las competencias profesionales; (38) Tras la experiencia de ApSU-AF me siento competente para generar cambios en la comunidad.
Opinión	(39) El ApSU-AF debería ser una actividad obligatoria en vez de voluntaria; (40) El ApSU-AF debería de ser aplicado en otras asignaturas; (41) Me gustaría participar en otras experiencias de ApSU-AF en la Universidad; (42) Añade otros comentarios que tengas sobre tu experiencia de ApSU-AF.

Fuente: Elaboración propia

Análisis de datos

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para valorar la estructura de dimensiones teóricas propuesta para la escala. Se excluyó de los análisis la dimensión relacionada con los datos de identificación de los participantes y del contexto, sometiéndose a los análisis las 6 dimensiones relacionadas con el aprendizaje y el desarrollo personal. Para ello se empleó el programa Lisrel v.8.80. Se utilizó el método de máxima verosimilitud para estimar los parámetros. Para analizar la bondad de ajuste del modelo, se utilizaron los índices absolutos de chi cuadrado (χ^2), el RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation o error de aproximación cuadrático), considerando valores aceptables $<.08$ (Cole y Maxwell, 1985), el SRMR (Standadized Root Mean square, Residual o media de residuos estandarizados), indicando valores de $.06$ o menos, que muestran un excelente ajuste (Hu & Bentler, 1999). En cuanto a los índices relativos, se empleó el GFI (Goodness of fit o índice de bondad de ajuste), el CFI (Comparative fit o ajuste comparado) que indica reducciones de ajuste pobre y el NFI que compara la falta de ajuste del modelo hipotetizado con la falta de ajuste del modelo nulo. Tanto el GFI, como el CFI y el NFI deben obtener valores superiores a $.09$ para considerarse aceptables (Nuñez-Alonso, Martín-Albo, y Navarro-Izquierdo, 2005).

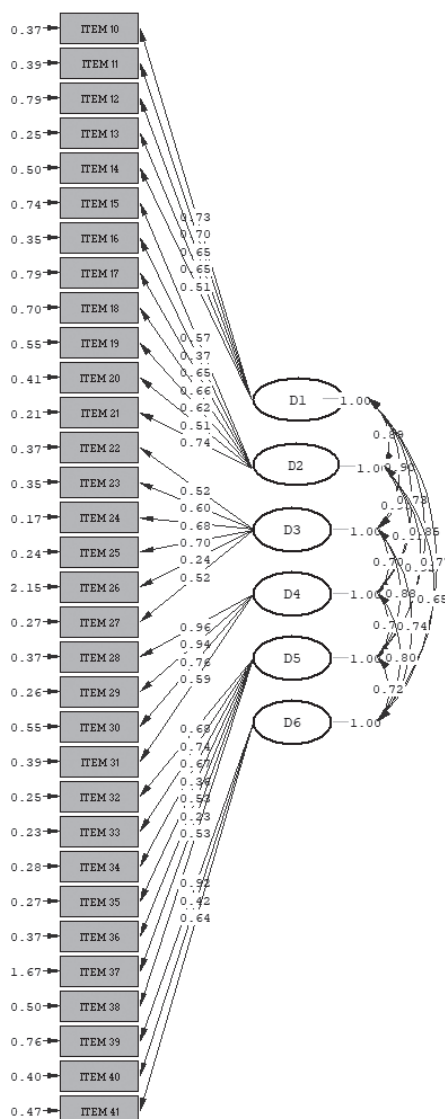
Para analizar la consistencia interna de la escala se utilizó el Alpha de Cronbach, que también se calculó para cada una de las dimensiones que conforman la escala. Para valorar los resultados se ha tomado como referencia el valor propuesto por Nunnally (1978) de que los valores de $\alpha \geq .70$ se consideran como buenos. Se estimó el coeficiente de correlación entre el ítem, la escala (r) y el Alpha de Cronbach si el ítem se elimina de la escala para valorar la adecuación de cada uno de los ítems. También se han valorado las correlaciones entre las diferentes dimensiones propuestas para la escala, a través de la *correlación de Pearson*. Por último, para analizar cada uno de los ítems, se calculó la media (M), desviación típica (DT), la curtosis y la asimetría de las diferentes variables y de las dimensiones. Se consideran valores significativos aquellos en los que $P < .05$.

RESULTADOS

Análisis factorial confirmatorio

En la Figura 1 se presenta el modelo final de dimensiones e ítems para la escala. Está compuesto por las 7 dimensiones e ítems previamente propuestos en la Tabla 2. Los resultados mostraron un χ^2 significativo ($\chi^2=1192.5$; $df=449$; $p<.001$), por ello es necesario recurrir al resto de

valores para conocer el ajuste de los datos al modelo teórico. El resto de valores (RMSEA=.08; SRMR=.07; CFI=.95; GFI=.72; NFI=.92) presentan un ajuste adecuado para el modelo (González-Montesinos y Backhoff, 2010), mostrando que la estructura propuesta es válida para esta escala.



Chi-Square=1192.35, df=449, P-value=0.00000, RMSEA=0.093

Figura 1- Modelo para el análisis factorial confirmatorio

Fuente: Elaboración propia

Consistencia interna

El valor del Alpha de Cronbach para la escala global E-ASAF ha sido de $\alpha = .95$, un excelente índice de fiabilidad (Nunnally, 1978). La consistencia interna de las diferentes dimensiones de la escala se presenta en la Tabla 4. En este caso, todos los factores obtienen un adecuado índice de fiabilidad, estando los valores comprendidos entre .63 y .86. Todos los elementos correlacionan positivamente y con valores buenos con el total de la escala. Únicamente el ítem 37 obtiene una $r=.125$, pero se tomó la decisión de mantener ese ítem por el valor que tiene para profundizar en los aspectos en los que se centra la investigación. Además, ningún elemento muestra que mejore el valor de α si se elimina el elemento.

Tabla 4

Índice de fiabilidad de las diferentes dimensiones de la escala, correlación elemento-escala y *Alpha si se elimina el ítem*

		<i>r</i> elemento- total	α si se elimina el ítem	α
APRENDIZAJE	10. La participación en la experiencia de ApSU-AF me ha ayudado a comprender los contenidos de la materia	.708	.940	
	11. La participación en la experiencia de ApSU-AF me ha ayudado a experimentar los contenidos de la asignatura	.664	.941	
	12. He aprendido más los contenidos haciendo ApSU-AF en la comunidad que en las sesiones de aula	.518	.942	.83
	13. La participación en ApSU-AF me ha permitido ser más responsable y protagonista de mi propio aprendizaje	.751	.940	
	14. Destacaría el valor pedagógico de la experiencia de ApSU-AF frente al académico	.535	.942	

		<i>r</i> elemento- total	<i>α</i> si se elimina el ítem	<i>α</i>
VALOR PEDAGÓGICO	15. Desarrollé una buena relación con el profesorado que me tuteló el ApSU-AF	.558	.942	.82
	16. Fue enriquecedor trabajar con personas diferentes a mí	.479	.942	
	17. El ApSU-AF me hizo consciente de algunos de mis propios prejuicios	.514	.942	
	18. El aprendizaje-servicio me hizo superar ciertos prejuicios	.557	.942	
	19. El ApSU-AF me ayudó a reforzar mis habilidades de liderazgo	.583	.941	
	20. El ApSU-AF me ayudó a reforzar mis habilidades de trabajo en equipo	.573	.941	
	21. El ApSU-AF me ha permitido adaptar mis conocimientos al contexto de práctica	.737	.940	
IMPACTO	22. Siento que el trabajo desempeñado en el ApSU-AF benefició a la comunidad	.573	.941	.75
	23. El ApSU-AF me ha permitido conocer cómo involucrarme profesionalmente en mi comunidad	.614	.941	
	24. Siento que el trabajo desempeñado en el ApSU-AF me hizo aprender sobre mi profesión	.784	.940	
	25. Siento que el ApSU-AF me ha ayudado a valorar el interés de mi servicio a la comunidad	.751	.940	
	26. Sigo colaborando con el contexto donde hice el ApSU-AF	.156	.948	
	27. Recomendaría a mis compañeros/as hacer ApSU-AF	.710	.941	
DESARROLLO PROFESIONAL	28. El ApSU-AF me ha ayudado a tener clara la elección de mi profesión	.608	.941	.86
	29. El realizar ApSU-AF me ha ayudado a enfocar mi futuro profesional respecto a la actividad laboral	.671	.940	
	30. El ApSU-AF debería ser una experiencia formativa obligatoria en la carrera universitaria	.687	.940	
	31. Integraré el ApSU-AF en mi profesión	.645	.941	

		<i>r</i> elemento- total	<i>α</i> si se elimina el ítem	<i>α</i>
COMPETENCIAS PROFESIONALES	32. El ApSU-AF me ha hecho más consciente de las competencias que se requieren para ser un buen profesional	.732	.940	.78
	33. Con el ApSU-AF he aprendido a resolver situaciones reales similares a las que encontraré en mi profesión	.747	.940	
	34. El ApSU-AF me ha permitido saber planificar la intervención y adecuarla a las necesidades del contexto	.676	.941	
	35. Considero que es importante tener habilidades sociales y relacionales en los contextos de ApSU-AF	.520	.942	
	36. Gestionar el grupo y contextualizar el aprendizaje es fundamental en las experiencias de ApSU-AF	.606	.941	
	37. Mi ApSU-AF estuvo relacionado con las competencias profesionales	.125	.947	
OPINIÓN	38. Tras la experiencia de ApSU-AF me siento competente para generar cambios en la comunidad	.606	.941	.67
	39. El ApSU-AF debería ser una actividad obligatoria en vez de voluntaria	.575	.942	
	40. El ApSU-AF debería de ser aplicado en otras asignaturas	.445	.942	
	41. Me gustaría participar en otras experiencias de ApSU-AF en la Universidad	.614	.941	

Fuente: Elaboración propia

Correlaciones entre las dimensiones de la escala

Se analizaron las correlaciones entre las seis dimensiones de la escala para probar la asociación entre las mismas (Tabla 5). Para ello se utilizó el coeficiente de *correlación de Pearson*. Todas las dimensiones correlacionan alta y positivamente ($r \geq .504$) mostrando dimensiones próximas en el continuo. Las dimensiones que muestran mejores valores de correlación son valor pedagógico y competencias profesionales ($r = .727$; $p < .001$), y aprendizaje y valor pedagógico ($r = .700$; $p < .001$), mientras que las dimensiones de opinión y valor pedagógico, aun presentando buenos valores, son las que muestran las correlaciones más bajas ($r = .504$; $p < .001$).

Tabla 5
Correlaciones entre las dimensiones de la escala

	Aprendizaje	Valor pedagógico	Impacto	Desarrollo profesional	Competencias profesionales	Opinión
1. Aprendizaje	-	.700**	.695**	.634**	.647**	.578**
2. Valor pedagógico	-	-	.655**	.572**	.727**	.504**
3. Impacto	-	-	-	.624**	.627**	.569**
4. Desarrollo profesional	-	-	-	-	.639**	.673**
5. Competencias profesionales	-	-	-	-	-	.571**
6. Opinión	-	-	-	-	-	-

**p <.001 Fuente: Elaboración propia

Descriptivos de la muestra para los diferentes ítems estudiados

La Tabla 6 presenta los datos descriptivos de la muestra para los ítems estudiados. De forma individual, los ítems que presentan valores más altos son: “Considero que es importante tener habilidades sociales y relacionales en los contextos de ApSU-AF” (M=4.61; DT=.63) y “Fue enriquecedor trabajar con personas diferentes a mí” (M=4.56; DT=.66). Los ítems con valores más bajos son “Sigo colaborando con el contexto en el que realicé el ApSU-AF” (M=2.35; DT=1.49) y “El ApSU-AF debería ser una actividad obligatoria en vez de voluntaria” (M=3.57; DT=1.28). Valorando las dimensiones en su totalidad, la que obtiene una mayor puntuación es “Valor pedagógico” (M=4.13; DT=0.66) y la que menos es “Desarrollo profesional” (M=3.86; DT=.87). Estos resultados pueden estar indicando que el mayor impacto del ApSU-AF deriva de la vinculación con el servicio y los colectivos, más que con la adquisición de aprendizajes curriculares y/o profesionales.

Tabla 6

Datos descriptivos de la escala para la muestra estudiada

		M (DT)	As	k
APRENDIZAJE	10. La participación en la experiencia de ApSU-AF me ha ayudado a comprender los contenidos de la materia	3.91 (0.95)	-1.03	1.22
	11. La participación en la experiencia de ApSU-AF me ha ayudado a experimentar los contenidos de la asignatura	4.03 (0.94)	-1.13	1.40
	12. He aprendido más los contenidos haciendo ApSU-AF en la comunidad que en las sesiones de aula	3.71 (1.10)	-.62	-.27
	13. La participación en ApSU-AF me ha permitido ser más responsable y protagonista de mi propio aprendizaje	4.30 (0.82)	-1.19	1.34
	14. Destacaría el valor pedagógico de la experiencia de ApSU-AF frente al académico	4.30 (0.88)	-1.24	1.33
	TOTAL	4.05 (0.72)	-1.05	1.86
VALOR PEDAGÓGICO	15. Desarrollé una buena relación con el profesorado que me tuteló el ApSU-AF	4.09 (1.03)	-1.20	1.09
	16. Fue enriquecedor trabajar con personas diferentes a mí	4.56 (0.70)	-1.58	1.99
	17. El ApSU-AF me hizo consciente de algunos de mis propios prejuicios	3.87 (1.10)	-.90	.16
	18. El aprendizaje-servicio me hizo superar ciertos prejuicios	3.95 (1.07)	-.94	.36
	19. El ApSU-AF me ayudó a reforzar mis habilidades de liderazgo	3.84 (0.97)	-.73	.55
	20. El ApSU-AF me ayudó a reforzar mis habilidades de trabajo en equipo	4.31 (0.82)	-1.38	2.75
	21. El ApSU-AF me ha permitido adaptar mis conocimientos al contexto de práctica	4.31 (0.87)	-1.60	3.16
	TOTAL	4.13 (0.66)	-1.15	1.90

		<i>M (DT)</i>	<i>As</i>	<i>k</i>
IMPACTO	22. Siento que el trabajo desempeñado en el ApSU-AF benefició a la comunidad	4.28 (0.80)	-1.23	2.10
	23. El ApSU-AF me ha permitido conocer cómo involucrarme profesionalmente en mi comunidad	4.21 (0.84)	-1.05	1.25
	24. Siento que el trabajo desempeñado en el ApSU-AF me hizo aprender sobre mi profesión	4.36 (0.79)	-1.63	3.92
	25. Siento que el ApSU-AF me ha ayudado a valorar el interés de mi servicio a la comunidad	4.23 (0.85)	-1.29	2.19
	26. Sigo colaborando con el contexto donde hice el ApSU-AF	2.35 (1.49)	.590	-1.14
	27. Recomendaría a mis compañeros/as hacer ApSU-AF	4.53 (0.74)	-1.52	1.72
	TOTAL	3.99 (0.63)	-1.11	2.62
DESARROLLO PROFESIONAL	28. El ApSU-AF me ha ayudado a tener clara la elección de mi profesión	3.65 (1.13)	-.63	-.19
	29. El realizar ApSU-AF me ha ayudado a enfocar mi futuro profesional respecto a la actividad laboral	3.62 (1.07)	-.59	-.14
	30. El ApSU-AF debería ser una experiencia formativa obligatoria en la carrera universitaria	4.17 (1.06)	-1.36	1.40
	31. Integraré el ApSU-AF en mi profesión	4.01 (0.86)	-.71	.53
	TOTAL	3.86 (0.87)	-.82	.54

		<i>M (DT)</i>	<i>As</i>	<i>k</i>
COMPETENCIAS PROFESIONALES	32. El ApSU-AF me ha hecho más consciente de las competencias que se requieren para ser un buen profesional	4.22 (0.84)	-1.23	2.15
	33. Con el ApSU-AF he aprendido a resolver situaciones reales similares a las que encontraré en mi profesión	4.20 (0.91)	-1.50	2.88
	34. El ApSU-AF me ha permitido saber planificar la intervención y adecuarla a las necesidades del contexto	4.28 (0.85)	-1.55	3.26
	35. Considero que es importante tener habilidades sociales y relacionales en los contextos de ApSU-AF	4.61 (0.63)	-1.86	5.15
	36. Gestionar el grupo y contextualizar el aprendizaje es fundamental en las experiencias de ApSU-AF	4.41 (0.81)	-1.90	5.06
	37. Mi ApSU-AF estuvo relacionado con las competencias profesionales	3.67 (1.31)	-.68	-.68
	38. Tras la experiencia de ApSU-AF me siento competente para generar cambios en la comunidad	3.87 (0.88)	-.43	-.05
	TOTAL	4.18 (0.60)	-1.19	2.08
OPINIÓN	39. El ApSU-AF debería ser una actividad obligatoria en vez de voluntaria	3.57 (1.28)	-.51	-0.76
	40. El ApSU-AF debería de ser aplicado en otras asignaturas	4.41 (0.76)	-1.29	1.76
	41. Me gustaría participar en otras experiencias de ApSU-AF en la Universidad	4.18 (0.94)	-1.21	1.58
	TOTAL	4.05 (0.79)	-.65	-.11

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El incremento exponencial que se está produciendo en la utilización de la metodología de ApSU-AF, con la previsión de que sea una tendencia en auge dado su interés pedagógico, ético y profesional (Annette, 2005; Gil-Gómez et al., 2015; Hernández, 2010), avalan la necesidad de disponer de

herramientas para evaluar la repercusión que tiene esta perspectiva formativa en la enseñanza universitaria. Con esta investigación se pretendía conseguir una herramienta válida y fiable que midiese diferentes dimensiones del aprendizaje que se trabajan y desarrollan a través de esta metodología.

Los resultados han mostrado que E-ASAF presenta unos niveles adecuados de fiabilidad y validez factorial (Shinnamon, Gelmon, & Holland, 1999). La consistencia interna para cada una de las dimensiones de la escala muestra valores muy buenos, superando el criterio de Nunnally (1978) de $\alpha = .70$ para considerar la fiabilidad adecuada. Los datos muestran un buen ajuste al modelo teórico, lo que nos indica que tiene una estructura válida, formada por 7 dimensiones que integran los factores que se contemplan como relevantes en la literatura revisada respecto a la incidencia del ApSU en la formación universitaria, buscando su contextualización a los posibles escenarios de AF.

Esta escala permitirá dar respuesta al vacío que se indica en algunas revisiones y meta-análisis realizados sobre los efectos del ApSU-AF y ayudará a valorar el impacto que tiene en el aprendizaje y en el desarrollo del alumnado, pudiendo comparar los resultados con otras experiencias de ApSU-AF aplicadas en la formación inicial. Además, permitirá valorar las particularidades que tiene cada una de las perspectivas de intervención de ApSU-AF analizadas, sirviendo como referencia para definir los indicadores de un modelo práctico de calidad para la formación inicial, desde la responsabilidad personal y social. La limitación principal de este estudio es la selección de los participantes, ya que estos provienen de una muestra de conveniencia de alumnado que participa en experiencias de ApSU-AF, por ser estas escasas en el contexto universitario.

Entre las futuras líneas de investigación, destaca la realización de un estudio longitudinal aplicando esta escala y valorando los cambios que se producen en el aprendizaje del alumnado por la participación en proyectos de ApSU-AF. También se podría recoger una muestra amplia a nivel internacional para establecer comparaciones entre distintos países y diferentes modelos-contextos de intervención. Estos estudios permitirán comprobar los efectos que tiene el de ApSU en general y en la AF en particular en la formación universitaria, aportando evidencias de su interés para convertirla en un enfoque de formación generalizado en la Universidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Annette, J. (2005). Character, civic renewal and service learning for democratic citizenship in higher education. *British Journal of Educational Studies*, 53(3), 326-340. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2005.00298.x>
- Aramburuzabala, P., Santos-Pastor, M. L., Chiva-Bartoll, O., y Ruiz-Montero, P. J. (2019). Perspectivas y retos de la intervención e investigación en aprendizaje-servicio universitario en actividades físico-deportivas para la inclusión social. *Publicaciones*, 49(4), 19-26. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4>
- Bernadowski, C., Perry, R., & Del Greco, R. (2013). Improving Preservice Teachers' Self-Efficacy through Service Learning: Lessons Learned. *International Journal of Instruction*, 6(2), 67-86.
- Billig, S., Root, S., & Jesse, D. (2005). The impact of participation in service-learning on high school students' civic engagement. *Circle Working Paper 33*. Center for Information and Research on Civic Engagement and Learning.
- Bringle, R., & Hatcher, J. (2000). Meaningful measurement of theory-based service-learning outcomes: making the case with quantitative research. *Michigan Journal of Community Service Learning*, v. especial, 1, 68-75.
- Bringle, R., Phillips, M., & Hudson, M. (2003). *The measure of service learning. Research scales to assess student experience*. American Psychological Association.
- Butin, D. (2006). The limits of service-learning in higher education. *The Review of Higher Education*, 29, 473-498.
- Calvo-Varela, D., Sotelino-Losada, A., y Rodríguez-Fernández, J. E. (2019). Aprendizaje-Servicio e inclusión en educación primaria. Una revisión sistemática desde la Educación Física. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 506-512.
- Capella, C., Gil, J., y Martí, M. (2014). La metodología del aprendizaje-servicio en la educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 2(116), 33-43. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.\(2014/2\).116.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.(2014/2).116.03)
- Capella-Perís, 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*, 1-9. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0030>
- Capella-Peris, C., Salvador-García, C., Chiva-Bartoll, O., y Ruiz-Montero, P. (2019). Alcance del aprendizaje-servicio en la formación inicial docente de educación física: una aproximación metodológica. *Retos*, 37(37), 465-472.
- Capella, C., Zorrilla, L., y Gil, J. (2018). Aproximación al aprendizaje como método pedagógico. En O. Chiva-Bartoll y J. Gil-Gómez (Coords.), *Aprendizaje-servicio universitario. Modelos de intervención e investigación en la formación inicial* (pp. 15-24). Octaedro.
- Chiva-Bartoll, O., y Gil-Gómez, J. (2018). *Aprendizaje-servicio universitario. Modelos de intervención e investigación en la formación inicial*. Octaedro.

- Chiva-Bartoll, O., Pallarés-Piquer, M., y Gil-Gómez, J. (2018). Aprendizaje-servicio y mejora de la Personalidad Eficaz en futuros docentes de Educación Física. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 181-197. <https://doi.org/10.5209/RCED.52164>
- Chiva, Ò., Gil, J., Corbatón, R., y Capella, C. (2016). El aprendizaje servicio como propuesta metodológica para una pedagogía crítica. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, (2), 70-94. <https://doi.org/10.1344/RIDAS2016.2.4>
- Chiva-Bartoll, Ò., Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., y Salvador-García, C. (2019). Valoración del impacto del aprendizaje-servicio universitario en el ámbito de la actividad física y el deporte: una propuesta desde la teoría de stakeholders. *Publicaciones*, 49(4), 27-46. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4>.
- Cole, D., & Maxwell, S. (1985). Multitrait-multimethod comparisons across populations: A confirmatory factor analysis approach. *Multivariate Behavioral Research*, 18, 147-167. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2004_3
- Deeley, S.J. (2016). *El aprendizaje-Servicio en educación superior. Teoría, práctica y perspectiva crítica*. Narcea.
- Domangue, E., y Carson, R. L. (2008). Preparing culturally competent teachers: service-learning and physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(3), 347-367. <https://doi.org/10.1123/jtpe.27.3.347>
- Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., y Palau, B. (2016). Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 929-949.
- Folgueiras, P., Aramburuzabala, P., Opazo, H., Mugarra, A., y Ruiz, A. (2018). Service-learning: A survey of experiences in Spain. *Education, Citizenship and Social Justice*. <https://doi.org/10.1177/1746197918803857>
- Folgueiras, P., Luna, E., y Puig, G. (2013). Aprendizaje y servicio: Estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, 159-185. <https://doi.org/10.4438/1988-592x-re-2011-362-157>
- Francisco, A., y Moliner, L. (2010). El aprendizaje servicio en la universidad: Una estrategia en la formación de ciudadanía crítica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 69-77.
- Furco, A. (2003). Issues of definition and program diversity in the study of service-learning. En S. Billig, A. Waterman (Eds.), *Studying service-learning: Innovations in education research methodology* (pp.13-33). Lawrence Erlbaum Associates.
- Galvan, C., Meaney, K., y Gray, V. (2018). Examining the reciprocal nature of service-learning for underserved students and preservice teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(4), 363-372. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0051>
- Gil-Gómez, J., Chiva-Bartoll, Ó., & Martí-Puig, M. (2015). The impact of service learning on the training of pre-service teachers: Analysis from a physical education subject. *European Physical Education Review*, 21(4), 467-484. <https://doi.org/10.1177/1356336X15582358>

- Gil-Gómez, J., Moliner, O., Chiva-Bartoll, Ó., y García-López, R. (2016). Una experiencia de Aprendizaje-Servicio en futuros docentes: desarrollo de la competencia social y ciudadana. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 53-73. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45071
- González-Montesinos, M.J., y Backhoff, E. (2010). Validación de un cuestionario de contexto para evaluar sistemas educativos con modelos de ecuaciones estructurales. *Relieve*, 16(2), 1-17.
- Griffith, R., & Zhang, G. (2013). Service learning in teacher preparation: returns on the investment. *The Educational Forum*, 77(3), 256-276. <https://doi.org/10.1080/00131725.2013.792908>
- Hebert, A., & Hauf, P. (2015). Student Learning Through Service-Learning: Effects on Academic Development, Civic Responsibility, Interpersonal Skills and Practical Skills. *Active Learning in Higher Education*, 16(1), 37-49. <https://doi.org/10.1177/1469787415573357>
- Hernández, N. (2010). Aprendizaje Servicio: un eje articulador en la Educación en Solidaridad con las y los jóvenes desde una mirada de Responsabilidad Social. *Revista Científica Tzhocoen*, 5, 126-134.
- Hildenbrand, S.M., & Schultz, S.M. (2015). Implementing Service-Learning in pre-service teacher coursework. *Journal of Experiential Education*, 38(3), 262-279. <https://doi.org/1053825915571748>.
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jones, S., Robbins, C., & Lepeau, L. (2011). Negotiating border crossing: Influences of social identity on service-learning outcomes. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 17(2), 27-42.
- Langstraat, L., & Bowdon, M. (2011). Service-Learning and Critical Emotion Studies: On the Perils of Empathy and the Politics of Compassion. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 17(2), 5-14.
- Largent, L. (2013). Service-Learning Among Nontraditional Age Community College Students. *Community College Journal of Research and Practice*, 37(4), 296-312. <https://doi.org/10.1080/10668920903527100>
- Lavesque-Bristol, C., & Richards, A.R. (2014). Evaluating civic learning in service-learning programs: creation and validation of the public affairs scale-short survey (PAS-SS). *Journal of Public Affairs Education*, 20(3), 413-428. <https://doi.org/10.1080/15236803.2014.12001796>
- Lleixà, T., & Nieva, C. (2018). The social inclusion of immigrant girls in and through physical education. Perceptions and decisions of physical education teachers. *Sport, Education and Society*. <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1563882>
- Lough, B. J. (2018). Global service-learning in institutions of higher education: concerns from a community practice. *Globalisation, Societies and Education*, 16(1), 66-77. <https://doi.org/10.1080/14767724.2017.1356705>
- López-de-Arana Prado, E., Aramburuzabala Higuera, P., y Opazo Carvajal, H. (2019). Diseño y validación de un cuestionario

- para la autoevaluación de experiencias de aprendizaje-servicio universitario. *Educación XX1*, 23(3), 319-347. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23834>
- Martí, M., Corbatón, R., y Serret, A. (2018). El aprendizaje-servicio: estrategias, procedimientos y acciones metodológicas. En O. Chiva-Bartoll y J. Gil-Gómez (Coords.), *Aprendizaje-servicio universitario. Modelos de intervención e investigación en la formación inicial* (pp. 25-36). Octaedro.
- Martínez-Usarralde, M.J., Álvarez, J.L., Macías-Mendoza, D., y Zayas, B. (2018). Aprendizaje-servicio en las universidades del estado español. En O. Chiva-Bartoll y J. Gil-Gómez (Coord.), *Aprendizaje-servicio universitario. Modelos de intervención e investigación en la formación inicial* (pp. 49-58). Octaedro.
- Michigan State University [MSU] (2015). *Service-learning toolkit*. Center for Service Learning and Civic Engagement.
- Moser, J. M., & Rogers, G. E (2005). The power of linking service to learning. *Tech Directions*, 64(7), 18-21.
- Novak, J., Murray, M., Scheuermann, A., & Curran, E. (2009). Enhancing the preparation of special educators through service learning: evidence from two preservice courses. *International Journal of Special Education*, 24(1).
- Nuñez-Alonso, J.L., Martín-Albo, J., y Navarro-Izquierdo, J. G. (2005). Validación de la versión española de la Échelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17(2), 344-349.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- O'Keefe, J., y Feinberg, J. (2013). Service-Learning: International Teachers' Perspectives. *Journal of International Social Studies*, 3(2), 53-70.
- Olney, C. (1995). Validation of a scale to measure development of social responsibility. *Michigan Journal of Community Service*, 2(1), 43-53.
- Richard, D., Keen C., Hatcher, J.A., & Pease, Heather A. (2016). Pathways to adult civic engagement: benefits of reflection and dialogue across difference in Higher Education Service-Learning programs. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 23(1), 60-74.
- Rodríguez-Izquierdo, R.M. (2019). Validación de una escala de medida del impacto del aprendizaje-servicio en el desarrollo de las competencias profesionales de los estudiantes en formación docente. *Revista Mexicana de Psicología*, 36(1), 63-73.
- Santos-Pastor, M., Cañadas, L., y Martínez-Muñoz, L. (2020). Limitaciones del aprendizaje-servicio en la formación inicial en actividad físico-deportiva. *Retos*, 37(37), 509-517.
- Santos-Rego, M.A., y Lorenzo, M. (Eds.). (2018). *Guía para la institucionalización del Aprendizaje-Servicio en la universidad*. Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela.
- Santos-Rego, M.A., Sotelino, A., y Lorenzo, M. (2015). *Aprendizaje-Servicio y misión cívica de la universidad. Una propuesta de desarrollo*. Octaedro.
- Shinnamon, A., Gelmon, B., & Holland, B. (1999). Methods and Strategies for Assessing Service-learning in the Health Professions. *Evaluation/Reflection*. 59.

- Sotelino-Losada, A., Calvo-Varela, D., y Rodríguez-Fernández, J.E. (2019). El aprendizaje-servicio en Educación Primaria: una propuesta metodológica desde la Educación Física. *Trances*, 11(2), 325-346.
- Steinberg, K., Bringle, R., & McGuire, L. E. (2013). Attributes of quality research in service learning. En P. Clayton, R. Bringle, & J. Hatcher (Eds), *Research on service learning: conceptual frameworks and assessment, 2A: Student and faculty* (pp. 27-53). Stylus Publishing
- Steinke, P., & Fitch, P. (2003). Using written protocols to measure service-learning outcomes. En S. Billing, & J. Eyler (Eds). *Advances in service-learning research: Vol 3. Research exploring context, participation, and impacts* (pp. 171-194). Information Age Publishing.
- Steinke, P., & Fitch, P. (2007). Assessing Service-Learning. *Research in Practice in Assessment*, 2, 24-29.
- Tatebe, J. (2013). Bridging gaps: service-learning in teacher education. *Pastoral Care in Education*, 31(3), 240-250. <https://doi.org/10.1080/02643944.2013.774044>
- Toncar, M.F, Reid, J.S, Burns, D.J., Anderson, C., & Nguyen, H.P. (2006). Uniform assessment of the benefits of service-learning: the development evaluation, and implementation of the SELEB scale. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 14(3), 223-238. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679140304>
- Ward, S., Pellett, HH., & Perez, M.I. (2017). Cognitive disequilibrium and service-learning in physical education teacher education: Perceptions of pre-service teachers in a study abroad experience. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(1), 70-82. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2015-0006>
- Webster, C.A., Nesbitt, D., Lee, H., & Egan, C. (2017). Preservice physical education teachers' service learning experiences related to comprehensive school physical activity programming. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(4), 430-444. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0191>
- Whitley, M.A. (2014). A draft conceptual framework of relevant theories to inform future rigorous research on student service-learning outcomes. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 20(2), 19-40.
- Whitley, M. A., Farrell, K., Maisonet, C., & Hoffer, A. (2017). Reflections on Service-Learning Student Experiences in a Sport-Based Youth Development Course. *Journal of Physical Education*, 88(7), 23-29. <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1340202>
- Whitley, M. A., Walsh, D., Hayden, L., & Gould, D. (2017). Narratives of experiential learning: Students' engagement in a physical activity-based service-learning course. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(4), 419-429. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0141>
- Wilkinson, S., Harvey, W. J., Bloom, G. A., Joobar, R., & Grizenko, N. (2013). Student teacher experiences in a service-learning project for children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 18(5), 475-491. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.690385>
- Yeh, T. (2010). Service-learning and persistence of lowincome, first-generation college students: An exploratory study. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 16(2), 60-65.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

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

Profesora Titular de Universidad. Coordinadora del Grupo de Investigación Enseñanza y Evaluación de la Actividad Física y el Deporte-UAM (GEDAF). Coordinadora de la Red de Investigación en Aprendizaje-Servicio en Actividad Física y el Deporte para la inclusión social (RIADIS, www.riadis.es). Email: marisa.santos@uam.es

Laura Cañadas. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4179-9018>

Profesora Ayudante Doctor. Miembro de la Red de Investigación en Aprendizaje-Servicio en Actividad Física y el Deporte para la inclusión social (RIADIS). Email: laura.cannadas@uam.es

Luis Fernando Martínez Muñoz. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5209-7527>

Profesor Contratado Doctor. Miembro del Grupo de Investigación Enseñanza y Evaluación de la Actividad Física y el Deporte-UAM (GEDAF) y de la Red de Investigación en Aprendizaje-Servicio en Actividad Física y el Deporte para la inclusión social (RIADIS). Email: f.martinez@uam.es

Luis García Rico. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4456-1155>

Doctorando. Miembro de la Red de Investigación en Aprendizaje-Servicio en Actividad Física y el Deporte para la inclusión social (RIADIS). Email: luis.garcia@estudiante.uam.es

Fecha Recepción del Artículo: 26. Agosto. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 06. Enero. 2020

Fecha Aceptación del Artículo: 11. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 23. Enero. 2020

4

LAS CONCEPCIONES PEDAGÓGICAS DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: UN PUNTO DE PARTIDA PARA EL CAMBIO DOCENTE

**(PEDAGOGICAL CONCEPTIONS OF UNIVERSITY TEACHING: A STARTING
POINT FOR TEACHER CHANGE)**

José Antonio Pineda-Alfonso
Olga María Duarte Piña
Universidad de Sevilla

DOI: 10.5944/educXX1.25409

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Pineda-Alfonso, J. A. y Duarte Piña, O. M. (2020). Las concepciones pedagógicas del profesorado universitario: un punto de partida para el cambio docente. *Educación XXI*, 23(2), 95-118, doi: 10.5944/educXX1.25409

Pineda-Alfonso, J. A. & Duarte Piña, O. M. (2020). Pedagogical conceptions of university teaching: a starting point for teacher change. *Educación XXI*, 23(2), 95-118, doi: 10.5944/educXX1.25409

RESUMEN

Presentamos una investigación realizada en el marco de un programa pionero que viene desarrollándose en los últimos años en la Universidad de Sevilla cuya finalidad es conocer las concepciones que los participantes tienen de su docencia para hacerlas evolucionar hacia un modelo centrado en el aprendizaje. En este artículo abordamos un estudio sobre las concepciones que tienen los docentes sobre su propia disciplina y sobre el aprendizaje de los estudiantes, así como sobre las creencias ligadas a la construcción de su identidad profesional docente antes de iniciar el programa formativo. Hemos utilizado un cuestionario de respuestas abiertas y se han codificado éstas utilizando un sistema de categorías con una hipótesis de progresión de tres valores. Los resultados muestran una clara predominancia de las unidades de información de menor nivel de complejidad, en las que los

docentes se identifican preferentemente con su labor como investigadores y consideran la docencia una obligación académica. Paralelamente, su concepción de la docencia se centra en la enseñanza y atribuyen escaso valor a la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje. En cuanto a la concepción de la propia disciplina, encontramos evidencias de una concepción absolutista y estática del conocimiento científico sin implicaciones sociales. Junto a esto aparecen unidades de información más evolucionadas, que ponen de manifiesto la posibilidad de transiciones a concepciones más complejas. Las conclusiones del estudio nos muestran vías posibles y útiles para orientar itinerarios formativos del profesorado universitario.

PALABRAS CLAVE

Enseñanza superior; formación de profesores; concepciones epistemológicas; proceso de aprendizaje; identidad docente.

ABSTRACT

We present a research project which has been carried out within the framework of a pioneering program that has been developed in recent years at the University of Seville, the aim of which is to understand the participants' conceptions of their teaching in order to make them evolve towards a model centred on learning. In this article we approach a study of the conceptions of the discipline itself and of the learning that teachers have, as well as on their beliefs linked to the construction of their professional teaching identity before starting the training program. We have used an open-ended questionnaire and these have been coded using a system of categories with a progression hypothesis of 3 values. The results show a clear predominance of information units with a lower level of complexity, where teachers preferably identify with their work as researchers and consider teaching to be an academic obligation. At the same time, their conception of teaching focuses on teaching and places little value on the participation of students in the learning process. As for the conception of the discipline itself, we find evidence of an absolutist and static conception of scientific knowledge without social implications. Along with this, more evolved units of information appear, which reveal the possibility of transitions to more complex conceptions. The conclusions of the study show us possible and useful ways to guide training itineraries for university teachers.

KEY WORDS

Higher education; teacher training; epistemological conceptions; learning process; teaching professional identity.

INTRODUCCIÓN

Desde el curso 2013/2014 se viene desarrollando en la Universidad de Sevilla un programa de formación del profesorado orientado a la mejora de su propia práctica. Este programa se conoce como Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado Universitario (FIDOP) y consta de varias etapas en las que los formadores conducen y acompañan a los participantes en un trabajo basado en la descripción de sus clases, el análisis de las actividades que realizan y la reflexión sobre su modelo metodológico habitual, planteando un modelo metodológico que posibilite las mejoras de su docencia mediante Ciclos de Mejora Docente (CMD). La orientación del formador es fundamental tanto en los procedimientos de trabajo como en la aportación de nuevas perspectivas y enfoques para abordar los problemas y obstáculos, respetando que las decisiones finales, sobre la dirección y la intensidad de las innovaciones, son responsabilidad exclusiva de cada participante.

Los CMD obedecen a la lógica de la investigación-acción (Stenhouse, 1985) y suponen la reflexión *sobre* y *en* la propia práctica (Schön, 1992), representando uno de los ejes de acción fundamentales del programa FIDOP en los que se establece la conexión de la formación docente con la práctica diaria en el aula, que además se ha revelado como una fórmula eficaz para el cambio metodológico y para el fomento de la construcción de una nueva identidad profesional docente (Conde-Jiménez y Martín-Gutiérrez, 2016; Vázquez, Solís y Porlán, 2017).

En este sentido, los principios generales del programa son:

- El aula es el centro de la mejora docente.
- Incrementar la calidad de la docencia es un proceso gradual que requiere tiempo, constancia, acompañamiento experto y apoyo entre iguales.
- El cambio requiere de una estrategia que vincule formación e innovación docente.
- La mejora docente de calidad ha de basarse al mismo tiempo en la implicación activa del profesorado y en el conocimiento experto.

- La estrategia de cambio busca un efecto progresivo que va concretándose en la aplicación de cada Ciclo de Mejora y la posterior reflexión, comunicación y publicación del mismo en las Jornadas de Formación e Innovación Docente del Profesorado Universitario de la Universidad de Sevilla (<http://dx.doi.org/10.12795/JDU>).

En coherencia con un conjunto de investigaciones internacionales que vienen indagando sobre los obstáculos a los que se enfrentan los participantes en distintos programas de formación del profesorado universitario (Gibbs & Coffey, 2004), y las estrategias más efectivas para su mejora (Bain, 2004), se están analizando los resultados del programa FIDOP a través del Proyecto I+D+i *La Formación Docente del Profesorado Universitario. Progresos y Obstáculos de los Participantes en un Programa Basado en Ciclos de Mejora de su Práctica* (EDU2016-75604-P). En este marco, nuestro estudio abordará las concepciones iniciales de los profesores universitarios participantes sobre su identidad profesional, su propia disciplina de referencia y el valor social de la misma, y sobre cómo aprende su alumnado, pues estudios recientes han puesto de manifiesto que estas tres dimensiones son muy relevantes para el cambio profesional del docente universitario y para el diseño de propuestas formativas orientadas a este fin (Monereo, 2014; Paricio Royo, Fernández March y Fernández Fernández, 2019).

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Diversas investigaciones realizadas en los últimos 30 años señalan que la mayoría de los profesores universitarios no tienen las habilidades necesarias para realizar adecuadamente sus tareas de enseñanza y muy poco conocimiento sobre prácticas de enseñanza efectivas (Amundsen & Wilson, 2012). Además, en España, distintos trabajos muestran que el porcentaje de profesores que utiliza el método tradicional sigue siendo mayoritario, a pesar de que la enseñanza centrada en el estudiante parece más eficaz (Zabalza, Cid y Trillo, 2014).

En el ámbito universitario, el número de investigaciones que tratan sobre la mejora de la docencia se ha incrementado, y a ello se han sumado las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior, volcadas hacia la conveniencia de que el profesorado universitario tenga una formación pedagógica, desarrolle un modelo de docencia centrado en el estudiante y establezca una interrelación entre la investigación y la docencia (Medina Moya y Jarauta Borrascas, 2013). En esta línea se inscriben las recientes recomendaciones para la universidad del siglo XXI, donde se prioriza el aprendizaje “en menoscabo de la enseñanza como elemento definidor de la misión institucional” (Zabalza et al., 2014, p. 42) y la necesidad de mejorar

el pensamiento y las habilidades pedagógicas del profesorado universitario, reconociendo que en este campo las investigaciones son insuficientes (Martín del Pozo, Pineda-Alfonso y Duarte, 2017).

Centrándonos en las dimensiones de análisis que son objeto de la presente investigación, concepción de la propia disciplina, concepción del aprendizaje e identidad profesional, han de tenerse en cuenta las particularidades del profesorado universitario, que no encontramos en otros niveles educativos, pues “se trata de un profesorado en cuya formación se ha priorizado la especialización en un ámbito disciplinar, lo que hace que esté más orientado a la disciplina que a la propia profesión docente” (Zabalza *et al.*, 2014, p. 41). Además, afirma Postareff (2007) que lo que caracteriza al profesorado universitario es el dominio de su propia disciplina, incluida su experiencia en torno a este dominio en relación con las concepciones que los docentes tienen sobre su modelo didáctico. Este modelo didáctico estaría formado por “pautas, rutinas y esquemas de acción que no responden a decisiones fundamentadas sino a hábitos asumidos de manera poco consciente” (De Alba y Porlán, 2017, p. 37) y que lleva a la repetición de comportamientos basados en la imitación de modelos o referentes sin la debida reflexión sobre sus fundamentos y sus implicaciones para una mejora de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

Por ello, una variable fundamental en la definición de la concepción del aprendizaje es el conocimiento de la propia disciplina académica de referencia. En este sentido, una concepción crítica y profunda de la propia disciplina por parte del docente, incluyendo su evolución histórica y sus implicaciones sociales, favorecería procesos de aprendizaje en los que el estudiante adquiera una comprensión compleja del conocimiento que le permita el desarrollo de competencias profesionales de alto nivel (Paricio Royo *et al.*, 2019).

Con respecto a la concepción de la identidad profesional docente, hay tres dimensiones que la determinan: la primera de ellas se refiere al rol docente y a sus concepciones sobre cómo enseñar, aprender y evaluar; la segunda alude a los cambios en las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, y la tercera tiene en cuenta el cambio que se produce en las emociones de los docentes asociadas a su labor y la interpretación que hace de la misma (Cfr. Monereo, 2014, pp. 55-58). Pero no siempre el modelo didáctico personal implica una identidad, ni esta se conforma en un proceso espontáneo, sino más bien es una construcción que resulta de la incorporación desde las experiencias previas a ser docente. Por tanto, “la mayoría de los docentes declara inspirarse en su propia historia como estudiantes (o de sus pares), sin profundizar, en general, en elementos teóricos que puedan dar sentido a esta racionalidad pedagógica” (Drago, Espejo y González,

2015, p. 100); más bien parece ser que es en la cotidianeidad del saber hacer como docente donde se origina la identidad y es la formación que recibe un profesor universitario la que transforma esta construcción personal (Michavilla, 2017). Por tanto, en la construcción de una identidad docente han de analizarse las concepciones que el docente tiene sobre su propia disciplina, las que tiene sobre el aprendizaje y la dimensión emocional de su desarrollo profesional.

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación, dentro del Proyecto antes mencionado, emplea un enfoque que combina distintas técnicas e instrumentos en distintas fases: un cuestionario de preguntas abiertas al inicio de la formación, el análisis de las producciones en forma de comunicación a las Jornadas de Docencia Universitaria, un cuestionario tipo Likert, el análisis de caso que incluye la observación de las clases de diez profesores seleccionados, entrevistas en profundidad, y la valoración que hacen los estudiantes de las innovaciones implementadas por los docentes que han participado en el programa FIDOP. No se trata con esto simplemente de una yuxtaposición de enfoques, sino de un intento de lograr la complementariedad de los datos cuantitativos y cualitativos, estableciendo un equilibrio entre la relevancia y el rigor en la captura e interpretación de los datos (Cohen, Manion & Morrison, 2017; Creswell, 2017).

Los resultados que presentamos aquí se basan en el análisis de los datos del cuestionario abierto, que abarca las concepciones de enseñanza en las categorías curriculares de metodología, contenidos y evaluación, y la dimensión profesional objeto del presente trabajo. El propósito del cuestionario de preguntas abiertas fue recopilar información, antes de iniciar el programa formativo del año 2017, sobre las concepciones que tenían los profesores de las categorías y subcategorías que se iban a analizar. Las preguntas fueron elaboradas a partir de los ítems de tres cuestionarios validados y ampliamente utilizados en investigaciones anteriores, como la versión española del ATI (Approaches Teaching Inventory) (Monroy, González-Geraldo y Hernández-Pina, 2015), el cuestionario sobre “Concepciones del profesorado universitario acerca de la ciencia y su aprendizaje” (Martínez Galaz y González Weill, 2014) y el INPECIP (Inventario de Creencias Científicas y Pedagógicas del Profesorado, Porlán, 1989). Este cuestionario fue administrado en la primera sesión del curso por el formador de referencia con la finalidad de conocer las ideas de los docentes antes de empezar el proceso formativo. Para la validación del instrumento se atendió al juicio de diez expertos en Ciencias de la Educación, formación del profesorado y metodología de investigación de

las Universidades de Sevilla y Granada. Tras su validación, se realizó una prueba piloto con diez docentes universitarios de diferentes especialidades, desempeño académico y experiencia docente. El análisis de los resultados implicó la reformulación de todas las preguntas con menos de cuatro puntos en pertinencia y claridad, tomándose en consideración las formulaciones alternativas de los evaluadores.

Los participantes en la investigación han sido 49 profesores de la Universidad de Sevilla inscritos en la edición del programa para el curso 2017, 32 mujeres y 17 hombres, que desarrollan su docencia en distintas facultades y escuelas, de los cuales 23 afirmaron haber recibido alguna formación pedagógica. De ellos, 11 desarrollan su docencia en el área de conocimiento de Arquitectura e Ingenierías, 5 en Arte y Humanidades, 19 en Ciencias Sociales y Jurídicas, 11 en Ciencias de la Salud y 3 en Ciencias. Con respecto a la experiencia docente universitaria de los participantes, 21 sujetos tenían entre 0 y 5 años de servicio como docentes, 4 sujetos tenían entre 6 y 10 años de docencia, 9 sujetos estaban entre 11 y 15 años, y 15 sujetos tenían más de 15 años de experiencia docente. A destacar que 4 sujetos con más de 20 años de experiencia afirmaron no haber recibido ninguna formación pedagógica. El análisis de estas variables no se ha tenido en cuenta en el presente estudio, centrándonos en las concepciones del profesorado en general. Si bien, consideramos que, en estudios posteriores sobre el cambio de las concepciones tras la realización del programa formativo, pueden ser variables relevantes a tener en cuenta.

En el análisis de los datos se ha seguido una metodología de *análisis del contenido*, en la línea que plantean Polit & Beck (2006) y Krippendorff (2002). El objetivo era elaborar y categorizar unidades de significados a partir de inferencias válidas y replicables. Para gestionar tal tarea, nos hemos servido del programa Atlas.ti versión 8. Cada uno de los nueve investigadores implicados en el proyecto ha realizado una codificación por separado y posteriormente se han discutido los resultados para establecer consensos. Este enfoque de triangulación múltiple para la codificación de unidades de contenido pretende maximizar la validez del proceso (Patton, 2002).

En el presente trabajo vamos a realizar un análisis cuantitativo para obtener los porcentajes de unidades de información correspondientes a la dimensión profesional en la triple vertiente de concepciones sobre la propia disciplina, concepciones del aprendizaje y concepción de la identidad profesional docente. Además, realizaremos un análisis cualitativo de las respuestas al cuestionario dadas por los participantes a través del análisis del discurso (Van Dijk, 2016), y basándonos en una serie de unidades de información a modo de fragmentos discursivos paradigmáticos, que de alguna manera ejemplifican los distintos valores en la hipótesis de progresión

del sistema de categorías. Estas unidades de información paradigmáticas o fragmentos de discurso representativos son identificadas mediante una codificación con los siguientes elementos (Tabla 1).

Tabla 1
Códigos para identificar las unidades de información

			CU- Cuestionario
SI1- Curso de Iniciación 1	ART- Artes		M- Mujer (Seguido de edad)
SI2- Curso de Iniciación 2	ARQ- Arquitectura	ENF- Enfermería	H- Hombre (Seguido de edad)
SI3- Curso de Iniciación 3	ING- Ingeniería	PER-Periodismo	
SI4- Curso de Iniciación 4	MED- Medicina	FIS- Física	FPN- Formación Pedagógica No (Seguido de años)
	ECO-Economía	FIL- Filología	FPS- Formación Pedagógica Sí (Seguido de años)
	POD-Podología	GEO- Geografía	
	EDU- Educación	FAR- Farmacia	
	HIS- Historia	FISIO- Fisioterapia	
	LEN- Lengua		
	MAT- Matemáticas		

Para gestionar el tratamiento de las unidades de información se ha utilizado un sistema de categorías apriorístico (Tabla 2) que contempla una hipótesis de progresión con tres valores (Martínez y Martínez, 2012).

Tabla 2
Sistema de categorías e hipótesis de progresión

Categoría de análisis	Valor 1 Modelo centrado en la enseñanza	Valor 2 Modelo de transición	Valor 3 Modelo centrado en el aprendizaje
Concepciones sobre la propia disciplina -nivel epistemológico (CPD)	Concepción absolutista del conocimiento, que se concibe como una verdad incuestionable y estática.	Crisis de la concepción absolutista. Adquiere importancia la historia de la disciplina y sus implicaciones sociales.	Concepción relativista del conocimiento basada en la evolución histórica y en el valor social de la disciplina.

Categoría de análisis	Valor 1 Modelo centrado en la enseñanza	Valor 2 Modelo de transición	Valor 3 Modelo centrado en el aprendizaje
Concepciones sobre el aprendizaje (CA)	Los estudiantes no tienen ideas sobre los contenidos y las que tienen son erróneas. Aprender es apropiarse del conocimiento científico o sustituir las ideas erróneas por el conocimiento verdadero.	Los estudiantes sí tienen ideas y modelos mentales, aunque el aprendizaje se produce por la transmisión del conocimiento o intentos espontaneístas por descubrimiento.	Aprender es hacer evolucionar los sistemas de ideas de los estudiantes hacia niveles de conocimiento de mayor complejidad.
Identidad profesional docente (IPD)	Se identifica profesionalmente con su disciplina de referencia.	La docencia comienza a formar parte de la identidad profesional.	Se siente identificado con su desarrollo profesional como docente.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

1. Las concepciones sobre la propia disciplina (CPD)

En esta dimensión de análisis encontramos un 62.95% unidades de información de valor 1, un 18.55% de valor 2 y un 18.55 % de valor 3. Por tanto, hay un claro predominio del valor inicial de la hipótesis de progresión que representa una concepción absolutista del conocimiento, en el que se otorga escaso interés a su evolución histórica y que tiende a una identificación con la verdad científica. Generalmente, se atribuye una gran importancia a la disciplina y se tiene poco en cuenta su trascendencia social.

Concepciones sobre la disciplina

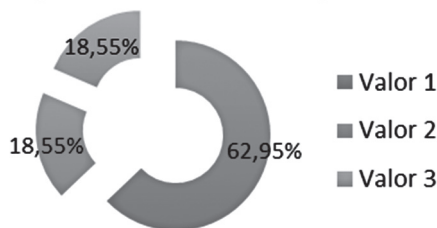


Figura 1. Concepciones sobre la propia disciplina

Algunos ejemplos de unidades de información correspondientes a este valor pueden ser:

Los contenidos de las asignaturas que imparto tratan precisamente de encontrar esta verdad a través de teorías, leyes, hipótesis y experimentación (SI4.48.FAR.CU.M.37.FPN.5).

En mi opinión mi área de conocimiento está muy basada en los resultados de la investigación científica básica, y está poco relacionada con la evolución histórica del conocimiento, a la que dedico habitualmente uno o dos temas (SI4.4.MED.CU.H.52.FPN.34).

Las matemáticas son imprescindibles en nuestra vida... no son creencias, sino resultados... En cada época de la historia, los descubrimientos científicos del momento se basan en avances de las matemáticas (SI3.46.MAT.CU.M.31.FPS.4).

En el valor 2 de la hipótesis de progresión, se admite la complejidad del conocimiento y la posibilidad de distintas perspectivas epistemológicas:

Mi disciplina, como parte de las humanidades, reconoce la complejidad del conocimiento actual, no habiendo una única solución en cada caso (SI2.38.ARQ.CU.H.29.FPN.1).

Trato de que mis alumnos relativicen, que tengan una visión crítica y conozcan las limitaciones de las supuestas verdades científicas... y las limitaciones de la modelización, de la medición de elementos subjetivos e incluso de los supuestamente objetivos (SI3.43.ECO.CU.M.50.FPS.23).

En este valor se contempla la historia y la evolución del conocimiento de la propia disciplina, pero se resignifica e interpreta de manera particular, pues la evolución no implica un carácter relativista del conocimiento,

como construcción social e histórica, sino que se concibe con una visión teleológica, tendente y dirigida a un fin, la verdad, los avances científicos y el progreso:

Evolución histórica impresionante de las tecnologías de la construcción desde los romanos... los inventos desarrollados por los ingenieros en todos los campos son la base de la sociedad en la que vivimos... esto se lo repito continuamente mis alumnos (SI4.17.ARQ.CU.M.46.FPN.12).

En cuanto al valor social del conocimiento, se describe en términos de utilidad, eficacia y aportación al progreso. No se distingue para quién es útil y no hay perspectiva crítica, pues la sociedad se concibe como un todo armónico al que el conocimiento de la disciplina ofrece resultados. Así lo observamos en algunas unidades de información prototípicas que ofrecemos a continuación:

Creo que no somos conscientes de la cantidad de ventajas que ha supuesto la investigación fundamental en la mejora de las sociedades actuales (SI2.14.FIS.CU.M.33.FPN.3).

Creo que en el campo de conocimiento en el que trabajo se están haciendo avances que tienen repercusión en la sociedad y que resultan útiles (SI1.2.ING.CU.M.35.FPN.4).

A veces el valor social del conocimiento de la disciplina de referencia se entiende en el sentido mercantilista de la eficacia y la “satisfacción del cliente”:

En cuanto al valor social de mi disciplina, es considerable porque importa la aceptación del usuario final del edificio, premia obtener métodos de construcción funcional, que afecte mínimamente a nivel de ruido, uso de materiales y gestión de los residuos (SI3.16.ARQ.CU.H.27.FPN.0).

El valor y la utilidad social innegable en la arquitectura que debe tener siempre en cuenta al usuario del edificio (SI4.49:ARQ.CU.M.48.FPN.21).

En el valor 3, encontramos una visión relativista del conocimiento, que se concibe como una construcción social e histórica. Veamos algunos ejemplos paradigmáticos:

No hay verdad científica inamovible, el hecho histórico es así hasta que algún hallazgo o documento plantee una revisión... en la Historia de la comunicación hay muchas verdades que se han ido modificando con el paso del tiempo al revisarse la perspectiva desde la que se habían enunciado (SI1.36.PER.CU.M.42.FPN.11).

Cuestionamos constantemente las verdades científicas, ese cuestionamiento constituye una forma de construir la verdad científica (SI4.41.GEO.CU.H.35.FPS.8).

No creo en una verdad científica única y absoluta. Entiendo la economía como una ciencia social cuyos conceptos y teorías están influenciados por valores y cosmovisiones de quienes las definen, existiendo muy distintos enfoques y escuelas, algunas dominantes y otras minoritarias o heterodoxas (SI3.34.ECO.CU.M.47.FPN.20).

Con respecto al valor social del conocimiento, en este valor 3 aparecen elementos relacionados con la responsabilidad y el compromiso social de la profesión. Así, encontramos respuestas del tipo:

La profesión de periodista debe recuperar el compromiso social, su responsabilidad para con la ciudadanía y permitir la formación de una opinión pública crítica... (SI3.13.PER.CU.M.39.FPS.15).

Esta disciplina, al igual que la Historia, la Sociología, el Medio Ambiente o la Economía, debe ser una herramienta de transformación social hacia una sociedad más justa e igualitaria (SI4.41.GEO.CU.H.35.FPS.8).

2. Concepciones sobre el aprendizaje de los estudiantes (CA)

En esta categoría un 80.95% de las unidades de información se sitúan en el valor 1 de la hipótesis de progresión en relación con las concepciones sobre el aprendizaje (CA), un 19.04 % está en el valor 2 y ningún docente se sitúa en el valor 3, es decir, en un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje de los alumnos en el que el docente guía el progreso de las ideas de los estudiantes hacia formulaciones más complejas.

Concepciones sobre el aprendizaje

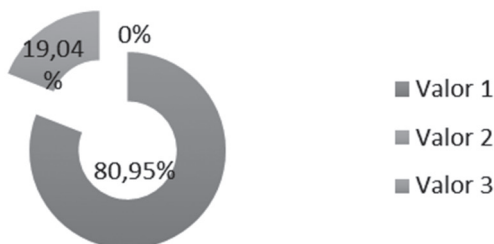


Figura 2. Concepciones sobre el aprendizaje

En el valor 1, los docentes centrados en la enseñanza consideran que los alumnos por sí solos no aprenden porque no tienen recursos, su nivel de partida es cero y el conocimiento que adquieren por sí mismos es erróneo y debe ser corregido. Aunque durante la clase se permita la participación del alumnado, con algún tipo de debate o trabajo cooperativo, el docente piensa que esto no conduce a un aprendizaje correcto, por lo que es necesario complementar con la explicación teórica. Valgan como ejemplos las siguientes unidades de información:

Pienso que el que los alumnos por sí solos se enfrenten con sus conocimientos en primer lugar a intentar poner en pie y razonar en grupo un caso (siempre con mi guía para orientar si van bien encaminados o no), y que posteriormente yo corrija errores y refuerce lo acertado para toda la clase (SI4.9.MED.CU.M.31.FPN.3).

Además, con el pequeño debate hablan unos con otros y argumentan, lo que creo que les ayuda a ver otros puntos de vista. Sin embargo, normalmente no están en lo correcto, lo que me lleva a tener que realizar alguna explicación teórica para poder llevar a cabo esta práctica (SI2.14.FIS.CU.M.33.FPN.3).

En estos casos prevalece un modelo centrado en la enseñanza porque en ninguna de las situaciones los alumnos tienen el protagonismo a la hora de construir el conocimiento. La participación del alumnado es una cuestión puramente formal, una concesión a lo pedagógicamente correcto, pero no se considera algo sustancial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A menudo la opinión que tiene el docente sobre sus alumnos condiciona sus creencias sobre el aprendizaje, pues piensan, mayoritariamente, que el alumnado es apático *per se*, no está motivado, no tiene curiosidad, solo

les interesa la nota del examen y no son capaces de relacionar conceptos sin la intervención del profesor. Además, al profesor o profesora centrado en la enseñanza le preocupa transmitir bien, explicar bien, que el alumno desarrolle y ejecute adecuadamente lo enseñado; ser respetado, tener autoridad, marcar las distancias, que haya silencio en las clases.

Por parte de los alumnos, se observa una apatía inicial, sobre todo en el arranque de un tema nuevo. Es una reacción lógica, y creo que debida a la inseguridad ante unos conceptos nuevos, si todavía no están asentados los anteriores. Además, existe una dificultad natural de comprensión, que es más destacable en alumnos de primer curso (SI1. MAT.CU.H.51.FPS.19).

Me frustra mucho cuando tras intentar explicar algo de más de 5 formas diferentes para que lo entiendan bien, la única pregunta que me hacen es si entraría eso en el examen (SI4.ENF.CU.M.4.FPS.1).

Solo les interesa la nota, no se sienten parte activa del aprendizaje, están educados para recibir y consumir, no valoran la importancia del saber, creen que acumular datos es en lo que consiste la profesión (SI4.40.MED.CU.M.58.FPN.19).

Cuando la clase está revoltosa, cuando a veces estoy un poco de mal humor (que no cansado) o por romper la dinámica, a veces suelto un manotazo en un pupitre que genera un ruido seco e impactante. Me sirve para enviar un mensaje de autoridad, que suele contrastar con mi disposición afable. Me sirve para marcar las distancias ante mi apariencia juvenil (para que no se confíen). Cuando empieza la clase, me gusta que haya silencio. Después no me importa que hablen, discutan... (SI4.GEO.CU.H.35.FPS.8).

A veces se intenta suplir la monotonía de la explicación tradicional con algún elemento tecnológico, pero finalmente el resultado es el mismo.

Lo que menos me gusta de las clases es mi dependencia respecto a las diapositivas. Estas además, son muy "largas", llenas de texto. En realidad, el powerpoint lo hago para mí y no tanto para ellos; lo hago para no tener que llevar notas o memorizarlo todo. Me es más cómodo (SI1.27.ECO.CU.M.55.FPN.23).

Encontramos algunas unidades de información que denotan que los profesores y profesoras, a pesar de lo dicho hasta ahora, son capaces de tomar conciencia de las limitaciones de su práctica, abriendo la posibilidad de iniciar un cambio profesional.

Las asignaturas que imparto no suelen ser atractivas para los alumnos y su contenido es árido y poco practicable en su profesión asistencial. (...) Es un contenido de historia y legislación que no es nada atractivo para un futuro profesional clínico. En ocasiones reconozco que hasta a mí me resultan pesados algunos aspectos, así que los comprendo más a ellos (SI3.10.POD.CU.H.39.FPN.3).

Si cuando les pregunto no contestan nada, me siento impotente por no saber si no me están entendiendo, o se están aburriendo porque les parece muy fácil (SI3.MAT.CU.M.31.FPS.4).

En el valor 2 de nuestra hipótesis de progresión encontramos unidades de información que ofrecen transiciones en las que los profesores y profesoras dan mayor participación al alumnado y favorecen el paso desde una clase magistral a otra más activa. En tal caso consideran que los alumnos tienen ciertas ideas y se valora que a través de ellas lleguen a determinadas conclusiones, con actividades que permiten una reflexión crítica, aunque siempre prevalece la transmisión teórica de los contenidos para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, podemos observar el ejemplo de un profesor de Geografía:

Sí, lo que hago es preguntar oralmente algunas cuestiones sobre los contenidos a dar para saber si ya han adquirido los mismos en otras asignaturas afines y hasta qué nivel de profundización y tengo en cuenta la información obtenida para intentar partir de ahí (SI1.26.GEO.CU.M.39.FPS.14).

La siguiente unidad de información muestra el interés por explorar las ideas de los alumnos, aunque al cabo solo se pretende comprobar si estos “saben o no saben”, concibiendo el aprendizaje no como un proceso evolutivo sino como una adquisición que no admite gradualidad.

Empiezo la clase tipo “clase magistral”. Pregunto con muchísima frecuencia a los alumnos, antes, durante y después de clase. Cuando no hay voluntari@s, pregunto directamente a los alumn@s. Cuando pregunto antes de explicar, la idea fundamental es saber sus conocimientos sobre el tema; sus opiniones. Esto me orienta mucho a la hora de plantear las cuestiones. Durante la clase pregunto también bastante; el objetivo es saber si se está comprendiendo la explicación; qué opinión tienen los alumnos respecto a lo que se explica; si lo comparten o no. También me ayuda a hacer la clase más amena, menos cansada, más distendida (SI1.27.ECO.CU.M.55.FPN.23).

En determinadas dinámicas de aula, en las que se valoran las ideas de los estudiantes sobre los contenidos, el papel del docente queda elidido pues no se concibe que pueda ayudar a sus alumnos a evolucionar hacia niveles de formulación de los contenidos más complejos, más bien se pretende que estos aprendan por descubrimiento. Un profesor de Enfermería dice:

Porque pienso que lo que descubre uno por sí mismo es un conocimiento más sólido que si les llega por transmisión directa del profesor. Si el alumno interioriza el hecho de razonar y relacionar ideas, hechos y situaciones; tendrá una herramienta muy eficaz para el aprendizaje futuro (SI2.12.ENF.CU.M.54.FPS.11).

Además, encontramos que una mayor valoración de la participación de los alumnos hace sentirse el docente considerado y reconocido. Ahora bien, no conciben la participación como una forma de aprender, sino más bien como una concesión, un dispositivo pedagógico, que finalmente necesita la intervención del docente “dando” el temario.

Las preguntas: “obliga” a los alumnos a pensar, a tomar conciencia de su nivel de conocimiento, a posicionarse teórica e ideológicamente respecto a los problemas que se plantean, a contrastar sus ideas/ conocimientos y opiniones con las de sus compañer@s, a tomar una postura más activa ante el conocimiento y la clase. En resumen, les ayuda/fuerza a madurar, y creo que esto lo agradecen porque se sienten considerados, sienten que son más escuchados y respetados y que son tratados como lo que son: personas adultas. Obviamente, hay que buscar un equilibrio: no podemos estar todo el tiempo debatiendo porque hay que “dar” contenidos; hay que avanzar en el temario y no siempre se tiene tiempo para debatir todas las “cosas” que son susceptibles de ser debatidas (SI1.27.ECO.CU.M.55.FPN.23).

3. La identidad profesional docente

En cuanto a las concepciones sobre la identidad profesional, encontramos 51.16% de valor 1, 26.7% de valor 2 y 22.09% de valor 3 en la hipótesis de progresión.

Identidad profesional docente



Figura 3. Identidad profesional docente

En el valor 1 predomina una identificación con la investigación, como vocación y campo profesional preferente:

La investigación es el campo en el que me encuentro más cómoda (SI4.30.PER.CU.M.39.FPS.10).

Cuando les pedimos que cuantifiquen qué tiempo dedican a las distintas tareas universitarias, encontramos:

Docencia: 20%, Investigación: 80% (SI3.45.ECO.CU.M.34.FPN.5).

La docencia se percibe como una obligación, y de ahí deriva cierta preocupación por hacerlo lo mejor posible, pues se le reconoce un valor social:

He dedicado más tiempo a la investigación, aunque cuando he tenido docencia he intentado prepararme lo mejor posible las clases y que los alumnos aprendieran (SI2.46.MAT.CU.M.31.FPS.4).

Me identifico en mayor medida con la investigación porque es lo que verdaderamente me apasiona de la profesión universitaria. No obstante, considero que lo que mayor incidencia social tiene en la actividad de un PDI es la docencia (SI1.28.HIS.CU.H.34.FPS.8).

Cuando se valora la docencia, esta se concibe como una tarea rutinaria, en la que el alumnado cumple un papel subalterno, como destinatario de los resultados de la labor investigadora del profesor:

La investigación es mi verdadera vocación... la docencia me permite trasladar a los alumnos lo último en relación con los avances en la disciplina (SI3.20.GEO.CU.H.48.FPS.20).

Yo me dediqué a la Universidad porque me gustaba investigar: si hubiera querido ser docente me hubiera tirado por secundaria. La docencia la he ido descubriendo gracias al trabajo rutinario (las clases, los alumnos) (SI1.25.FIL.CU.M.40.FPN.9).

Incluso, en algún caso, la docencia se concibe como una oportunidad para seguir experimentando con la propia disciplina de referencia:

Si un artista quiere que su trabajo sea potente, no basta con pintar bien, tiene que saber transmitir el mensaje... en este sentido me siento completa al realizar tareas docentes, porque percibo que estoy aprendiendo muchas cosas que quizá no hubieran surgido estando en el estudio trabajando (SI2.1.ART.CU.M.26.FPN.0).

En el valor 2 de la hipótesis de progresión empezamos a encontrar unidades de información que denotan una valoración de la docencia como actividad profesional interesante y motivadora, aunque lastrada por distintos condicionantes como la escasa valoración académica, la falta de tiempo, el desgaste psicológico del trato con el alumnado, etc.

Debo fraguarme un currículum, me identifico en mayor medida con la labor investigadora. No obstante siempre he estado muy interesada en el ejercicio docente, sea cual sea el nivel (secundaria/universidad)..., me interesa no solo dar clase, sino también la investigación relacionada con la innovación docente (SI3.32.LEN.CU.M.25.FPS.2).

La docencia me gusta mucho por el contacto con mis alumnos, porque me permite seguir curioseando sobre las materias que imparto... pero me genera mucho desgaste, tanto físico como emocional... últimamente estoy intentando distanciarme un poco de todas estas cuestiones a nivel sentimental... por otra parte a mí lo que me gusta es investigar, buscar, indagar, encontrar respuestas y escribir (SI1.25.FIL.CU.M.40.FPN.9).

A la docencia es a lo que dedico más tiempo con diferencia, la investigación queda en un segundo plano por falta de tiempo (SI.1.26.GEO.CU.M.39.FPS.14).

A veces se pone de manifiesto cómo “lo que se hace” genera identidades, o cómo la praxis, aunque originariamente se experimentase como una obligación impuesta por las circunstancias académicas, acaba contribuyendo a la construcción de un discurso sobre la identidad profesional docente:

Intento equilibrar entre docencia e investigación porque me gustan ambas actividades y porque una y otra se nutren mutuamente. La docencia es una obligación que vivo como compromiso, es el sentido de la Universidad y la principal dimensión de utilidad social de nuestro trabajo. La investigación me acerca a comprender el mundo y participar en el debate sobre qué está pasando, nutre mi docencia a la vez que las clases nutren mi investigación a partir de dudas y debates que aparecen en las clases (SI3.34.ECO.CU.M.47.FPN.20).

Finalmente, en el valor 3 de la hipótesis de progresión, encontramos una clara identificación con la docencia, como actividad motivadora y útil desde el punto de vista social y académico:

Me identifico más con la docencia porque sin lugar a dudas es lo que más me gusta. De hecho inicialmente no tenía interés en hacer el doctorado, sino en prepararme secundaria (SI2.11.ENF.CU.H.38.FPS.5).

Tengo al público sujeto de mi esfuerzo diario delante, noto cómo cambia (todavía de forma limitada) su manera de ver el mundo, hablo con ellos y ellas, me siento que estoy ganándome el sueldo. Cosa que no es tan fácil de percibir con los lectores potenciales de papers y comunicaciones (SI4.41.GEO.CU.H.35.FPS.8).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En líneas generales, se confirman las evidencias proporcionadas por estudios anteriores en diversos aspectos, pues, en la muestra analizada se pone de manifiesto la prevalencia del modelo de enseñanza tradicional y la falta de conocimiento pedagógico experto (Amundsen & Wilson, 2012). Sin embargo, nuestra investigación aporta una caracterización de las concepciones del profesorado universitario en unas dimensiones que se han considerado clave para la conformación de un modelo didáctico centrado en el aprendizaje de los alumnos.

Con respecto a la concepción del aprendizaje (CA), los participantes en esta investigación, en coherencia con un enfoque centrado en su propia enseñanza, la conciben como un proceso de transmisión del conocimiento del profesor a sus alumnos. A veces observamos ciertas concesiones formales a una práctica más renovada, que toma la forma de la incorporación de nuevas tecnologías o de dispositivos que permiten la participación de los alumnos, aunque esta se considera como un elemento puramente formal, no como una forma de aprender. Tanto en un caso como en otro, el papel

del alumnado es de mero receptor, pues su conocimiento necesita de la corrección del profesor. En algunas unidades de información los docentes muestran una idea estereotipada de los alumnos (apatía, falta de interés, obsesión por el examen) que obstaculiza la posibilidad de otorgarles carta de naturaleza en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Incluso, en algún caso, esto provoca una actitud defensiva por parte del docente, que coloca de esta forma los obstáculos fuera del ámbito de su actuación, haciendo muy difícil el proceso de toma de conciencia de las propias limitaciones y, por tanto, las opciones de cambio y desarrollo profesional.

No obstante, aparecen unidades de información que denotan un interés por parte del docente por trabajar con las ideas del alumnado. Sin embargo, la exploración de estas, al comenzar una secuencia, se concibe como el intento de averiguar si “sabe o no sabe. Y, aunque algunos se refieren a la necesaria gradualidad del proceso, en el fondo el conocimiento no se entiende como una reformulación progresiva de las ideas.

En relación con la concepción de la propia disciplina (CPD), predomina una concepción absolutista del conocimiento y una visión positivista de la verdad científica. La evolución histórica de la disciplina no tiene carácter relativista, sino más bien dirigida a un fin, el progreso material. El valor social adquiere un tono un tanto ingenuo, utilitarista y acrítico, pues se cree que el conocimiento está al servicio de una sociedad entendida como un todo armónico y sin conflictos. Estos resultados son coherentes con las evidencias proporcionadas por estudios anteriores que señalan cómo en el ámbito universitario se prioriza la especialización en la disciplina y la investigación en detrimento de la docencia (Postareff, 2007; Zabalza *et al.*, 2014). Las formulaciones de transición nos llevan a una visión más evolutiva y relativista del conocimiento y un valor social ligado al compromiso y la responsabilidad que facilitarían la adquisición de competencias profesionales en el alumnado.

Para la categoría relativa a la identidad profesional docente (IPD), entendida como dimensión resultante de las categorías anteriores (Monereo, 2014), se constata que el profesorado centrado en la enseñanza no la desarrolla porque solo se identifica con su disciplina de referencia y su labor investigadora, y refiere la existencia de obstáculos externos que impiden la definición de una identidad profesional docente. Algunos profesores afirman que, aunque se identifican con la investigación y siempre han considerado la docencia como una mera obligación académica, la praxis ha terminado generando identidad profesional docente (Bourdieu, 2002), poniendo de manifiesto que es posible su construcción o reconceptualización.

En síntesis, la caracterización de las concepciones de los profesores universitarios que proporciona este estudio, aporta un sistema de categorías emergentes o empírico, en la línea de la *grounded theory* (Lambert, 2019) que esperamos pueda ser útil tanto para el análisis de las evoluciones de los participantes en el programa formativo FIDOP, como para el diseño de otros programas de formación del profesorado universitario, permitiendo un desarrollo profesional a partir de las transiciones halladas y hacia un modelo de enseñanza más centrado en los estudiantes (Paricio Royo *et al.*, 2019).

Nuestro estudio señala la necesidad de atender, en los programas formativos del profesorado universitario, a la desconstrucción de creencias no reflexionadas, acríticas, que suponen un obstáculo para el progreso de los participantes. Particularmente, el aprendizaje reflexivo y la metacognición podrían contribuir a la toma de conciencia sobre cómo aprendemos y, por tanto, a comprender mejor cómo aprenden nuestros alumnos. En cuanto a la concepción de la propia disciplina convendría incluir, en los programas formativos, actividades de reflexión sobre la construcción social e histórica del conocimiento como forma de cuestionar la concepción absolutista del mismo. Por último, consideramos que la práctica docente reflexiva e investigativa, contribuye a la construcción de la identidad profesional docente y, por tanto, habría que poner mayor énfasis en las actividades de investigación sobre la propia práctica docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amundsen, Ch. & Wilson, M. (2012). Are We Asking the Right Questions? A Conceptual Review of the Educational Development Literature in Higher Education. *Review of Educational Research*, 82(1), 90-126. <https://doi.org/10.3102/0034654312438409>
- Bain, K. (2004). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Universidad de Valencia.
- Bourdieu, P. (2002). *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario*. Anagrama.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in Education*. Routledge.
- Conde-Jiménez, J. y Martín-Gutiérrez, A. (2016). Potencialidades y necesidades de mejora en la formación de profesores noveles universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 140-152.
- Creswell, J.W. (2017). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- De Alba N. y Porlán, R. (2017). La metodología de enseñanza. En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo mejorarla* (pp. 37-53). Morata.
- Drago, C., Espejo, R. y González, J. (2015). ¿Qué significa ser profesor universitario? Un enfoque a través de declaraciones de filosofía de enseñanza-aprendizaje. *Docencia Universitaria*, 16, 87-102.
- Gibbs, G., & Coffey, M. (2004). The impact of training of university teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active learning in Higher Education*, 5(1), 87-100. <https://doi.org/10.1177/1469787404040463>
- Krippendorff, K. (2002). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Lambert, M. (2019). Grounded Theory. In Mike Lambert (Ed.). *Practical Research Methods in Education: An Early Researcher's Critical Guide*, Routledge.
- Martín del Pozo, R. M., Pineda-Alfonso, J.A. y Duarte, O. (2017). La formación docente del profesorado universitario. En R. Porlán (Coord.). *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla* (pp. 23-36). Morata.
- Martínez, C. y Martínez, V.G. (2012). El conocimiento escolar y las Hipótesis de Progresión: algunos fundamentos y desarrollos. *Nodos y nudos*, 32, 50-64. <https://doi.org/10.17227/01224328.1799>
- Martínez Galaz, C.P., y González Weil, C.U. (2014). Concepciones del profesorado universitario acerca de la ciencia y su aprendizaje y cómo abordan la promoción de competencias científicas en la formación de futuros profesores de Biología. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(1), 51-81. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.852>
- Medina Moya, J.L., y Jarauta Borrasca, B. (Coords) (2013). *Enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior*. Síntesis.
- Michavilla, F. (2017). El perfil del buen docente. *Cuadernos de Pedagogía* 476, 60-66.
- Monereo, C. (2014). *Enseñando a enseñar en la Universidad. La formación del profesorado basada en incidentes críticos*. Octaedro.

- Monroy, F., González-Geraldo, J., & Hernández-Pina, F. (2014). A psychometric analysis of the Approaches to Teaching Inventory (ATI) and a proposal for a Spanish version (S-ATI-20). *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 31(1), 172-183. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.190261>
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Stenhouse, L. (1985). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Morata.
- Paricio Royo, J.; Fernández March, A., y Fernández Fernández, I. (coords.) (2019). *Marco de desarrollo académico docente. Un mapa de la buena docencia universitaria basado en la investigación*. REDU, Red de Docencia Universitaria.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. [3. ed.]. Sage Publications.
- Polit, D.F., & Beck, C. (2006). *Essentials of nursing research methods, appraisal, and utilization*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Porlán, R., y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los profesores*. Díada.
- Porlán, R. (1989). *Teoría del conocimiento, teoría de la enseñanza y desarrollo profesional. Las concepciones epistemológicas de los profesores*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Sevilla.
- Postareff, L; Lindblom, S., & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in Higher Education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 557-571. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.013>
- Van Dijk, T. (2016). Estudios Críticos del Discurso: Un enfoque sociocognitivo. *Discurso & Sociedad*, 10(1), 137-162.
- Vázquez, J., Solís, E. y Porlán, R. (2017). Introducción. En R. Porlán (Coord.). *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*, (pp. 17-20). Morata.
- Zabalza, M.A.; Cid, A., y Trillo, F. (2014). Formación docente del profesorado universitario. El difícil tránsito a los enfoques institucionales. *Revista Española de Pedagogía*, 257, 39-54.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

José A. Pineda-Alfonso. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6379-5686>

Profesor Asociado de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (España). Líneas de investigación: enseñanza de las Ciencias Sociales, la formación del profesorado, la educación para la ciudadanía y la participación y la convivencia escolar. Email: apineda@us.es

Olga María Duarte Piña. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7341-6689>

Profesora e investigadora en el departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universidad de Sevilla. Miembro del Grupo DIE (Didáctica e Investigación Escolar). Líneas de investigaciones: innovación educativa, didáctica del patrimonio cultural y formación del profesorado. Email: oduarte@us.es

Fecha Recepción del Artículo: 26. Agosto. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 30. Diciembre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 10. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 21. Enero. 2020

5

VALORACIÓN DE LA PRÁCTICA ORIENTADORA Y TUTORIAL EN LA UNIVERSIDAD: VALIDACIÓN DE UNA ESCALA PARA EL ALUMNADO

(ASSESSMENT OF THE GUIDING AND TUTORIAL PRACTICE AT UNIVERSITY: VALIDATION OF A SCALE FOR THE STUDENTS)

Antonio Pantoja-Vallejo
David Molero
Universidad de Jaén

M. Dolores Molina-Jaén
Centro de Profesorado Universitario SAFA Úbeda
Adscrito a la Universidad de Jaén

M. Jesús Colmenero-Ruiz
Universidad de Jaén

DOI: 10.5944/educXX1.25632

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Pantoja-Vallejo, A.; Molero, D.; Molina-Jaén, M.D. y Colmenero-Ruiz, M.J. (2020). Valoración de la práctica orientadora y tutorial en la universidad: validación de una escala para el alumnado. *Educación XX1*, 23(2), 119-143, doi: 10.5944/educXX1.25632

Pantoja-Vallejo, A.; Molero, D.; Molina-Jaén, M.D. & Colmenero-Ruiz, M.J. (2020). Assessment of the guiding and tutorial practice at university: validation of a scale for the students. *Educación XX1*, 23(2), 119-143, doi: 10.5944/educXX1.25632

RESUMEN

La labor tutorial del profesorado universitario está ligada al fomento de acciones orientadoras, de muy reciente implantación en los estudios superiores, independientemente de las materias o áreas de las que se trate. Esto ha conllevado una falta de formación específica del profesorado universitario para atender demandas del alumnado. El objetivo de este trabajo fue validar la escala denominada POTAE-17, cuya finalidad es la de medir y valorar la práctica orientadora y tutorial en el alumnado y egresados universitarios. La muestra representativa, siguiendo un sistema de muestreo aleatorio proporcional, estuvo compuesta por 4003 estudiantes matriculados en 2º y 4º curso de las 24 titulaciones comunes en las universidades españolas de Granada y Jaén, máster y doctorado (35.22% hombres;

64.77% mujeres). A la misma se suman las otras instituciones participantes en el estudio general, Instituto Politécnico de Coímbra (Portugal) y Queen Mary University of London (Reino Unido), si bien los sujetos que aportan no presentan proporcionalidad al no haber coincidencia de estudios en estos países. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete R Project for Statistical Computing y Lavaan de R. La escala POTAE-17 reflejó una estructura de 4 factores (orientación académica, orientación personal, orientación profesional, y orientación y Tecnologías de la Información y la Comunicación), mostrando la multidimensionalidad de la escala y una adecuada fiabilidad y validez. Estos resultados se apoyan en la necesidad de disponer de una medida que sea útil para el profesorado y alumnado en el ámbito de la orientación y la tutoría en el contexto universitario y, por ende, de fomentar la formación en acciones orientadoras universitarias.

PALABRAS CLAVE

Educación Superior; orientación; tutoría; propiedades psicométricas; validez; fiabilidad.

ABSTRACT

The tutorial work of university lecturers is linked to the promotion of orientating actions, very recently implemented in higher education, regardless of the subjects in question. This has led to a lack of specific training of university lecturers in order to meet the demands of the students. The aim of this study was to validate the scale called POTAE-17, the purpose of which is to measure and assess the guiding and tutorial practice in university students and graduates. The representative sample consisted of 4,003 students enrolled in the 2nd and 4th year of the 24 common degrees in the Spanish universities of Granada and Jaén, master's and doctorate (35.22% men, 64.77% women). The sample also includes other institutions participating in the general study, such as the Polytechnic Institute of Coimbra (Portugal) and the Queen Mary University of London (United Kingdom), although the subjects who contribute do not show proportionality as there is no coincidence of studies in these countries. In order to analyse the data, the R Project for Statistical Computing and Lavaan de R. tools were used. The POTAE-17 scale reflected a structure which consisted of 4 factors (academic orientation, personal orientation, professional orientation, and orientation and ICT), showing the multiple dimensions of the scale and an adequate reliability and validity. These results are based on the need to have a measure that is useful for teachers and students in the field of guidance and tutoring in the university context.

KEYWORDS

Higher Education; guidance; tutoring; psychometric properties; validity; reliability.

INTRODUCCIÓN

La labor tutorial del profesorado universitario, bien sea en las materias que imparte o en los Planes de Acción Tutorial (PAT), conlleva el fomento de acciones orientadoras (European Lifelong Guidance Policy Network, 2015) de muy reciente implantación en los estudios superiores. Esto ha supuesto una falta de formación específica del profesorado para atender demandas del alumnado, una escasa experiencia acumulada en los PAT y la necesidad de programas específicos y de materiales de ayuda, que deben implementarse en diversas áreas del desarrollo personal del estudiante universitario, atendiendo a las dimensiones intelectual cognitiva, afectivo-emotiva, social y profesional (Rodríguez, 2004).

Para alcanzar esas metas, la tutoría se da en tres niveles de intervención, como son la tutoría de materia, de carrera y de asesoramiento personal. Al articular esta intervención hay que tener muy presente la interrelación de diferentes factores relacionados con la institución a la que pertenece el alumnado, la titulación y las características de los propios estudiantes, pero siempre, las acciones deben dirigirse a mejorar el rendimiento académico del alumnado (León y Lugo, 2008), ya que ayuda a integrarse en los estudios iniciados (Coertjens, Donche, De Maeyer, Van Daal, & Van Petegem, 2017; Feldt, Graham, & Dew, 2011), solucionar los problemas académico y/o escolares, y a que el alumnado desarrolle hábitos de estudio, de trabajo, de reflexión y de convivencia social, y además se ayuda a prevenir, con estas actuaciones, la posibilidad de que el alumnado abandone prematuramente sus estudios universitarios (Cambours, Iglesias, y Muiños, 2017), y/o que los oriente hacia un lado u otro, para lograr mejores resultados una vez que pueda acceder al mundo laboral, gestionando adecuadamente la transición (Holliman, Martin, & Collie, 2018; Magen & Shachar, 2017) .

Pero dando un paso más allá, es necesario un modelo de tutoría que se podría definir como integral (Castellano y Pantoja, 2017) y que, sin olvidar la atención al alumnado a la que hemos hecho referencia, debe posibilitar el desarrollo de competencias personales y profesionales, el logro de una acción multidisciplinar e interdisciplinar, un tiempo y espacio para la tutoría, el apoyo de la política institucional, la capacitación del profesorado y la incorporación de las TIC.

La relevancia de la función tutorial ha hecho que la investigación sea amplia en esta temática, tanto a la hora de analizar las funciones que la definen (Álvarez, 2013; Campos y Oliveira, 2013), en la modalidad en la que se desarrolla (Cano, 2009; Capelari, 2014), o en las aportaciones que ofrece al alumnado (Larose, *et al.*, 2011; Lorenzo, Carreres, Lledó, y Vera, 2017), en los instrumentos utilizados para determinar su calidad (Caldera, Carranza, Jiménez, y Pérez, 2015), o en su utilidad desde el punto de vista del alumnado (Álvarez Pérez, 2013; De la Cruz, 2017) o del profesorado, y en el uso de las TIC para su desarrollo (Pantoja, 2009). No obstante, el uso generalizado de las TIC en la sociedad actual, y la diversidad de herramientas que están a nuestro alcance, para el acceso a la información, ha hecho posible que los estudiantes empleen para la tutoría, aquellas que como demuestran Michavila y García (2003) y Rodríguez y Calvo (2011), dan como resultado la búsqueda de recursos.

Estudios recientes (Fernández, Mena, y Tójar, 2017) muestran las posibilidades de la tutoría como facilitadora del e-learning y cómo esta es la modalidad más utilizada en la formación continua, debido a las ventajas que presenta (Fernández y Cabero, 2016).

Las necesidades del alumnado universitario (Sánchez, López y Cienfuegos, 2018) se encuadran principalmente en tres aspectos como son el académico, el personal y el profesional. La *orientación académica* está orientada a la superación de la asignatura, demostrando las investigaciones la necesidad de este tipo de tutoría (Araiz, Berbegal, y Sabiron, 2018; Respondek, Seufert, Stupnisky, & Nett, 2017). El apoyo personal (Wisker, Exley, Antoniou, & Ridley, 2008) que desde la tutoría se ofrece al alumnado, hace que los resultados académicos sean mayores y, en parte, es debido a la relación cercana y horizontal que se establece en esta relación, sobre todo en los principios de sus estudios (Clerici & Da Re, 2019; Tinto, 2017) posibilitando que se mantenga en la institución escolar más tiempo.

Según García Antelo (2011), *la dimensión personal* es la que más polémica ha despertado, en opinión del profesorado, por la falta de formación que posee para abordar los aspectos relacionados con ella y porque tradicionalmente la tutoría universitaria ha focalizado principalmente su atención en dar respuesta a las demandas académicas. No obstante, son numerosas las investigaciones (Amor y Dios, 2017; Muñoz y Gairin, 2016) que han demostrado que el desarrollo personal proporciona el logro de competencias académicas y sociales que facilitan el aumento en el rendimiento y en las posibilidades de inserción laboral. Son muchos los estudios que avalan que una relación personal desde la tutoría hace que el alumnado de educación superior permanezca en la institución (Farr-Wharton, Charles, Keast, Woolcott, & Chamberlain, 2018; Van Rooij, Jansen,

& Van de Grift, 2017), ya que, como vemos en otros estudios recientes (Holliman, Martin, & Collie, 2018), la relación con el centro es menor en la universidad que en otras etapas educativas.

En cuanto a la *orientación profesional*, la consideramos como un proceso de ayuda al estudiante, destinado a conseguir una comprensión adecuada de las distintas opciones profesionales (Watts, 1990) que existen en el mundo laboral, eligiendo aquella que cumpla con sus intereses y objetivos personales.

En resumen, el objetivo del presente estudio ha sido diseñar y validar una escala de conocimientos acerca de la tutoría universitaria en sus dimensiones, académica, personal, profesional y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para ser cumplimentado por el alumnado, ya que consideramos importante “repensar la forma como se gestiona la tutoría universitaria en la enseñanza superior” (Venegas y Gairín, 2018, p. 125).

MÉTODO

Participantes

La población objeto de estudio la componen el total de estudiantes de la Universidad de Jaén (UJA) y de la Universidad de Granada (UGR) matriculados en 2º y 4º de las 24 titulaciones de grado comunes en ambas universidades, y postgrado de todo el conjunto de estudios universitarios, divididos en hombres y mujeres. La determinación de estudiantes de 2º, 4º, máster o doctorado obedece al criterio de comprobar en qué medida afecta, en su caso, la orientación recibida durante el periodo universitario. De la misma, se ha extraído la muestra correspondiente, mediante un sistema de muestreo aleatorio estratificado y proporcional, con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%. A esta muestra se suman las otras instituciones participantes en el estudio general, Instituto Politécnico de Coímbra (Portugal) y Queen Mary University of London (Reino Unido), si bien los participantes de estas universidades no han sido seleccionados de manera proporcional, al no haber coincidencia en la denominación de los estudios en estos países. En la tabla 1 se detalla la distribución de los participantes en función de los objetivos definidos para el estudio. La muestra tomada en consideración para la validación del instrumento está compuesta por 4003 estudiantes.

Tabla 1

Muestra del estudio en sus principales variables

	2º	4º	Máster	Doctorado	Hombre	Mujer
f	1875	1305	744	79	1410	2593
%	46.84	32.60	18.59	1.97	35.22	64.78

Instrumento de recogida de información

Se construyó y validó *ad hoc* la escala “La práctica orientadora y tutorial en el alumnado y egresados universitarios (POTAE-17)”, un instrumento de evaluación de las diferentes acciones que en orientación desarrolla el alumnado a lo largo de su vida universitaria y al término de la misma, cuando de alguna manera sigue ligado a la institución. Como se verá más adelante, analiza cuatro grandes dimensiones: orientación académica, orientación personal, orientación profesional y orientación y TIC. La fiabilidad de las puntuaciones (Alfa de Cronbach, consistencia interna) obtenidas en cada una de las dimensiones del instrumento, en la aplicación de la prueba piloto ha sido .89 para Orientación Académica, .85 para Orientación Personal, .94 para Orientación Profesional y .87 para Orientación y TIC; siendo la fiabilidad total de las puntuaciones del cuestionario de .96.

Procedimiento

En función de los objetivos principales que se definieron para la investigación, tras una profunda búsqueda bibliográfica y una serie de reuniones del equipo investigador, se realizaron varias versiones de la escala y se llevaron a cabo las estrategias de definición de su validez y fiabilidad hasta llegar a los valores de calidad que permitieron configurar el instrumento definitivo. En su construcción participó, como se verá a continuación, profesorado de diferentes universidades públicas de España, Portugal y Reino Unido, y se garantizó en todo momento la confidencialidad de los datos. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete *R Project for Statistical Computing* y *Lavaan* de R.

RESULTADOS

Validez del instrumento

Morales, Urosa, y Blanco (2000) señalan diversos pasos en la construcción de una escala, que se concretan en cuatro, una vez se tiene clara la actitud o

rasgo que se desea medir: preparación del instrumento, obtención de datos de una muestra, análisis del instrumento y análisis adicionales. Tomando estas fases como referencia, el equipo investigador estuvo formado por un total de 14 profesores de universidad: UJA (4), UGR (5), Coimbra (3) y Londres (2). En primer lugar, valoran, tras una amplia revisión de la literatura y de diversos instrumentos de similares características, la agrupación de los ítems en torno a cuatro grandes dimensiones: orientación académica, personal, profesional y orientación y TIC. En las diferentes sesiones de trabajo se definen los distintos rasgos que se desean medir en cada dimensión, hasta que queda configurada una primera versión del instrumento. De forma paralela, se toma la decisión de evaluar la pertinencia de los ítems en relación con una serie de criterios considerados importantes para garantizar la calidad psicométrica de los mismos y, por tanto, validar la hipótesis de que representan adecuadamente el constructo. Estos indicadores son:

- Claridad: el ítem se comprende fácilmente.
- Coherencia: el ítem tiene relación lógica con la dimensión que está midiendo.
- Relevancia: es esencial la inclusión del ítem.

Con estas características, se diseña la primera versión de la escala “La práctica orientadora y tutorial en el alumnado y egresados universitarios (POTAE-17)”, que cuenta con un total de 73 ítems, repartidos conforme se aprecia en la Tabla 2. Todos ellos incorporan un apartado para que cada juez pueda realizar observaciones en el sentido de añadir, cambiar o eliminar cualquier ítem o expresión que considere oportuno. Seguidamente, se eligen 10 jueces al azar (5 hombres y 5 mujeres), buscando representación en las cuatro universidades participantes y una experiencia como tutores entre 5 y más de 15 años. Valoran el grado de pertinencia de cada ítem en los tres indicadores en una escala de cuatro opciones de respuesta (1=deficiente; 4=excelente). Una vez recogidas las respuestas, se reúne de nuevo el equipo investigador para realizar una valoración de las mismas, comprobándose frecuencias, porcentajes, medias y desviación típica de la concordancia con el constructo y con la pertinencia del ítem a la dimensión evaluada. Se eliminan aquellos ítems que no obtienen al menos un 75% de unanimidad y que corresponden con medias cercanas o por debajo de 2 en los tres indicadores. Seguidamente, se realiza la prueba *W* de Kendall, con la finalidad de conocer el grado de asociación entre *k* conjuntos de rangos (Siegel y Castellan, 1995); en este caso, la concordancia entre las respuestas de los jueces, valorando las respuestas sin eliminar y eliminando los ítems mencionados anteriormente. De forma global el coeficiente *W* es igual a .343 y no es significativo $\chi^2(215) = 224.155$ $p \leq .373$, lo que indica que

hay un adecuado índice de concordancia entre los jueces. Tras el filtrado correspondiente, la escala definitiva queda formada por 61 ítems.

Una vez modificados o excluidos los ítems, tras los análisis estadísticos, se realizó una revisión semántica, tomando como referencia las indicaciones emanadas de una mayoría de jueces. Se unificaron varios de los enunciados y se mejoró la redacción y comprensión de algunos ítems, buscando un lenguaje más apropiado a los estudiantes universitarios. De igual forma, se definieron 5 opciones de respuesta (1= totalmente en desacuerdo; 5= totalmente de acuerdo).

Tabla 2

Versiones inicial y final de la escala

Dimensión	Ítems versión inicial	Ítems versión final
Orientación académica	25	18
Orientación personal	15	13
Orientación profesional	17	16
Orientación y TIC	16	14
Totales	73	61

A continuación, se analizan las evidencias de validez de constructo de los ítems del instrumento, mediante un análisis factorial exploratorio. Se ha utilizado la matriz de correlación policórica al tratarse de variables ordinales con cinco categorías; es decir, solo se utilizan en la validación estos ítems y no la variable final de cada escala que se puntúa de 1 a 10. El propósito ha sido establecer los componentes principales del cuestionario y determinar la varianza que estos explican y ver si existía una concordancia con los factores propuestos por los revisores en la validación del contenido del mismo.

El grado de significación de los coeficientes, obtenido en la matriz de correlaciones entre variables, en un contraste unilateral, resulta significativo en todos los casos $p < .000$. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es de un valor próximo a la unidad, siendo por tanto el análisis factorial un procedimiento adecuado. El valor de KMO en nuestro estudio análisis es de .853 y se puede considerar como que procede la realización del análisis factorial.

Tabla 3

Valor de la prueba KMO y prueba de esfericidad de Bartlett

Medida de adecuación muestral del Kaiser-Meyer-Olkin	.853
Prueba de esfericidad de Bartlett – Chi cuadrado	6701.698

Grados de libertad (gl)	2080
Significación	.000

Al utilizar el test de Bartlett verificamos si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad; es decir, si todos los coeficientes de la diagonal son iguales a la unidad y los extremos de la diagonal iguales a 0. A través de las transformaciones Chi cuadrado del determinante de la matriz de correlaciones comprobamos que cuanto mayor sea su valor, y por tanto, menor su grado de significación, es más improbable que la matriz sea una matriz de identidad. Para nuestro instrumento, Chi cuadrado tiene un valor de 6701.698 y una significación $p=.000$, por lo que queda de manifiesto que no es una matriz de identidad. Esto nos lleva a afirmar que el análisis factorial resulta pertinente.

De igual forma, se halló la medida de adecuación muestral (MSA) con la finalidad de comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación observados y las correspondientes a la correlación parcial (Gil, 2003). Se obtiene un índice de .97, que se puede considerar muy alto, al igual que los distintos valores entre ítems que se aprecian en la Tabla 4, que además se mantienen muy estables.

Tabla 4
MSA ítem a ítem

Ítem	OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	OA7	OA8	OA9	OA10
MSA	.96	.96	.97	.98	.98	.98	.98	.97	.98	.98
Ítem	OA11	OA12	OA13	OA14	OA15	OA16	OA17	OA18	OPER1	OPER2
MSA	.98	.71	.74	.97	.98	.96	.96	.96	.95	.97
Ítem	OP3	OP4	OP5	OP6	OP7	OP8	OP9	OP10	OP11	OP12
MSA	.98	.96	.96	.98	.94	.92	.96	.98	.98	.97
Ítem	OP13	OPR1	OPR2	OPR3	OPR4	OPR5	OPR6	OPR7	OPR8	OPR9
MSA	.07	.98	.97	.97	.97	.98	.97	.98	.96	.97
Ítem	OPR10	OPR11	OPR12	OPR13	OPR14	OPR15	OPR16	OT1	OT2	OT3
MSA	.98	.97	.98	.95	.96	.97	.98	.97	.94	.91
Ítem	OT4	OT5	OT6	OT7	OT8	OT9	OT10	OT11	OT12	OT13
MSA	.91	.93	.92	.95	.96	.94	.95	.95	.96	.95
Ítem	OT14									
MSA	.98									

Nota: OA (Orientación Académica); OP (Orientación Personal); OPR (Orientación Profesional); OT (Orientación y TIC)

El modelo de extracción de factores utilizado es el de Componentes Principales (MCP), ya que es, posiblemente, la técnica más empleada y aceptada en la investigación socioeducativa (Gaviria, 2000). Para llevarlo a cabo se realiza un análisis paralelo para determinar el número de factores, al comparar los autovalores empíricos con los aleatorios. Este tipo de análisis es válido para variables categóricas -tal es el caso del cuestionario POTAE- como señalan Liu y Rijmen (2008), Weng y Cheng (2005). La figura 1 muestra la existencia clara de tres factores y un cuarto que también permite considerarse por proximidad. Por su parte, el análisis factorial correspondiente, explica un 50% de la varianza (Tabla 5).

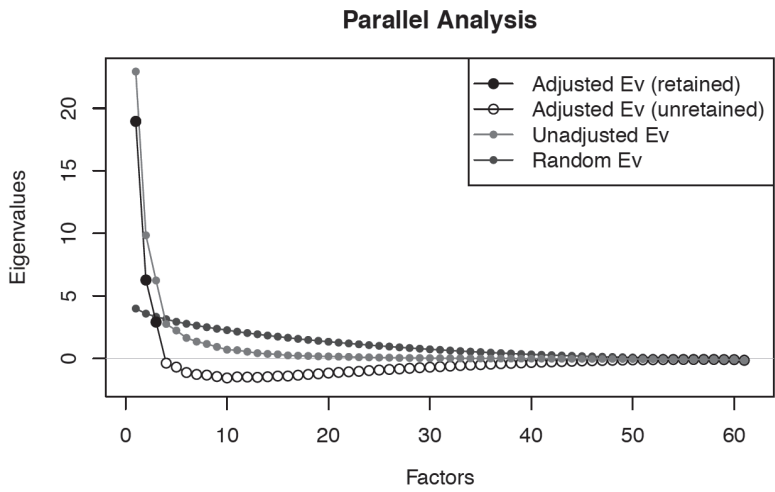


Figura 1. Análisis paralelo y factores extraídos

Tabla 5
Análisis de varianza

	RC1	RC2	RC3	RC4
SS loading	11.77	9.63	5.46	3.42
Proportion Var	.19	.16	.09	.06
Cumulative Var	.19	.35	.44	.50
Proportion Explained	.39	.32	.18	.11
Cumulative Proportion	.39	.71	.89	1.00
Mean item complexity = 1.8				
Test of the hypothesis that 4 compoments are sufficient				
The root mean square of the residuals (RMSR) is .05				
Fit based upon off diagonal values = .98				

A continuación, se determina la estructura factorial de la escala, mediante un análisis factorial exploratorio, para lo cual se emplea el método de extracción con rotación Varimax, quedando agrupados los ítems tal y como se aprecia en la Tabla 6. Los cuatro factores identificados corresponden, como se ha expuesto con anterioridad, a Orientación Académica (OA); Orientación Personal (OP); Orientación Profesional (OPR) y Orientación y TIC (OT).

Tabla 6
Estructura factorial de la escala (rotación Varimax)

Factor	Ítem	Cargas de los factores			
		1	2	3	4
OA	OA9		.70		
	OA6		.67		
	OA2		.64		
	OA1		.61		
	OA 5		.61		
	OA10		.60		
	OA4		.59		
	OA18		.57		
	OA11		.54		
	OA3		.53		
	OA 7		.53		
	OA17		.53		
	OA8		.46		
	OA12		.46		
	OA16		.42		
	OA15		.39		
	OA14		.37		
	OA 13		.11		
OP	OP23				.63
	OP28				.58
	OP24				.54
	OP20				.52
	OP22				.52
	OP31				.50
	OP21				.49
	OP30				.46
	OP19				.45
	OP26				.45
	OP29				.44

Factor	Ítem	Cargas de los factores			
		1	2	3	4
OPR	OP25				.40
	OP27				.28
	OPR40	.80			
	OPR38	.79			
	OPR36	.77			
	OPR41	.77			
	OPR35	.75			
	OPR39	.75			
	OPR34	.73			
	OPR37	.71			
	OPR33	.69			
	OPR42	.69			
	OPR32	.65			
	OPR43	.64			
	OPR47	.64			
	OPR46	.58			
	OPR45	.52			
	OPR44	.47			
OT	OT52			.68	
	OT58			.68	
	OT60			.68	
	OT59			.63	
	OT49			.60	
	OT53			.59	
	OT50			.55	
	OT51			.55	
	OT48			.51	
	OT57			.51	
	OT61			.26	
	OT55			.17	
	OT56			.16	
	OT54			.15	

Aun cuando algunos valores de los factores son reducidos, se han dejado en blanco las cargas que son inferiores al valor del factor. Por otra parte, el análisis de fiabilidad de las escalas y el análisis factorial confirmatorio han corroborado la estructura factorial que muestra la Tabla 6.

El último paso en el proceso de validación ha sido el análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante la técnica SEM (*Structural Equation Modeling*), que permite representar el efecto causal entre las variables existentes en cualquier modelo teórico formulado, como continuación de técnicas multivariadas como el análisis factorial (Byrne, 2006), ya realizado anteriormente. Para ello se ha utilizado el paquete estadístico Lavaan de R. Como una medida de ajuste general de modelo se calcula el estadístico chi-cuadrado (χ^2) que, al ser significativo ($\chi^2=31984.829$; $p=.000$), solo nos sirve para graduar la aproximación entre distintos modelos de ajuste. Por tanto, se necesita la confluencia de otros índices para dirimir si el ajuste del modelo a los datos es apropiado. Uno de los más apropiados es el RMSEA (Error Medio Cuadrático de Aproximación) al estar modulado por los grados de libertad de la muestra. No obstante, también se han utilizado otros índices de ajuste, que se muestran en la Tabla 7. En la misma, se aprecia cómo algunos indicadores están fuera del valor estándar, pero muy próximos al mismo, por los que se asumen como adecuados. En el caso del RMSEA presenta un buen ajuste de acuerdo a Steiger y Lind (1980).

Tabla 7
Medidas de ajuste del modelo

Medidas de ajuste	Valor escala	Valor estándar
Índice de bondad de ajuste comparativo (CFI)	.743	$\geq .95$
Índice de Tucker-Lewis (TLI)	.734	$\geq .95$
Índice de bondad de ajuste (GFI)	.701	$\geq .95$
Índice de bondad de ajuste corregido (AGFI)	.853	$\geq .95$
Raíz del residuo cuadrático promedio (RMR)	.067	Próximo a 0
Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (RMSEA)	.066	$< .08$

Las relaciones estructurales observadas en las diferentes variables analizadas, se muestran representadas en la figura 2. Los valores existentes en las flechas unidireccionales señalan la influencia que existe entre las variables latentes representadas con una elipse (factores) y los valores de la escala. En el centro se muestran los pesos que cada uno de los ítems tienen sobre el factor y en la parte izquierda se representan los errores de medida (error aleatorio + la varianza sistemática debida a otros elementos que el indicador mide, además del factor subyacente, tales como los efectos de un particular método de medida).

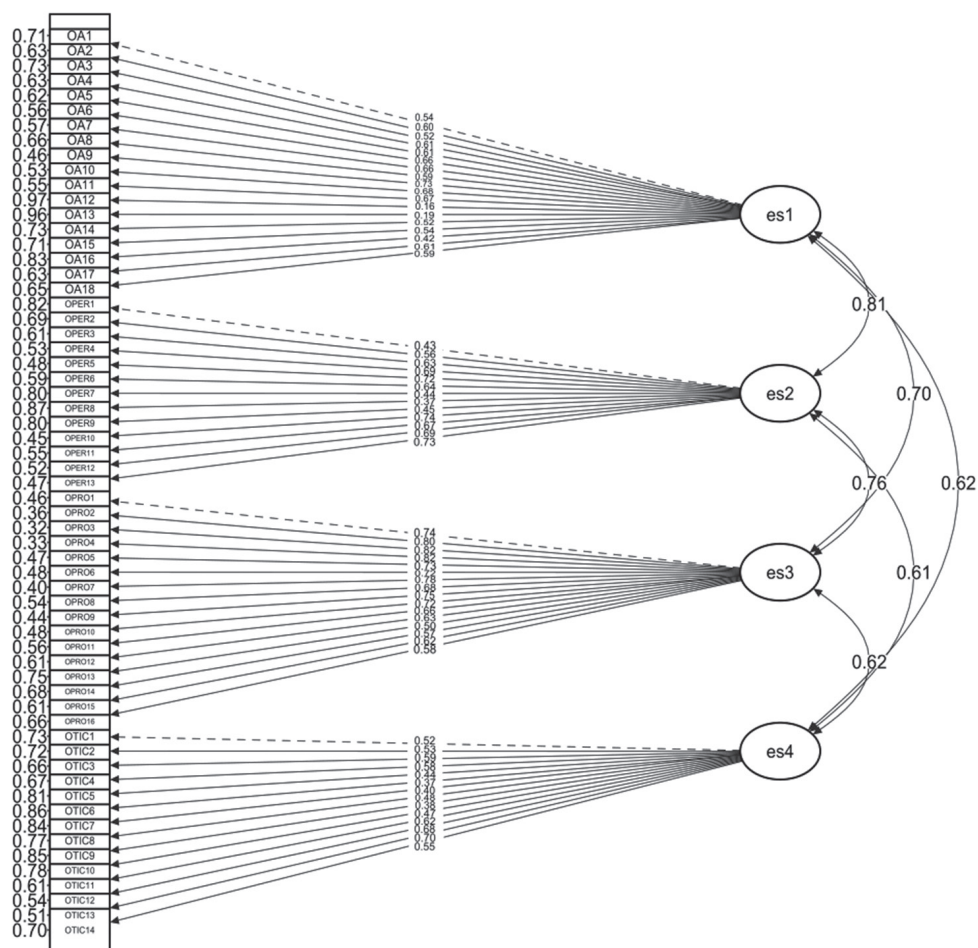


Figura 2. Estimaciones del modelo para la escala POTAE

Fiabilidad del instrumento

En nuestro caso, dada la situación en las que nos encontramos de un estudio piloto, no ha sido posible el cálculo de la fiabilidad de las puntuaciones a través de la vía test-retest, por tanto, la fiabilidad del cuestionario fue estimada a través del cálculo del coeficiente α (alfa de Cronbach), para determinar la consistencia interna, obteniéndose un coeficiente igual a .96 para toda la escala. En cada dimensión, la fiabilidad obtenida ha sido de .89 para Orientación Académica, .85 para Orientación Personal, .94 para Orientación Profesional y .87 para Orientación y TIC.

DISCUSIÓN

El objetivo central de esta investigación ha sido diseñar y validar una escala para la evaluación de la tutoría universitaria con la capacidad suficiente para desarrollar un trabajo posterior de detección de necesidades y desarrollar, a partir del mismo, un Sistema de Recomendación basado en necesidades de orientación y tutoría de alumnado y egresados universitarios. Para ello se ha creado la escala POTAE, fundamentada en las tres grandes dimensiones de la orientación: académica, personal, profesional, a la que se añadió otra transversal, emergente, que proviene del uso de las TIC en la labor tutorial. Sobre las mismas, se define la práctica tutorial universitaria apoyada en un planteamiento teórico que sustenta la concreción operativa de los ítems y confiere consistencia al conjunto de la escala.

Con el propósito de procurar la validez desde más de una evidencia, este trabajo complementa la información recabada mediante el procedimiento de juicio de expertos (evidencias de validez basada en el contenido) con otras procedentes de la validación de su estructura interna o de constructo del instrumento elaborado, y la validación de contenido del mismo a través de propuestas de mejora propuestas por los expertos, con lo que se obtuvo una información de gran utilidad para depurar el instrumento y afianzar el diseño final del mismo. La mayoría de las modificaciones sugeridas por los expertos, se dirigían a la redacción y a la amplitud del cuestionario.

Posteriormente, los estudios psicométricos realizados sobre la escala muestran una sólida y robusta configuración de las dimensiones y subdimensiones que subyacen al instrumento. En todas ellas, los análisis han sido pertinentes, dados los altos índices KMO obtenidos, con valores comprendidos entre .742 y .837, lo que permite concluir la conveniencia del análisis factorial. Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett, que evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de todas las escalas, tiene un valor de 6701.698 y una significación $p=.000$, por lo que los análisis factoriales pueden aplicarse. La medida de adecuación muestral (MSA) corrobora de alguna forma los valores anteriores, en este caso con un índice .97.

El AFC ha completado la validez de constructo, señalando una calidad métrica adecuada y un ajuste satisfactorio del modelo. Se confirma el carácter multidimensional del instrumento y la capacidad del mismo para medir las dimensiones de la tutoría universitaria, así como los diferentes aspectos de la tutoría que guardan entre sí altos índices de correlación, muy estables entre ellos. A esto se añade, el hecho de que la muestra de participantes en la validación del instrumento ha sido obtenida mediante un muestreo aleatorio proporcional, algo que es inusual en este tipo de

estudios. Se favorece de esta forma la creación de un instrumento que puede servir para generalizar resultados sobre la tutoría universitaria.

El rigor de la fundamentación teórica ha favorecido que el instrumento tenga una alta fiabilidad global y una consistencia interna adecuada. La dimensión profesional presenta la fiabilidad más alta, y la personal la más baja (.85), lo que guarda relación con el carácter polémico de esta última -ya señalado por García-Antelo (2011)-, debido en gran medida a la falta de formación del profesorado. Por su parte, las dimensiones académica y uso de las TIC se sitúan en valores cercanos a .90. En cada dimensión la fiabilidad obtenida ha sido de .89 para Orientación Académica, .85 para Orientación Personal, .94 para Orientación Profesional y .87 para Orientación y TIC. Las cuatro grandes dimensiones, tienen un firme sustento en la literatura, tanto desde un punto de vista teórico como en investigaciones llevadas a cabo en los últimos años.

La puesta en práctica de este instrumento con otros parecidos realizados en diversas investigaciones (López-Gómez, 2015), puede aportar una importante detección de ideas previas y un estudio de partida para que cada universidad analice orientaciones sobre su buen funcionamiento, organización y gestión tanto a nivel personal, académico y profesional, además de poner en valor el grado de gestión de la misma mediante las TIC. El instrumento creado puede resultar útil y novedoso dado el enfoque eminentemente práctico que adopta el mismo, diferente de otras propuestas similares ya señaladas.

Entre las principales limitaciones de este estudio cabe destacar el hecho de que solo se ha considerado el alumnado de 2º y 4º cursos de distintos grados y postgrado de diferentes universidades, por lo que sería interesante aplicar la escala a todos los cursos; y, por otra parte, la ausencia de estudios que hayan validado escalas con un objetivo similar. De igual forma, hubiera sido deseable poder haber abarcado una mayor muestra de sujetos de universidades europeas, pero la diversidad en los planteamientos de los estudios lo ha imposibilitado.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se produjo en el marco del proyecto I+D de Excelencia “TIMONEL: Sistema de Recomendación (SR) basado en necesidades de orientación y tutoría de alumnado y egresados universitarios europeos”, aprobado en la convocatoria de 2016 del Ministerio de Economía y Competitividad de España (Ref. EDU2016-75892-P).

ANEXO

Cuestionario “La práctica orientadora y tutorial en alumnado y egresados universitarios (POTAE-17)”

Datos de identificación:				
Universidad				
Facultad		Sexo	Hombre <input type="checkbox"/>	Mujer <input type="checkbox"/>
Curso que estudias	2º <input type="checkbox"/> 4º <input type="checkbox"/> Máster <input type="checkbox"/> Doctorado <input type="checkbox"/>	Edad		
¿Participas o has participado en un Plan de Acción Tutorial (PAT)?			Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
En caso afirmativo, indica el número de años				

A continuación, te pedimos que señales en cada casilla el grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítem en función de la siguiente escala:

1= Totalmente en desacuerdo 2= Bastante en desacuerdo
3= De acuerdo 4= Bastante de acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

Muchas gracias

ORIENTACIÓN ACADÉMICA					
	1	2	3	4	5
1. El profesorado me resuelve los problemas académicos que tengo.					
2. Se promueve el razonamiento crítico en las clases para la toma de decisiones.					
3. Se relacionan los aprendizajes de las diferentes asignaturas.					
4. En las clases se desarrollan diferentes metodologías de trabajo					
5. El profesorado realiza feedback o retroalimentación sobre los logros académicos.					
6. Se da respuesta a las necesidades específicas de apoyo educativo de los estudiantes.					
7. Durante la carrera me asesoran sobre las actividades de formación complementarias.					

ORIENTACIÓN ACADÉMICA					
	1	2	3	4	5
8. Me orientan sobre el desarrollo de los TFG, TFM, Doctorado, etc.					
9. Se promueve la motivación del alumnado hacia el aprendizaje.					
10. Se utilizan técnicas de estudio en las diferentes asignaturas.					
11. El profesorado facilita ayuda en el diseño del itinerario académico (elección de optativas, especialidades, menciones, etc.)					
12. A lo largo de la carrera he asistido tutorías de forma individual.					
13. A lo largo de la carrera he asistido tutorías de forma grupal.					
14. Me han informado sobre la normativa que regula la acción tutorial en mi universidad.					
15. La universidad da a conocer los programas existentes para la ampliación de estudios, doble titulación, movilidad nacional e internacional, etc.					
16. Me han explicado las guías docentes de las diferentes asignaturas.					
17. Me han orientado sobre cómo afrontar los exámenes.					
18. Me han asesorado sobre la realización de los trabajos					
19. ¿Qué puntuación global otorgas a la orientación académica recibida hasta ahora? (De 0 a 10)					

ORIENTACIÓN PERSONAL					
	1	2	3	4	5
1. En las clases se fomenta la tolerancia y respeto mutuo en el grupo.					
2. El profesorado nos orienta personalmente cuando lo necesitamos.					
3. Tenemos ayuda del profesorado para resolver conflictos en el aula.					
4. Conozco los servicios que ofrece la universidad para el apoyo y orientación a nivel personal y/o social.					

ORIENTACIÓN PERSONAL					
	1	2	3	4	5
5. Me asesoran sobre los servicios especializados existentes (pedagógicos, psicológicos, etc.)					
6. Me han informado sobre cómo actuar ante cualquier situación de acoso.					
7. En la universidad se fomenta la igualdad por razón de género.					
8. Existe un clima de respeto a la diversidad en el aula.					
9. Participo en actividades universitarias complementarias.					
10. Me orientan en el autoconocimiento personal.					
11. Durante la carrera se facilita el desarrollo de habilidades sociales.					
12. A lo largo de los estudios se fomenta el desarrollo de hábitos saludables.					
13. Se desarrollan competencias emocionales en las distintas materias.					
14. ¿Qué puntuación global otorgas a la orientación personal recibida hasta ahora? (De 0 a 10)					

ORIENTACIÓN PROFESIONAL					
	1	2	3	4	5
1. Los estudiantes estamos informados sobre la transición al mundo laboral.					
2. Me ayudan en el proceso de toma de decisiones vocacionales.					
3. Me orientan en el diseño de mi itinerario profesional.					
4. Recibo asesoramiento sobre competencias para la inserción laboral.					
5. Recibo orientación en la elaboración de mi currículum vitae.					
6. Estoy informado sobre las posibilidades de emprendimiento en la titulación.					
7. He sido orientado sobre nuevos yacimientos de empleo.					
8. He recibido pautas sobre cómo realizar una entrevista de trabajo.					

ORIENTACIÓN PROFESIONAL					
	1	2	3	4	5
9. Me han facilitado ayuda para crear redes profesionales.					
10. Me han informado sobre ofertas de empleo público y/o privado.					
11. Recibo orientación sobre prácticas de empresas en colaboración con la universidad.					
12. He sido informado sobre la oferta de prácticas profesionales en el extranjero.					
13. Conozco las expectativas profesionales de mi titulación.					
14. Relaciono los contenidos de las asignaturas con sus salidas profesionales.					
15. Desarrollo competencias profesionales mediante simulaciones de casos reales.					
16. Mantengo contactos profesionales con empresas y/o instituciones relacionadas con la titulación.					
17. ¿Qué puntuación global otorgas a la orientación profesional recibida hasta ahora? (De 0 a 10)					

ORIENTACIÓN Y TIC					
1= Totalmente en desacuerdo 2= Bastante en desacuerdo 3= De acuerdo 4= Bastante de acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo					
	1	2	3	4	5
1. En las clases se fomenta el dominio de las TIC.					
2. Conozco la búsqueda de trabajo por internet.					
3. El profesorado, en general, dispone de página Web profesional.					
4. La página Web del profesorado está actualizada.					
5. En la plataforma de la universidad se encuentra información relacionada con mis asignaturas.					
6. En tutoría utilizo el correo electrónico.					
7. Utilizo la videoconferencia (Skype o similar) en mis tutorías.					
8. En general, el profesorado dispone de una red social (Facebook o similar) con sus alumnos tutelados.					
9. El grupo de clase tiene un grupo de WhatsApp en el que participa el profesorado.					

1= Totalmente en desacuerdo 2= Bastante en desacuerdo 3= De acuerdo 4= Bastante de acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5
10. Dispongo de un foro específico en la plataforma de la universidad.					
11. Existe un repositorio de recursos digitales a nuestra disposición.					
12. Dispongo de un listado de enlaces a páginas Web que me sirvan de ayuda como orientación en las asignaturas.					
13. Conozco recursos o redes digitales sobre mis estudios.					
14. Estoy informado de las posibilidades que tiene el teletrabajo.					
15. ¿Qué puntuación global otorgas al uso que has realizado de las TIC en la orientación educativa recibida? (De 0 a 10)					

A continuación, dispones de un espacio para expresar tu opinión personal sobre los diferentes aspectos recogidos en este cuestionario y otros que te parezcan que pueden ser de interés.

[illegible]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Pérez, P.R. (2013). La tutoría como eje articulador del proceso de aprendizaje del alumnado. *Curriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa* 26, 73-87.
- Amor, M.I., y Dios, I. (2017). La tutoría universitaria: un espacio para la orientación personal, académica y profesional en la formación inicial del profesorado. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(1), 119-130.
- Arraiz, A., Berbegal, A., y Sabiron, F. (2018). La tutoría académica focalizada en la evaluación: análisis de necesidades desde la perspectiva de estudiantes y profesores. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 211-229.
- Byrne, B.M. (2006). *Structural equation modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming*. Taylor and Francis.
- Caldera, J.F., Carranza, M.R., Jiménez, A.A., y Pérez, I. (2015). Actitudes de los estudiantes universitarios ante la tutoría. Diseño de una escala de medición. *Revista de la Educación Superior*, 44(173), 103-124.
- Cambours, A.M., Iglesias, A.I., y Muñíos, S.M. (2017). *La tutoría en la Universidad: una estrategia para la retención de los estudiantes*. <https://bit.ly/2wem2sR>
- Campos, A.C., y Oliveira, A.H. (2013). A identidade do professor Tutor. *Revista ADAPECI, Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Inter-culturais*, 13(1), 23-37.
- Cano, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias. ¿Cómo lograrlo? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado- REIFOP*, 12(1), 181-204.
- Capelari, M. (2014). Las Políticas de Tutoría en la Educación Superior: Génesis, Trayectorias e Impactos en Argentina y México. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 5(5), 41-54.
- Castellano, E.A., y Pantoja, A. (2017). Eficacia de un programa de intervención basado en el uso de las TIC en la tutoría. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 215-233.
- Clerici, R., y Da Re, L. (2019). Evaluación de la eficacia de un programa de tutoría formativa. *Revista de investigación educativa*, 37(1), 39-56.
- Coertjens, L., Donche, V., De Maeyer, S., van Daal, T., & Van Petegem, P. (2017). The growth trend in learning strategies during the transition from secondary to higher education in Flanders. *Higher Education*, 73(3), 499-518.
- De la Cruz, G. (2017). Tutoría en Educación Superior: análisis desde diferentes corrientes psicológicas e implicaciones prácticas. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 25, 34-59.
- European Lifelong Guidance Policy Network (2015). *European Lifelong Guidance Policies: Summative Report 2007-15. A report on the work of the European Lifelong Guidance Policy Network 2007-15. ELGPN*.
- Farr, B., Charles, M.B., Keast, R., Woolcott, G., y Chamberlain, D. (2018). Por qué los profesores siguen siendo importantes: el impacto

- del intercambio entre profesores y estudiantes sobre el compromiso de los estudiantes y la intención de abandonar la universidad prematuramente. *Educación Superior*, 75(1), 167-185.
- Feldt, R.C, Graham, M., & Dew, D. (2011). Measuring Adjustment to College: Construct Validity of the Student Adaptation to College Questionnaire. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(2), 92-104.
- Fernández, B., y Cabero, J. (2016). Percepciones de teleformadores del Instituto de Formación y Estudios Sociales de Sevilla sobre la teleformación. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 2(1), 4-12.
- Fernández, M.D., y Sanjuán, M.M. (2014). ¿Qué uso hacen del e-learning nuestros estudiantes? *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 45, 137-156.
- Fernández, M.A., Mena, E., y Tójar, J.C. (2017). Funciones de la tutoría en e-learning: Estudio mixto de los roles del tutor online. *Revista de Investigación Educativa*, 35(2), 409-426. <https://doi.org/10.6018/rie.35.2.273271>
- García-Antelo, B. (2011). *La tutoría en la universidad: percepción de alumnado y profesorado*. ICE Universidad de Santiago de Compostela.
- Gaviria, J.L. (2000). Cambios en las técnicas cuantitativas de investigación socio-educativa. En Sociedad Española de Pedagogía (Ed.), *Actas del XII Congreso Nacional y I Iberoamericano de Pedagogía* (pp. 39-45). S.E.P.
- Gil, J.A. (2003). *Métodos de investigación en educación. Análisis discriminante*. UNED.
- Holliman, A.J., Martin, A.J., & Collie, R.J. (2018). Adaptability, engagement, and degree completion: a longitudinal investigation of university students. *Educational Psychology*, 38(6), 785-799.
- Larose, S., Cyrenne, D., Garceau, O., Harvey, M., Guay, F., Godin, F., & Deschênes, C. (2011). Academic mentoring and dropout prevention for students in math, science and technology. *Mentoring y Tutoring: Partnership in Learning*, 19(4), 419-439.
- León, V., y Lugo, E. (2008). *Los programas institucionales de tutoría en la universidad pública en México: El caso de las universidades públicas estatales de la región Centro-Sur de la ANUIES*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Liu, O. L., y Rijmen, F. (2008). A modified procedure for parallel analysis of ordered categorical data. *Behavior Research Methods*, 40, 556-562.
- López-Gómez, E. (2015). *La tutoría en el EEES: propuesta, validación y valoración de un modelo integral*. [Tesis Doctoral]. UNED.
- Lorenzo, G., Carreres, A.L., Lledó, A. L., y Vera, G. A. (2017). La acción tutorial como acompañamiento en el alumnado universitario con discapacidad: hacia una educación inclusiva. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, 4(1), 137-144.
- Magen, N., & Shachar, H. (2017). Quality of teaching and dropout risk: A multi-level analysis. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 22(1), 9-24. <https://doi.org/7710.1080/11356405.2015.1124548>

- Michavila, F., y García, J. (2003). *La tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la universidad*. Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria.
- Morales, F., Urosa, B., y Blanco, A. (2000). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. La Muralla.
- Muñoz, J.L., y Gairín, J. (2016). Orientación y tutoría durante los estudios universitarios: el plan de acción tutorial. *Revista Fuentes*, 14, 172-192.
- Pantoja, A. (2009). *La acción tutorial ante el reto de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*. Wolters Kluwer.
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U.E. (2017). Perceived academic control and academic emotions predict undergraduate university student success: Examining effects on dropout intention and achievement. *Frontiers in Psychology*, 8, 243, 1-18.
- Rodríguez, S. (2004). *Manual de tutoría universitaria*. Octaedro.
- Rodríguez, C., y Calvo, A. (2011). La figura del tutor de e-learning. Aportaciones de una investigación con estudios de caso. *Universities and Knowledge Society Journal*, 8(1), 66-77.
- Sánchez, P.P. López, M.M., y Cienfuegos, Y.A. (2018). La orientación educativa en la actividad pedagógica profesional del docente universitario. *Revista Conrado*, 14(65), 50-57.
- Siegel, S., y Castellan, N.J. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. Trillas.
- Steiger, J.H., & Lind, J.C. (1980). Statistically-based tests for the number of common factors. *Paper presented at the Annual Spring Meeting of the Psychometric Society*. Iowa City, IA.
- Tinto, V. (2017). Through the eyes of students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory y Practice*, 19(3), 254-269.
- Van, E.C., Jansen, E.P., & Van de Grift, W.J. (2017). First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 33, 749-767. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0347-8>.
- Venegas, L., y Gairín, J. (2018). Gestión y desarrollo de planes de acción tutorial en la universidad. Estudios de casos. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 29(1), 125-143.
- Watts, A.G. (1990). The Role of Guidance in Educational Change. En A.G. Watts (edit.), *Guidance and educational change: a cross - sectorial review of policy and practice* (pp. 10-13). CRAC Pub., Hobsons Pub.
- Weng, L.J., & Cheng, Ch.P. (2005) Parallel Analysis with Unidimensional Binary Data. *Educational and Psychological Measurement*, 65, 697-716.
- Wisker, G., Exley, K., Antoniou, M., & Ridley, P. (2013). *Working one-to-one with students: Supervising, coaching, mentoring, and personal tutoring*. Routledge.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Antonio Pantoja-Vallejo. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5374-4378>

Profesor Titular de Universidad. Responsable del Grupo de Investigación IDEO (HUM 660) e Investigador Principal del Proyecto I+D de Excelencia TIMONEL (Ref. EDU2016-75892-P). Editor jefe de las revistas científicas REID y MLSER. Líneas de investigación: orientación educativa, tutoría, uso de las TIC en las mismas. Email: apantoja@ujaen.es

David Molero. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0392-4351>

Profesor Titular de Universidad. Miembro del Grupo IDEO HUM-660 “Investigación y Desarrollo Educativo de la Orientación” de la Universidad de Jaén. Línea de investigación: educación emocional, orientación y evaluación educativa. Email: dmolero@ujaen.es

M. Dolores Molina-Jaén. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6010-6382>

Profesora Catedrática del CU. Miembro del Grupo IDEO HUM-660 “Investigación y Desarrollo Educativo de la Orientación” de la Universidad de Jaén. Líneas de investigación: desarrollo de las TIC en la metodología y escuela inclusiva. Email: mjruij@ujaen.es

M. Jesús Colmenero-Ruiz. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3559-2512>

Profesora Titular de Universidad. Miembro del Grupo de investigación IDEO (HUM-660) “Investigación y Desarrollo Educativo de la Orientación”. Editora de la revista científica MLSER. Líneas de investigación: inclusión educativa, orientación y formación del profesorado. Email: mdmolina@fundacionsafa.es

Fecha Recepción del Artículo: 24. Septiembre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 17. Diciembre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 18. Diciembre. 2019

Fecha Revisión para Publicación: 20. Enero. 2020

6

RELECTURAS DE PAULO FREIRE EN EL SIGLO XXI. CINCUENTA AÑOS DE PEDAGOGÍA DEL OPRIMIDO

(RE-READINGS OF PAULO FREIRE IN THE 21ST CENTURY. FIFTY YEARS
OF PEDAGOGY OF THE OPPRESSED)

Gonzalo Jover Olmeda
Universidad Complutense de Madrid
David Luque
Universidad Rey Juan Carlos

DOI: 10.5944/educXX1.25640

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Jover Olmeda, G. y Luque, D. (2020). Relecturas de Paulo Freire en el siglo XXI. Cincuenta años de PEDAGOGÍA DEL OPRIMIDO. *Educación XX1*, 23(2), 145-164, doi: 10.5944/educXX1.25640

Jover Olmeda, G. & Luque, D. (2020). Re-readings of Paulo Freire in the 21st century. Fifty years of PEDAGOGY OF THE OPPRESSED. *Educación XX1*, 23(2), 145-164, doi: 10.5944/educXX1.25640

RESUMEN

Introducción: La publicación de *Pedagogía del oprimido* supuso un hito en la historia y la teoría de la educación, que consagró a Paulo Freire como uno de los grandes educadores, a la altura de Jean Jacques Rousseau o John Dewey. Sin embargo, su obra tuvo una recepción compleja ya en Estados Unidos y también en España. Con motivo del 50 aniversario de su primera publicación, y debido a esa importancia y a esa difícil recepción, este artículo analiza las relecturas que se han hecho de Freire en el siglo XXI, es decir, aquellos puntos a los que los teóricos de la educación vuelven. **Metodología:** Para ello se han analizado las obras más importantes del brasileño y, sobre todo, los artículos más relevantes del siglo XXI. Esto con el uso de una metodología hermenéutica inspirada en los postulados de Kederman y Curren, a saber, con la pretensión de volver a los autores

históricos interesantes, inspiradores y orientadores para nosotros. Discusión: De esta manera se observa que las relecturas de Freire tienden a alejarlo de los postulados marxistas para releerlo desde perspectivas pedagógicas y políticas no tan vinculadas a la pedagogía crítica, que se abren a un interés moral y teológico. Resultados: En consecuencia, aparece un Freire menos ideologizado, con una ductilidad capaz de permitirle inspirar ya no solo las experiencias educativas propias de la pedagogía crítica, sino cualquier práctica educativa que, a la postre, es la esperanza de los grandes educadores.

PALABRAS CLAVE

Teorías educativas; teoría crítica; política educativa; ética; política educativa; educación teológica.

ABSTRACT

Introduction: The publication of *Pedagogy of the Oppressed* was a milestone in the history and theory of education that devoted Paulo Freire as one of the great educators, at the level of Jean Jacques Rousseau or John Dewey. However, his work already had a complex reception in the United States and also in Spain. On the occasion of the 50th anniversary of its first publication, and due to this importance and that difficult reception, this article analyzes the reinterpretations that have been made of Freire in the 21st century, i.e. the points to which education theorists return. Methodology: For this, the most important works of the Brazilian have been analyzed as well as, above all, the most relevant articles of the 21st century. This included the use of a hermeneutical methodology based on the postulates of Kederman and Curren, namely, with the intention of returning to the interesting, inspiring and orienting historical authors for us. Discussion: In this way, it is observed that the re-readings of Freire have to move him away from the Marxist postulates in order to re-read it from pedagogical and political perspectives with less of a link to critical pedagogy, as well as with a moral and theological interest. Results: As a result, we see a less ideological Freire with a ductility capable of allowing him to inspire not only the educational experiences of critical pedagogy, but any educational practice, which, in the end, is the hope of all great educators.

KEY WORDS

Educational theories; critical theory; educational policy; ethics; theological education.

INTRODUCCIÓN

El historiador Eric Hobsbawm ha descrito magistralmente el ambiente de rebelión del Brasil de la última mitad del siglo xx y, más concretamente, de Recife, la ciudad natal de Paulo Freire. Allí, los trabajadores urbanos encontraban los quioscos llenos de literatura de izquierdas y biblias, mientras que la población rural -muchacha descendiente de los antiguos esclavos de las haciendas azucareras y algodoneras-, permanecía en un estado de analfabetismo generalizado que la mantenía ajena al voto. En esta mezcla de rebelión y religión, la cultura se transmitía a través de medios informales, como el almanaque campesino, que solía incluir citas de las escrituras, los santos o algún personaje famoso. Hobsbawm describe uno de esos almanaques semanales donde aparecían textos de San Ambrosio y Fidel Castro: «San Ambrosio dijo que Dios creó todas las cosas para que los hombres las poseyeran en común; Fidel Castro, que los trabajadores no deben luchar solo por mejoras sino para ganar el poder. Si algún lugar del mundo necesita de tales y tan útiles consejos es esta terrible región» (Hobsbawm, 2018, p. 44).

Allí también, Paulo Freire comenzó a recoger por escrito las experiencias que estaba desarrollando, a comienzos de los sesenta, en las campañas de alfabetización de adultos. El golpe militar de 1964 le obligó a terminar de dar forma escrita a aquellas experiencias exiliado en Chile. Así nació *Pedagogía del Oprimido*, escrita hacia el final de su estancia en Chile entre 1967 y 1968. Aunque a finales de los años sesenta circularon copias o ediciones incompletas de la obra, las primeras publicaciones comerciales, en inglés y castellano, datan de 1970. La publicación en portugués, el idioma original, tardaría cinco años más, cuando el libro ya había sido traducido al inglés, al español, al italiano, al francés y al alemán (Freire, 2015b, pp. 80-83). En 2020 se cumple, por tanto, el 50º aniversario de la aparición editorial del libro de Freire, en el que es posible encontrar esa síntesis del santo y del revolucionario a la que se refería Hobsbawm.

Pedagogía del oprimido constituye el punto más elevado de la obra de Freire (Freire, 2015b, p. 41; Irwin, 2018, pp. 64-65; Schugurensky, 2011, pp. 66-78, esp. pp. 68-69; Roberts, 2000, pp. 23-33; McLaren, 2000, pp. 148-160). Los argumentos de sus libros anteriores alcanzan su plenitud en él y los posteriores son profundizaciones, matices o intentos de apertura de lo que ya se encontraba allí. Desde entonces, Freire ha sido puesto en el panteón de los grandes educadores (p.e. Apple, Armando Gandín & Moreira Hypolito, 2001, 128-133): se puede decir que originó la pedagogía crítica y que es, junto al pragmatismo, la mayor *adenda* a las pedagogías tradicionalistas. Y esto en el contexto de una compleja recepción ya incluso en los mismos

Estados Unidos, donde su obra tuvo una gran repercusión de manos de la pedagogía crítica (Gottesman, 2010, pp. 378-379, pp. 382-389).

El texto llegó a España en los años setenta, de forma clandestina, y alcanzó rápidamente una amplia difusión, quizá debido al interés suscitado por el Concilio Vaticano II en algunos sectores de la Iglesia Católica cercanos a la teología de la liberación y por el afán democratizador en algunos sectores del profesorado a finales de la dictadura (Groves, 2011, pp. 701-707). Pero incluso después, ya en democracia, no tuvo un fácil acomodo. El nuevo sistema político trajo consigo que la enseñanza religiosa fuera atacada por tendencias anti-clericales, mientras que la filosofía de la educación cristiana se replegaba sobre sí misma, eludiendo al pedagogo brasileño más allá de su concepción bancaria. En contraposición, la vocación social de Freire hizo que la pedagogía más progresista lo hiciera suyo y, así, las investigaciones en torno al autor sustrajeron su trasfondo teológico para subrayar el marxismo. La consecuencia es que Freire fue despolitizado por unos y desteologizado por otros.

Así las cosas, el objetivo de este artículo es un análisis de las relecturas de Freire en el siglo XXI. Con «relecturas» no queremos referirnos a un Freire re-imaginado. Este artículo tiene como telón de fondo su obra, pero se construye a partir de la bibliografía secundaria que ha ido penetrando en ella. En este mismo sentido, no se puede decir que sea un estudio bibliométrico. Se basa, más bien, en una selección de los artículos más relevantes que han tenido al pedagogo por objeto principal de estudio, especialmente en el contexto anglófono, desde el inicio del siglo XXI -nos referimos a artículos con presencia preminente en las principales bases de publicaciones de investigación educativa, como *eric*, *wos* o *jstor*, de cuya consulta procede esta selección.

Estos artículos científicos han sido leídos en correlación con las propias obras de Freire en el contexto de una hermenéutica inspirada por Kerdeman (1998) y Curren (2017), quienes sostienen que la revisión de autores históricos debe volverlos interesantes para nosotros otra vez, iluminadores, inspiradores, orientativos. De manera que con «relecturas» pretendemos sugerir la idea de que este artículo busca estudiar el poso del brasileño en la teoría de la educación actual. O, dicho de otra manera, lo que ha quedado de Freire en nosotros. De ahí su estructura. El criterio de ordenación se ha realizado atendiendo a la proximidad de las relecturas con la intención original del autor. De esta manera, y aunque Freire proponía una unidad indisoluble entre «educación» y «política», escribió de una forma más próxima a la pedagogía que a la politología. Tras estas dos relecturas, abordaremos los ámbitos de la moral y de la teología.

RELECTURAS PEDAGÓGICAS

Como hemos sugerido, el hecho de que Freire sea reconocido a la altura de un Rousseau o de un Dewey hace que muchos pedagogos vuelvan a sus textos continuamente. Aquí damos por conocidos los núcleos argumentales del brasileño (p.e.: Gadotti, 1994; Blackburn, 2000, pp. 3-10) para centrarnos en tres relecturas pedagógicas ciertamente novedosas, a saber, el fundamento pedagógico compartido con otros autores, y los conceptos de educación estética y de educación intelectual.

El sustrato común del concepto de «educación»

Freire emergió como una tercera vía más allá del pragmatismo de Dewey y el tradicionalismo de Richard S. Peters o Israel Scheffler (Beckett, 2013, p. 51), pero un análisis cuidadoso revela que todos comparten algunos elementos cruciales.

Todos ellos ven la educación como una práctica inspirada en unos ideales hacia los que dirigirse (Beckett, 2018, p. 384). Frente a las lógicas críticas de manipulación, Freire no veía contradicción puesto que dependía de la dirección y quién dirigiera (Freire & Shor, 1987, p. 109; Freire, 2015b, p. 101). Pero conducir a un lugar no es sencillo, así que, junto a esta idea, se encontraría el hecho de que los estudiantes siempre ofrecen resistencia al aprendizaje (Beckett, 2018, p. 385). En el pedagogo brasileño, esta tiene que ver con la dificultad para creer que vivieron engañados, de manera que la intervención educativa se orienta a problematizar sobre las creencias que los opresores les habían inoculado para hacerles creer que la verdad era el engaño (Freire, 1977). Y, junto a este proceso, es unánime también el propio aprendizaje del profesor. «Dewey, Peters, y Freire veían a los profesores como profesores-estudiantes y a los estudiantes como estudiantes-profesores» (Beckett, 2018, p. 386). Todo lo dicho hasta ahora se expande hasta el punto de que las tres perspectivas creen que la sociedad será renovada solo a través de la educación. «También estarían de acuerdo en que la forma que adopte la sociedad será el resultado de actividades en las que los maestros y los alumnos participen juntos, y que el impacto de estas actividades será tanto personal como social, influyendo en quienes se convierten y en lo que hagan más adelante en la vida» (Beckett, 2018, p. 386).

La pregunta, ahora, sería cómo se manifiesta esta interpretación de la educación en las dimensiones educables del ser humano. Y, dado que lo moral, lo político y lo religioso aparecerán posteriormente, estudiaremos ahora la dimensión estética e intelectual.

La educación estética e intelectual

En contra de la opinión aceptada de que «Freire nunca desarrolló un rol práctico o teórico para la estética dentro de la tradición educativa radical» (Lewis, 2009, p. 286; Swanger, 1983, pp. 15-16), parece que hay vías de comprensión que pueden ofrecer «un lugar para la estética dentro de su pedagogía» (Lewis, 2009, p. 287).

Así las cosas, hay varios elementos que dan pie a pensar una educación estética propiamente freiriana. Las propias imágenes que configuran la conciencia del oprimido y las nuevas imágenes que debía proporcionar el profesor para iniciar el proceso de liberación son estética en sí mismas porque aluden a la imagen y la imaginación (Freire, 2015b, p. 59; Freire, 2017, p. 51, pp. 142-144; Lewis, 2009, pp. 291-292) -y pueden leerse, incluso, en términos de educación ambiental (Freire, 2017, pp. 94-100; Corman, 2011). La sinestesia también tiene un lugar donde la imagen y la voz se unen en un proceso de desvelamiento. Ahí, las imágenes que decodifican el mundo deben ser acompañadas del diálogo entre el profesor y el estudiante, que revela la realidad visible de los alumnos y la realidad soñada de la liberación (Freire, 2017, p. 84). Esto lleva a una consideración estética que envuelve el mismo proceso educativo. Porque lo estético reside en la escenografía que se despliega en un aula (Lewis, 2009, p. 293), lo que lleva a un último punto: la interpretación del profesor como «witness», como «testigo» (Lewis, 2009, p. 294) y del estudiante como «spectatorship», como «espectador» (Freire, 2017, p. 66; Bingham, 2015, pp. 187-188). Lewis interpreta la presencia del profesor freiriano como alguien que «registra las experiencias de los demás, así como de quienes intervienen activamente en los procesos que silencian, marginan y explotan a los oprimidos a través de una reconstrucción estética de lo que puede ser escuchado, visto y experimentado» (Lewis, 2009, p. 294). El estudiante como espectador revelaría una cierta ambivalencia en el pensamiento freiriano. Porque, por una parte, contemplar una obra de arte puede ser el inicio de una dinámica liberadora. Pero, ya dentro del proceso dialógico, la pasividad que demanda es criticada por cuanto debe ser transformada en diálogo (Bingham, 2015, pp. 187-188).

Por su parte, las relecturas cognitivistas de Freire pueden concretarse en mundos tan aparentemente distantes como la infancia y la universidad. Desde luego, «aunque ciertamente las preocupaciones de Freire incluían a los niños, él, de hecho, concentró sus esfuerzos no tanto en los niños sino en la educación de adultos» (Kohan, 2018, p. 618; Freire, 1977, pp. 61-62). Con todo, sí que parece que pueden deducirse algunos elementos interesantes. En primer lugar, la educación intelectual es educación política. Incluso aprender a leer no es «principalmente una destreza intelectual, sino una forma existencial de ser» (Kohan, 2018, p. 618; Freire, 2015b,

p. 62, p. 90). En este sentido, educar el intelecto tiene que ver con crear las condiciones en que el conocimiento puede ser construido (Freire, 2017, pp. 63-64; Kohan, 2018, p. 622). Esto lleva a pensar que no hay una distinción entre el contenido de la educación y la forma que esta adquiere en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que la manera en que se enseña es tan importante como la manera en que se aprende (Freire, 2017, p. 61; Kohan, 2018, p. 623). Así las cosas, la educación del intelecto tiene que ver mucho con cultivar «la curiosidad epistemológica de los aprendices, su capacidad crítica, creativa quizá, el gusto por la rebelión, y la vocación epistemológica de ‘ser más’» (Kohan, 2018, p. 623; Freire, 2017, p. 78). Por su parte, la universidad aparece como un instrumento en manos de las elites, que perpetúan su posición en el entramado social, y un aparato paradigmático de la educación bancaria, donde los estudiantes se llenan de contenido (Espinoza, 2017, p. 443; Rennick, 2015, pp. 75-77). Pero, para Freire, «el pilar principal de la enseñanza universitaria es el diálogo continuo sobre las experiencias comunes de los individuos y los grupos sociales. De hecho, la práctica intelectual dentro de las universidades implica, sin duda, acción política» (Espinoza, 2017, p. 443). Esto implicaría dos cosas: que las políticas académicas que han transformado la universidad no pueden ser ajenas al mundo vital de los actores académicos y los contextos en que las universidades desarrollan su labor, sino, antes bien, plantearse a partir de ellos (Freire, 2017, p. 74). Y que enseñar e investigar son un único proceso de conocimiento que debería alcanzar también la actividad misma de los estudiantes (Freire, 2017, p. 57; Espinoza, 2017).

RELECTURAS POLÍTICAS

Lo interesante de las relecturas políticas de Freire es verlas a la luz de la vida política actual. Ahí, Freire emerge desde dos puntos de vista que constituyen los epígrafes del apartado: la educación emancipadora y la democracia democratizada, donde emerge un tipo de «ciudadanía» y «justicia».

La educación emancipadora: nuevas vías para comprender la liberación del oprimido

La génesis de la idea de «emancipación», que no apareció formulada explícitamente en *Pedagogía del oprimido* (Galloway, 2017, p. 6), se remonta a la alternativa al conocimiento «naïve» y permea algunas interpretaciones de la pedagogía crítica actual (Galloway, 2017, p. 7; Blake & Masschelein, 2003). ¿Pero cómo se entiende hoy en Freire?

En opinión de Biesta, la concepción moderna de la emancipación se encuentra sometida a contradicciones internas que la han situado bajo la lógica del mercado educativo actual. Acaso su principal contradicción sea que «la idea de que la emancipación requiere una intervención particular del ‘exterior’ por parte de los emancipadores, que no están sujetos al poder que necesita ser superado» (Biesta, 2017, p. 4). Freire no compartía esta visión. Él entendía la emancipación como el desarrollo humano en su llamada a ser más, lo que debía entenderse no como una pedagogía *para* el oprimido, sino *del* oprimido (Biesta, 2017, p. 5). Esto significaría liberar de la opresión tanto al oprimido como al opresor y, más todavía, que el oprimido sea el sujeto agente de su liberación. Con todo, y aquí aparece la relación docente, es necesaria una interacción humana cuya materialización es el proceso dialógico (Freire, 2017, pp. 83-90; Biesta, 2017, p. 6; Galloway, 2012, p. 173) -que, por cierto, debe ir precedido por el amor, al que volveremos más tarde, pues Freire mismo escribe que «no hay diálogo si no hay un profundo amor al mundo y a los hombres» (Freire, 2017, p. 85; Galloway, 2017, p. 6; Galloway, 2012, p. 173). Y así el diálogo emerge con dos notas básicas: como el instrumento que, por una parte, desarrolla el pensamiento crítico y, además, nace de contemplar el mundo como un inmenso libro de texto sobre el que problematizar y actuar (Freire, 2017b; Galloway, 2012, p. 166, p. 170, p. 173). O, dicho de otra manera, es en la interpretación del mundo hecha por el oprimido en el diálogo con el profesor donde reside el contenido de la educación (Galloway, 2017, p. 6). Implícita en esta observación está la importancia de la función del profesor, quien, a pesar de aparecer como un compañero de investigación, un líder revolucionario o alguien que revela lo que acontecerá (Biesta, 2017, pp. 6-9), no logra disolver su intervención. Aunque Freire, en fin, siempre sostuvo que «ya nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa a sí mismo, los hombres se educan en comunión» (Freire, 2017, p. 72).

En definitiva, se observa que la emancipación se mueve en la tensión interna entre la disolución del profesor y la necesidad de enseñar el proceso emancipatorio en un acto de comunión. Pero la emancipación, hoy, debe entenderse en contextos donde la democracia ha adquirido nuevas formas.

La democracia en el pensamiento freiriano: proceso democratizador continuo

Freire discernió fuertes desigualdades en la estructura social de la democracia como consecuencia de su contacto con el liberalismo (Freire, 2015a, pp. 33-53), lo que exigía una ciudadanía capaz de «una resistencia colectiva contra los procesos sociales, junto con una conciencia de solidaridad [que] ofrece posibilidades de resistencia colectiva y la esperanza

de un futuro liberado» (Jackson, 2007, p. 202). En esta línea es que imaginó la democracia.

El pedagogo brasileño imaginaba una democracia radical, inmersa en prácticas democráticas reales: vivir y actuar con una ética que, a la sazón, fijaría los fines de una sociedad ideal (Freire, 1987, p. 90; Bolin, 2017, pp. 19-20). Con todo, la idea de «democracia» en Freire ha de situarse dentro de una ontología del llegar a ser (Bolin, 2017, pp. 18-19) o una antropología cuyo origen es la incompletitud humana (Shyman, 2011, p. 1037). O, en palabras de Freire, la democracia es un proceso de humanización continua (Freire, 2017, p. 76). Esta idea, en correlación con que la «la base del éxito de la democracia no está solo en la educación, sino en los miembros de la sociedad» (Shyman, 2011, p. 1037; Bolin, 2017, p. 14) lleva a una primera y clara conclusión. Que la democracia implica la idea de dinamismo, puesto que no es un objeto definido, sino un proceso continuo (Bolin, 2017, p. 18; Shyman, 2011, pp. 1040-1041). Más claramente: «el objetivo de la democracia es fundamental para el proceso de la democracia» (Bolin, 2017, p. 18). Dicho lo cual, dado que política y educación son en Freire una y la misma cosa, la democracia hunde sus raíces en el conocimiento y la práctica pedagógica (Shyman, 2011, p. 1038). Ahí, la gnoseología del proceso educativo funde en un único momento la producción del conocimiento y el acto mismo de conocer, y le otorga una dimensión social a la educación por cuanto está vinculada a la lectura problematizadora del mundo (Freire, 2017, pp. 131-132; Bolin, 2017, pp. 13-14; Jackson, 2007, p. 205), que varía de época en época porque varían las personas y varía la realidad (Shyman, 2011, p. 1041). Así, «lo que necesita ser transformado no es solo el currículo en sí, sino la relación entre el profesor y el alumno; transformaciones de la relación profesor-alumno en términos de relaciones equitativas» (Shyman, 2011, p. 1039; Bolin, 2017, pp. 13-14).

En lo que tiene que ver con la justicia, Freire comenzó imaginándola desde la diferencia de los sujetos del derecho y, ya después de él, ha arraigado en las interpretaciones jurídicas postmodernas (Rozas, 2007, pp. 562-564; Gibson, 1999). El primer rasgo tomaría la idea del inacabamiento humano como marco de comprensión de la construcción del sujeto como construido (Rozas, 2007, p. 566). Pero mucho más interesante que este es el de la diferencia como elemento unificador. Aquí, Freire articuló la idea de «unidad en la diversidad» (Rozas, 2007, p. 567; Roberts, 2003, pp. 458-460). Este concepto, que tiene ciertas reminiscencias teológicas sobre la trinidad, alude a que la diversidad de diferencias que experimentan los oprimidos de la sociedad aparecen vinculadas en virtud no solo ya de la propia concepción de diferencia, sino de la lucha continua por ser más. O, dicho de otra manera, la única lucha por ser más aúna las diversas diferencias. Esto abre la comprensión de la justicia también a una interpretación variada.

Porque, por una parte, dependería del contexto en que se produjera y, por otra parte, la diversidad de opresiones y de modos de ser humano lleva a la misma «posibilidad de múltiples justicias en el trabajo de Freire» (Rozas, 2007, p. 568).

RELECTURAS MORALES

Más que las anteriores, la relectura moral constituye una novedad dentro de la hermenéutica freiriana porque, aunque lo político lleva en sí lo ético como una praxis manifestativa de la humanización, se ha considerado que el concepto «moral» es ajeno a Freire (Veugelers, 2017, p. 418). Aquí analizaremos si ciertamente es posible hablar de lo moral en Freire para, después, estudiar las relecturas que se han hecho de los conceptos de «libertad» y «amor».

La aparente aporía de la educación moral en Freire

Aunque parte del conflicto sobre lo «moral» en Freire nace justamente de ese matiz en el uso del léxico brasileño, que dice que el concepto «moral» no aparece en su obra, las implicaciones pedagógicas exceden esta pequeña contingencia.

Tales implicaciones tienen que ver más con un tema que, a estas alturas, ya se ve que es recurrente dentro de las relecturas freirianas, y que es el papel que desempeña el profesor en la educación. Aquí la duda real nace de la pregunta de si no hay contradicción entre pensar críticamente, que constituye el núcleo de la concientización en el proceso de la liberación, y un modo correcto de pensar críticamente, que aparecería como prescrito y ajeno a la autoría del propio proceso de liberación (Roberts, 1999, pp. 20-22). Peter Roberts sugiere dos líneas de pensamiento que disuelven la aparente aporía. La primera es que pensar correctamente no tiene porqué ser negativo o contradictorio con el proceso de liberación. Lo correcto no se relaciona siempre con lo prescrito y, en ese sentido, puede existir un modo de proceder correcto al que se llegue de forma unánime (Roberts, 1999, pp. 23-34). La segunda es que Freire nunca renunció a transmitir una idea política del mundo. Antes bien, defendió que los profesores debían hacer explícitos sus compromisos existenciales sin temor a que los alumnos no los compartieran, porque justamente de la diversidad de interpretaciones podía nacer el diálogo que encaminaba a la liberación. De aquí se deduce que hacer explícito el compromiso no llevaba en sí imponerlo dogmáticamente ni siquiera desde el punto de vista de proceder intelectivamente (Roberts, 1999, pp. 27-29). En definitiva, Freire asume que su pedagogía tiene la clara

pretensión de transmitir una idea política, pero no de modo dogmático. Escribe: «Mi deber ético, en cuanto uno de los sujetos de una práctica imposiblemente neutra -la educativa-, es expresar mi respeto por las diferencias de ideas y de posiciones. Mi respeto incluso por las posiciones antagónicas a las mías, que combato con seriedad y pasión» (Freire, 2015b, pp. 102-103). Más aún: «Lo que se exige éticamente a los educadores y las educadoras es que, coherentes con su sueño democrático, respeten a los educandos, y por eso mismo no los manipulen nunca» (Freire, 2015b, p. 104). Y esto dirige el discurso al concepto de libertad.

El concepto de «libertad» en Freire: una relectura del proceso de «concientización»

La libertad freiriana se ha comprendido, sobre todo, a partir del concepto de «concientización» (Freire, 2017, pp. 71-72; 2015a, pp. 77-78; 1973, pp. 85-109), que cualifica la misma libertad en términos prácticos: «La libertad, que es una conquista y no una donación, exige una búsqueda permanente» (Freire, 2017, pp. 35-36).

En sí misma, podría decirse que es el despliegue unitivo de dos procesos íntimamente relacionados (Freire, 2017, p. 43). Por una parte, hay un proceso hermenéutico en lo que se refiere a la comprensión de la realidad. En efecto, los estudiantes entienden su realidad y la realidad que les rodea a partir del conocimiento de las dinámicas internas de la tradición en que viven y la forma en que estas condicionan su lugar en el mundo (Freire, 2017, p. 34, p. 101). Esta comprensión es puramente hermenéutica, porque después emerge el proceso de «concientización». Sería justamente el momento en que el oprimido reconoce nítida e intelectivamente su opresión y despliega la praxis que hace operativa su liberación (Petruzzi, 1998, pp. 112-113; Guilherme, 2017, pp. 427-428), pues «alcanzar la comprensión más crítica de la situación de opresión todavía no libera a los oprimidos» (Freire, 2015b, p. 49). Y esto, desde un punto de vista moral, difracta en más direcciones. En efecto, la concientización emerge como el nexo de unión entre una teoría de la acción humana y una teoría de la esperanza (Guilherme, 2017, p. 428). Ahí, en esa tensión, emergería un hombre nuevo, ya liberado de la opresión que padecía o ejercía, y, en este mismo sentido, la esperanza se vuelve concreta, tangible y práctica (Guilherme, 2017, p. 424, p. 426). Además, epistemológicamente, se ejerce una función crítica en todas las tradiciones morales donde se manifiesta porque reconduce las discusiones éticas al criterio de la opresión padecida o ejercida (Guilherme, 2017, p. 428).

Pero queda, todavía, un elemento más a considerar en la relectura moral de Freire.

El amor como elemento unitivo, de sentido, orientativo y de compromiso en la ética freiriana

El amor en el pedagogo brasileño hunde sus raíces en la fe que aprendió de su familia (Kirylo & Boyd, 2017, p. 53) hasta el punto de que Flecha sostiene que Freire «es hoy considerado el autor del Amor Radical, el cual practicó durante su vida» (2011, p. 249).

En efecto, Freire entiende que la relación del hombre con la realidad debe estar cualificada por el amor y que este alcanza su máxima expresión en el compromiso con los oprimidos (Freire, 1996, p. 91; 2017, p. 86). Se podría decir que este aspecto es el primero dentro del amor comprendido éticamente. Un proceso liberador que nace en la experiencia de la vida relacionada con todo lo otro y que cualifica esa misma relación como amor a la vida o la muerte (Freire, 2017, p. 56). Obviamente, una cualidad relacional así, en Freire, se abre también a la interpretación política, hasta el punto de que amar a los demás es luchar por sus derechos y sus libertades. «Dondequiera exista un hombre oprimido, el acto de amor radica en comprometerse con su causa» (Freire, 2017, p. 86). Esta dimensión ético-política del amor se abre, a su vez, a dos consideraciones ya pedagógicas: el amor es el requisito de la enseñanza dialógica y, a la vez, la misma enseñanza es un acto de demostración del amor (Kirylo & Boyd, 2017, p. 61; Roberts, 2015, p. 382). Un amor dirigido justamente a los oprimidos y a la misma tarea de enseñar como compromiso con los demás y con su liberación. En este mismo sentido, el amor es el núcleo de la dinámica utópica por cuanto lleva a una cualificación del despliegue moral en la preocupación por el otro. Así, Freire habla del amor en tres dimensiones: a) dentro del diálogo, donde «siendo el amor fundamento del diálogo, es también diálogo» (Freire, 2017, p. 85); b) del «amor armado» como elemento que da sentido al compromiso con los oprimidos (Freire, 2017, p. 86); y c) como política, por cuanto explica esa unidad en la diversidad de la que ya hemos hablado (Roberts, 2015, pp. 383-384).

RELECTURAS TEOLÓGICAS

En Freire, el amor puede ser leído también en términos teológicos, puesto que su fundamento está en el catolicismo que hunde sus raíces en la teología de la liberación. Al propio Freire le sorprendía que quienes le leían vieran incompatible su cristianismo con el marxismo. Dice: «Mi

convivencia con Marx jamás me sugirió siquiera el alejamiento de Cristo» (Freire, 2008, p. 103). Esta observación resta ya por sí interés al estudio de los paralelismos de la teología de la liberación en Freire, motivo por el cual en este epígrafe nos centraremos en dos conceptos básicos de su propuesta que son comprendidos teológicamente por el autor: «kairos» y «esperanza», que son conceptos teológicos netamente escatológicos.

El *kairos* freiriano. La recomposición de la realidad en una utopía imaginada

La relectura del «kairos» freiriano conduce a un discurso que va de lo hermenéutico a lo escatológico por cuanto la comprensión de la realidad abre a una nueva realidad. ¿Pero qué es?

El concepto de «kairos» emerge como «un momento cualitativo de transformación que da un momento de conciencia crítica, ‘una actitud de creación y re-creación, una auto-transformación que produce un lugar de intervención en el contexto’» (Petruzzi, 2001, p. 366). En este sentido, el proceso de concientización se desarrolla en una teoría del conocimiento principalmente hermenéutica. «La conciencia crítica es retórica porque depende de un momento kairótico o de un momento de comprensión cualitativo y discursivo que conduce a acciones decisivas que reinventan y reestructuran lo que previamente no se había pensado», escribe Petruzzi, que sigue diciendo que el kairos «crea la posibilidad de una nueva acción a través de su poder para alterar los límites transparentes y antecedentes, el *stasis*, de la situación existencial de cada individuo» (Petruzzi, 2001, p. 350). ¿Pero cuál es la dinámica de la interpretación que Freire hace del kairos? Ahí aparece como una operación de la inteligencia que permite observar dos cosas fundamentales. La primera sería la propia existencia, que revelaría la situación límite en la que se encuentra el oprimido en la opresión que padece. En este sentido, el kairos aparece como un proceso compositivo por cuanto establece las relaciones correctas de los elementos de la realidad que revelan las líneas que ejercen la opresión padecida. Pero, inherente a este mismo proceso, se encuentra una dimensión transformativa que es leída en términos teológicos. Puesto que el kairos freiriano revelaría también las posibilidades que se abren ante el oprimido en esa relación de él con la nueva composición de la realidad. «Kairos es un momento de decisión que conduce a una transformación epistemológica que destierra los viejos conocimientos y revela los nuevos conocimientos» (Petruzzi, 2001, p. 352). La segunda: el kairos no se da de una vez para siempre, sino que es un elemento dinámico. La comprensión de la realidad se renueva en el continuo proceso de humanización que emerge del proceso dialógico a que da lugar tanto la dinámica de preguntar y responder como de conversar

y escuchar. En suma, «un momento kairótico es un momento crucial de conflicto cuando se revela la verdad sobre los límites de la situación existencial y se toman decisiones que re-crean la situación» (Petruzzi, 2001, pp. 362-372). Así las cosas, también se relaciona con la esperanza (Lake & Kress, 2017, pp. 67-68).

Una esperanza transformativa. Un nuevo *kairos* para la pedagogía y la Iglesia

Freire hace reposar la educación y la esperanza sobre el inacabamiento humano y, en ese sentido, se puede decir que se necesitan mutuamente (Webb, 2010, p. 327). En sus propias palabras: «De ahí que sea necesario educar la esperanza» (Freire, 2015b, p. 25).

Así las cosas, el contenido de la propia esperanza no es otro que la misma humanización del hombre (Freire, 2017, p. 71; Webb, 2010). O, dicho de otra manera, la esperanza freiriana es el florecimiento humano. Pero una humanización que debe ser comprendida en términos netamente políticos, lo que hace no solo que emerja como un proyecto utópico que mantiene en tensión el mismo acto docente o que haga reposar la teleología en una comprensión dinámica del desarrollo humano (Webb, 2010, pp. 329-330), sino que necesita de la intervención de una persona que dirija la esperanza hacia formas plenas de humanización. Y aquí, como en el dilema moral sobre la libertad y la autoridad, la esperanza freiriana se revela con numerosas tensiones internas complejas de resolver. Porque supone un anuncio, pero no una prescripción. Supone una espera impaciente porque desea la materialización inmediata (Webb, 2010, pp. 336-337).

Fuera ya de esas tensiones internas, la educación de la esperanza tiene dos dimensiones pedagógicas sumamente importantes para la práctica cotidiana. La primera es encontrar los espacios donde hacer operativa la transformación del mundo a partir del proceso de concientización, es decir, a partir de comprender la realidad e intervenir para cambiarla hacia una interpretación más justa (Freire, 2015b, 25; Lake & Kress, 2017, pp. 69-73; Webb, 2012, pp. 408-411). La segunda se sitúa dentro del contexto de la educación estética, porque la esperanza es posible no solo con una reconfiguración retórica nacida de un proceso cognitivo, sino con la imaginación, que ya comentamos anteriormente: aquella capacidad de anticipar nuevas formas de ser en sociedad (Lake & Kress, 2017, p. 73). Así las cosas, la esperanza de Freire se presenta como una esperanza transformativa, «una esperanza en contra de la evidencia que reconoce los obstáculos que tiene ante sí y, sin embargo, se fortalece a pesar de estos, y una esperanza experimentada por la persona esperanzada como “tomar la

historia en sus manos mientras luchan por la ‘viabilidad no probada’ que se encuentra más allá de los datos materiales concretos de cada situación límite» (Webb, 2012, p. 410). En este sentido, no solo tiene la capacidad de redimensionar cualquier pedagogía secular, sino también las dinámicas pastorales (Gushiken, 2012). Y, obviamente, siempre dentro de una lectura política, puesto que «Freire nos ofreció una teoría de la acción tejida con la idea de la esperanza que estimula al individuo en la sociedad a ser valiente y actuar contra la injusticia» (Guilherme, 2017, p. 424). Él mismo escribe: «Me muevo en la esperanza en cuanto lucho y, si lucho con esperanza, espero» (Freire, 2017, p. 88).

CONCLUSIÓN

En la relectura actual de Freire hay cuatro dimensiones importantes que es necesario tener presentes. Desde un punto de vista epistemológico-pedagógico, Freire aparece menos ideologizado. Es decir, la comunidad científica entiende que comparte elementos con Dewey y las pedagogías tradicionalistas que hacen que sus argumentos lleguen a foros y prácticas educativas más amplias que las exclusivas de la pedagogía crítica. Con todo, es cierto que en su obra no hay pedagogía sin política. Ahí, en las relecturas más estrictamente políticas, se comprende que la democracia debe ser continuamente democratizada, en el proceso compartido de que cada persona viva en un proceso de humanización continuo y en un marco que lo proteja. Pero ese proceso no exime ni a la persona ni a la obra freiriana de una reflexión moral que no se ha solido ver como un interés principal del pedagogo brasileño. Con todo, es por el amor comprendido moralmente que Freire permanece en el imaginario pedagógico. Esta notoriedad del amor en la obra del brasileño, que han sabido interpretar y canalizar las relecturas posteriores, abre a una interpretación teológica del autor que se condensa en el *kairos* y la esperanza como un escenario escatológico que opera de un modo similar al concepto de «Reino de Dios» en teología.

Como quiera que sea, Freire aparece como una figura menos vinculada a la pedagogía crítica de lo que cabría pensar en un primer momento, aunque sigue ejerciendo las veces de inspirador, de primer catalizador de una comprensión que sigue viva a día de hoy. Desde luego, los más ortodoxos no estarían de acuerdo con esta afirmación. Sin embargo, la realidad es que nos queda un Freire mucho más dúctil. Y es justamente esto lo que le permite aparecer ya no solo como el gran inspirador de las prácticas educativas críticas, que parecían haber conseguido por fin un pedagogo a la altura de los grandes que ratificara sus iniciativas, sino en todas las aulas de todos los sistemas educativos, que es en realidad el logro de un gran educador. Ahí, aunque sea de un modo incipiente, el autor brasileño

aporta muchos elementos que revitalizan las dimensiones fundamentales de la pedagogía. ¿Cuáles serían los elementos más destacados? Creemos que pueden apuntarse dos.

Por una parte, la *concientización*. Esta aparece como el elemento más abierto y dinámico de la pedagogía freiriana. Las perspectivas políticas, morales y teológicas lo usan como el proceso que unifica tres estados formativos, a saber, la comprensión de la realidad del sujeto en relación con todo lo otro, la configuración de la realidad futura y el inicio del movimiento práctico para hacerla un hecho. Además, es un elemento dinámico no solo porque engloba tres momentos en un solo *insight*, sino porque exige una continua revisión que sitúa la teleología freiriana como un proceso continuo de humanización plena. Por otra parte, esas relaciones que construyen la educación y la democracia parecen calificadas por el atributo fundamental del *amor*. Aunque Freire no terminó de incardinarlo plenamente en un discurso netamente teológico -cabría pensar que es el elemento fundamental de la vida intratrinitaria y que, creacionalmente, constituye el elemento unitivo de todos los aspectos de la realidad-, la literatura científica en torno al brasileño lo ha usado como un criterio que ejerce una función orientativa y de sentido porque revela el compromiso gratuito con el oprimido. Pero, quizá, todos estos matices que parece que Freire nunca terminó de perfilar del todo originen su riqueza actual.

Nos referimos a la riqueza de que pueda y deba continuar siendo pensado. Esa es la virtud de los grandes educadores. No tanto que inspiren un movimiento educativo afín a sus ideas o que puedan ofrecer soluciones concretas a nuestros problemas, como que nos impelen a crear, nosotros, nuevas soluciones, hoy, que podemos desarrollar imaginativamente, en nuestras aulas. Leída en su conjunto y a esta distancia, quizá este tipo de diálogo era la esperanza suprema de la obra de Freire como autor, lo que él quiso decir cuando calificó la *Pedagogía del oprimido* como «un trabajo para hombres radicales» (Freire, 2017, p. 25).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apple, M., Armando Gandín, L., & Moreira Hypolito, A. (2001). Paulo Freire. In J. Palmer, D.E. Cooper, & L. Bresler (eds), *Fifty Modern Thinkers on Education: From Piaget to the Present* (pp. 128-133). Routledge.
- Beckett, K. (2018). John Dewey's conception of education: Finding common ground with R. S. Peters and Paulo Freire. *Educational Philosophy and Theory*, 50(4), 380-389. <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1365705>
- Beckett, K.S. (2013). Paulo Freire and the Concept of Education. *Educational Philosophy and Theory*, 45(1), 49-62. <https://doi.org/10.1080/00131857.2012.715385>
- Biesta, G. (2017). Don't be fooled by ignorant schoolmasters: On the role of the teacher in emancipatory education. *Policy Futures in Education*, 15(1), 52-73. <https://doi.org/10.1177/1478210316681202>
- Bingham, C. (2015). Against Educational Humanism: Rethinking Spectatorship in Dewey and Freire. *Studies in Philosophy and Education*, 35(2), 181-193. <https://doi.org/10.1007/s11217-015-9490-3>
- Blake, N., & Masschelein, J. (2003). Critical theory and critical pedagogy. In N. Blake, P. Smeyers, R. Smith, & P. Standish (eds.), *The Blackwell guide to the philosophy of education* (pp. 38-56). Blackwell.
- Bolin, T.D. (2017). Struggling for democracy: Paulo Freire and transforming society through education. *Policy Futures in Education*, 15(6), 744-766. <https://doi.org/10.1177/1478210317721311>
- Corman, L. (2011). Impossible Subjects: The Figure of the Animal in Paulo Freire's Pedagogy of the Oppressed. *Canadian Journal of Environmental Education*, 16, 29-45.
- Curren, R. (2017). Philosophy of Education: its current trajectory and challenges. En M.A. Peters (ed.), *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp. 1863-1866). Springer.
- Espinoza, O. (2017). Paulo Freire's ideas as an alternative to higher education neo-liberal reforms in Latin America. *Journal of Moral Education*, 46(4), 435-448. <https://doi.org/10.1080/03057240.2017.1363601>
- Flecha, R. (2011). In Flecha's words. En J.D. Kirylo (ed.), *Paulo Freire: the man from Recife* (pp. 248-249). Peter Lang Publishing.
- Freire, P. & Shor, I. (1987). *A pedagogy for liberation. Dialogues on transforming education*. MacMillan.
- Freire, P. (1973). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural* (1ª ed. España). Siglo XXI.
- Freire, P. (1974). Educación, liberación e Iglesia. En VV AA *Teología Negra. Teología de la liberación* (pp. 13-48). Sígueme.
- Freire, P. (1975). *Acción cultural para la libertad* (2ª ed.). Tierra Nueva.
- Freire, P. (1977). *Cartas a Guinea-Bissau. Apuntes de una experiencia pedagógica en proceso* (1ª ed. España). Tierra Nueva.
- Freire, P. (2006). *Pedagogía de la tolerancia* (1ª ed. en castellano). Fondo de Cultura Económica.

- Freire, P. (2008). *Cartas a Cristina. Reflexiones sobre mi vida y mi trabajo* (3ª ed. en castellano). Siglo XXI.
- Freire, P. (2015a). *La educación como práctica de la libertad* (1ª ed. en España, reimpresión). Siglo XXI.
- Freire, P. (2015b). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido* (2ª ed., 2ª reimpresión). Siglo XXI.
- Freire, P. (2017). *Pedagogía del oprimido* (2ª ed., 4ª reimpresión). Siglo XXI.
- Gadotti, M. (1994). *Reading Paulo Freire. His life and work*. State University of New York Press.
- Galloway, S. (2012). Reconsidering emancipatory education: staging a conversation between Paulo Freire and Jacques Rancière. *Educational Theory*, 62(2), 163–184. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2012.00441.x>
- Galloway, S. (2017). Flowers of argument and engagement? Reconsidering critical perspectives on adult education and literate practices. *International Journal of Lifelong Education*, 36(4), 458–470. <https://doi.org/10.1080/02601370.2017.1280859>
- Gibson, R. (1999). Paulo Freire and Pedagogy for Social Justice. *Theory & Research in Social Education*, 27(2), 129–159. <https://doi.org/10.1080/00933104.1999.10505876>
- Gottesman, I. (2010). Sitting in the Waiting Room: Paulo Freire and the Critical Turn in the Field of Education. *Educational Studies*, 46(4), 376–399.
- Groves, T. (2011). Looking up to Paulo Freire: education and political culture during the Spanish transition to democracy. *Paedagogica Historica*, 47(5), 701–717.
- Guilherme, M. (2017). Freire's philosophical contribution for a theory of intercultural ethics: A deductive analysis of his work. *Journal of Moral Education*, 46(4), 422–434. <https://doi.org/10.1080/03057240.2017.1363600>
- Gushiken, K.M. (2012). Paulo Freire and his Contribution to Multiethnic Churches. *Religious Education*, 107(2), 122–138. <https://doi.org/10.1080/00344087.2012.660415>
- Hobsbawm, E. (2018). *¡Viva la Revolución! Sobre América Latina*. Crítica.
- Irwin, J. (2018). Authority Through Freedom. On Freire's Radicalisation of the Authority-Freedom Problem in Education. *Espacio, Tiempo y Educación*, 5(1), 57–69. <http://dx.doi.org/10.14516/ete.191>
- Jackson, S. (2007). Freire re-viewed. *Educational Theory*, 57(2), 199–213. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2007.00252.x>
- James Blackburn, J. (2000). Understanding Paulo Freire: reflections on the origins, concepts, and possible pitfalls of his educational approach. *Community Development Journal*, 35(1), 3–15. <https://doi.org/10.1093/cdj/35.1.3>
- Kerdeman, D. (1998). Hermeneutics and Education. *Educational Theory*, 48(2), 241–266. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.1998.00241.x>
- Kirylo, J.D., & Boyd, D. (2017). *Paulo Freire. His faith, spirituality and theology*. Sense Publishers.
- Kohan, W.O. (2018). Paulo Freire and Philosophy for Children: A Critical Dialogue. *Studies in Philosophy and Education*, 37(6), 615–629. <https://doi.org/10.1007/s11217-018-9613-8>

- Lake, R., & Kress, T. (2017). Mamma don't put that blue guitar in a museum: Greene and Freire's duet of radical hope in hopeless times. *Review of Education, Pedagogy, and Cultural Studies*, 39(1), 60–75. <https://doi.org/10.1080/10714413.2017.1262166>
- Lewis, T.E. (2009). Education in the Realm of the Senses: Understanding Paulo Freire's Aesthetic Unconscious through Jacques Rancière. *Journal of Philosophy of Education*, 43(2), 285–299. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2009.01627.x>
- McLaren, P. (2000). *Che Guevara, Paulo Freire and the pedagogy of revolution*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Petruzzzi, A. (1998). Hermeneutic disclosure as freedom: John Dewey and Paulo Freire on the non-representational nature of education. *Proceedings of the midwest philosophy of education society*, 1997-1998 (pp. 110- 121).
- Petruzzzi, A.P. (2001). Kairotic Rhetoric in Freire's Liberatory Pedagogy. *jac: Journal of Rethoric, Culture, and Politics*, 21(2), 349-381.
- Rennick, J.B. (2015). Learning that Makes a Difference: Pedagogy and Practice for Learning Abroad. *Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal*, 3(2), 71. <https://doi.org/10.2979/teachlearningqu.3.2.71>
- Roberts, P. (1999). A Dilemma for Critical Educators? *Journal of Moral Education*, 28(1), 19–30. <https://doi.org/10.1080/030572499103287>
- Roberts, P. (2000). *Education, literacy, and humanization. Exploring the work of Paulo Freire*. Bergin & Garvey.
- Roberts, P. (2003). Pedagogy, Neoliberalism and Postmodernity: Reflections on Freire's later work. *Educational Philosophy and Theory*, 35(4), 451–465. <https://doi.org/10.1111/1469-5812.00041>
- Roberts, P. (2015). Paulo Freire and Utopian Education. *Review of Education, Pedagogy, and Cultural Studies*, 37(5), 376–392. <https://doi.org/10.1080/10714413.2015.1091256>
- Rozas, C. (2007). The Possibility of Justice: The Work of Paulo Freire and Difference. *Studies in Philosophy and Education*, 26(6), 561–570. <https://doi.org/10.1007/s11217-007-9065-z>
- Schugurensky, D. (2011). *Paulo Freire*. Bloomsbury.
- Shyman, E. (2011). A Comparison of the Concepts of Democracy and Experience in a Sample of Major Works by Dewey and Freire. *Educational Philosophy and Theory*, 43(10), 1035–1046. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00625.x>
- Swanger, D. (1983). The Future of Aesthetic Education. *Journal of Aesthetic Education*, 17(1), 15-30. <https://doi.org/10.2307/3332221>
- Veugelers, W. (2017). The moral in Paulo Freire's educational work: What moral education can learn from Paulo Freire. *Journal of Moral Education*, 46(4), 412–421. <https://doi.org/10.1080/03057240.2017.1363599>
- Webb, D. (2010). Paulo Freire and “the need for a kind of education in hope”. *Cambridge Journal of Education*, 40(4), 327–339. <https://doi.org/10.1080/03057240.2010.526591>
- Webb, D. (2012). Pedagogies of Hope. *Studies in Philosophy and Education*, 32(4), 397–414. <https://doi.org/10.1007/s11217-012-9336-1>

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Gonzalo Jover. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6373-4111>

Catedrático de Teoría de la Educación. Decano de la Facultad de Educación. Ha trabajado como asesor en la Secretaría General de Universidades del Ministerio de Educación. Profesor visitante en varias universidades de Europa, Norteamérica e Hispanoamérica. Director Adjunto de la Revista Española de Pedagogía. E-mail: gjover@ucm.es

David Luque. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3809-5186>

Profesor Ayudante Doctor. Miembro del grupo de investigación «Cultura Cívica y Políticas Educativas» de la UCM. E-mail: david.luque@urjc.es

Fecha Recepción del Artículo: 07. Octubre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 31. Diciembre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 11. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 21. Enero. 2020

7

ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO UNIVERSITARIO: EDUCACIÓN INFANTIL - PRIMARIA

(COPING STRATEGIES FOR ACADEMIC STRESS IN UNDERGRADUATE STUDENTS: EARLY CHILDHOOD AND PRIMARY EDUCATION)

Lorena Valdivieso-León
Susana Lucas Mangas
Universidad de Valladolid
Jordi Tous-Pallarés
Ivette Margarita Espinoza-Díaz
Universidad Rovira i Virgili

DOI: 10.5944/educXX1.25651

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Valdivieso-León, L.; Lucas Mangas, S.; Tous-Pallarés, J. y Espinoza-Díaz, I. M. (2020). Estrategias de afrontamiento del estrés académico universitario: educación infantil-primaria. *Educación XXI*, 23(2), 165-186, doi: 10.5944/educXX1.25651

Valdivieso-León, L.; Lucas Mangas, S.; Tous-Pallarés, J. & Espinoza-Díaz, I. M. (2020). Coping strategies for academic stress in undergraduate students: Early Childhood and Primary Education. *Educación XXI*, 23(2), 165-186, doi: 10.5944/educXX1.25651

RESUMEN

En este estudio se identifican situaciones del entorno universitario que generan mayor estrés y se analizan las estrategias de afrontamiento del estrés que utiliza el alumnado para hacer frente a las situaciones estresantes del entorno universitario. Se realizó un análisis de correlación y regresión múltiple por pasos sucesivos con las variables analizadas para establecer un modelo predictivo de las estrategias que permiten afrontar el estrés académico. La muestra estaba formada por 276 estudiantes de los Grados de Educación Infantil (58.1%) y Educación Primaria (41.9%) de la Universidad de Valladolid, con edades comprendidas entre los 17 y 32 años con una edad media de $M=20.8$ y una desviación típica de $DT= 3.33$. Los resultados mostraron que los estudiantes consideran que la situación que

más estrés les genera se relaciona con la carga, ritmo y organización del trabajo. Las estrategias más empleadas para afrontar el estrés generado por las obligaciones académicas son, el pensamiento desiderativo, la expresión emocional, la resolución de problemas y la retirada social. El análisis de regresión múltiple permite obtener un modelo que explica un 30% de la varianza del estrés académico con las obligaciones académicas, expediente y expectativas de futuro, dificultades interpersonales y de expresión y comunicación de ideas propias. Dependiendo del acontecimiento estresante, los estudiantes seleccionan qué estrategia utilizar de acuerdo con un patrón definido. Este trabajo permite utilizar el modelo obtenido como base para un programa de entrenamiento en las estrategias que correlacionan de manera significativa con el alumnado que afronta adecuadamente las situaciones de estrés académico.

PALABRAS CLAVE

Bienestar emocional; Educación Infantil; Educación Primaria; Estrategias de afrontamiento; Estudiantes universitarios; Estrés académico.

ABSTRACT

Introduction: In this study, situations in the university environment that cause high stress are identified and the stress-coping strategies used by students to deal with stressful situations in the university environment are analyzed. **Method:** A correlation and multiple regression analysis was carried out in successive steps with the variables analyzed in order to establish a predictive model of the strategies that help students to face academic stress. The sample consisted of 276 students of Education (58.1%) and Primary Education (41.9%) at the University of Valladolid, with ages between 17 and 32 with an average age of $M = 20.8$ and a standard deviation of $DT = 3.33$. **Results:** The results showed that students consider that the situation that generates the most stress is related to the load, rhythm and organization of work. The most used strategies for coping with the stress generated by academic obligations are desiderative thinking, emotional expression, problem solving and social withdrawal. The multiple regression analysis allows obtaining a model that explains 30% of the variance of academic stress with academic obligations, records and future expectations, interpersonal difficulties and expression and communication of own ideas. **Conclusion:** Depending on the stressful event, students select which strategy to use according to a defined pattern. This study allows us to use the model obtained as the basis for a training program in strategies that correlate

significantly with students who correctly deal with situations of academic stress.

KEYWORDS

Emotional well-being; Early Childhood Education; Primary Education; Coping strategies; University students; academic stress.

INTRODUCCIÓN

El estrés académico se define como aquellos procesos cognitivos y afectivos que afectan al alumnado en sus tareas en el contexto académico (Muñoz, 2017). Es un proceso sistémico y de carácter adaptativo que se presenta cuando el alumnado detecta una serie de demandas que son percibidas como estresores. La persistencia de estos estresores produce un desequilibrio sistémico que se manifiesta mediante diversos síntomas que exigen al alumnado el tener que afrontar dichas situaciones académicas estresantes para recuperar de nuevo el equilibrio (Barraza, 2009).

Mediante el empleo de estrategias de afrontamiento adecuadas, la mayor parte del alumnado modula las consecuencias que le genera el estrés académico y recupera su estado de normalidad. En este sentido, cada estudiante puede interpretar cada una de las situaciones potencialmente estresoras de su contexto académico según sus parámetros particulares, y puede elegir entre una u otra de sus estrategias de afrontamiento. Así, dependiendo del acontecimiento estresante selecciona las estrategias de afrontamiento que se van a utilizar, aunque no existe consenso acerca del uso diferencial de estas, ni tampoco sobre si su uso es de forma individual o colectiva (Rodríguez, *et al.*, 2009; Rodríguez-Marín y Neipp-López, 2008).

La elección de estrategias de afrontamiento del estrés, sean estas adecuadas o no, estarán vinculadas a factores tanto internos como externos. Los recursos o factores internos de autorregulación y autoeficacia están relacionados con diferencias individuales vinculadas a la personalidad (Espinoza-Díaz, Tous-Pallarés, y Vigil-Colet, 2015) y por los acontecimientos vitales previos. Por ende, el repertorio de respuestas de afrontamiento suele ser amplio (Merino, Manrique, Angulo, e Isla, 2007; Merino y Lucas, 2016). Entre los factores externos, algunos autores destacan el clima psicosocial (Espinoza-Díaz, *et al.*, 2015; Tous-Pallarés, Mayor-Sánchez, Bonasa-Jimenez, y Espinoza-Díaz, 2011).

Según Hirsch, Barlem, Almeida, Tomaschewski-Barlem, Figueira y Lunardi (2015) si se produce una adaptación negativa causada por el uso de estrategias de afrontamiento inadecuadas, los seres humanos pueden no ser capaces de reevaluar la situación estresante. En este sentido, las medidas que se están utilizando, les impedirán hacer frente, en este caso, a su estrés académico. En el Modelo Transaccional de Estrés y Afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984) el afrontamiento se analiza como un proceso dinámico, multidimensional y biopsicosocial mediante el cual los seres humanos tratan de paliar, resistir y/o vencer las consecuencias que genera una situación estresante, invirtiendo todos los esfuerzos cognitivos y conductuales necesarios, permitiéndoles restablecer el equilibrio y adaptarse a la situación.

Así, ante la presencia de sensaciones estresantes, el afrontamiento conlleva procesos de autorregulación que ayudan a contrarrestar las consecuencias. Por otra parte, la persona detecta las discrepancias entre las demandas de la situación y sus recursos psicológicos, biológicos o sociales (Rodríguez-Marín y Neipp-López, 2008; Vidal-Conti, Muntaner-Mas, y Palou, 2018). Este proceso mental fue denominado evaluación cognitiva por Lazarus y Folkman (1986) y mediatiza la aparición del estrés y otras emociones. Durante la evaluación primaria, el ser humano identifica el problema y analiza sus repercusiones a nivel individual y durante la evaluación secundaria comprueba si dispone de los recursos necesarios para reducir las consecuencias de la situación. Esta valoración secundaria se corresponde con la capacidad de afrontamiento (“coping”), que hace referencia a la acción de afrontar un riesgo o peligro (Lazarus y Folkman, 1984).

Las estrategias de afrontamiento a las que recurre la población general pueden estar centradas tanto en la emoción como en la situación o problema. La gestión del estrés y la elección de la estrategia más adecuada para su afrontamiento dependen de la evaluación emocional y cognitiva de cada ser humano. No obstante, la resolución de problemas, la reestructuración cognitiva y la búsqueda de apoyo social son las estrategias más utilizadas (Ruano y Serra, 2000).

En este contexto, se han revisado las relaciones entre estrategias de afrontamiento del estrés con otras variables como el rendimiento académico, la disminución de la percepción de estímulos estresores, los perfiles de afrontamiento, el bienestar psicológico, la autoeficacia o si varían sus respuestas psicofisiológicas, con la finalidad de proponer programas tanto de intervención como preventivos, que amortigüen las consecuencias del estrés académico (González- Cabanach, *et al.*, 2018; de la Fuente, *et al.*, 2017; Fornés-Vives, Garcia-Bya, Frias-Navarro, y Rosales-Viladrich, 2016; Matalinares, Díaz, Raymundo, Baca, Uceda, y Yaringaño, 2016; Pergiovanni y Depaula, 2018; Thomas, Cassady, & Heller, 2017).

Evitar un problema puede, en un principio, reducir el estrés de forma puntual, aunque no es una estrategia eficaz para resolver completamente la situación conflictiva (Ojeda, 2017). Cuando la estrategia de la evitación de un problema se presenta unida a la estrategia de retirada social, se perpetúa la gestión inadecuada del estrés. Asimismo, la expresión emocional como estrategia de afrontamiento, aun siendo la más adecuada, es con frecuencia a la que menos se recurre (Peña, Bernal, Pérez, Reyna, y García, 2018).

Así mismo, las estrategias dirigidas hacia el afrontamiento adecuado y activo del problema, reducen tanto el estrés como sus consecuencias (González-Cabanach, Souto-Gestal, González-Doniz, y Franco, 2018), y se han asociado tanto con un mayor bienestar emocional (Freire, Ferradás, Valle, Núñez y Vallejo, 2016; Morales, 2018; Ortega y Salanova, 2016) como con la disminución de la sintomatología psicofisiológica a niveles cognitivo, emocional, conductual y físico (Pozos-Radillo, Preciado-Serrano, Plascencia-Campos, Valdez-López, y Morales-Fernández, 2016).

Los desequilibrios sistémicos amenazan el bienestar de todo ser humano, y también es el caso del rol de estudiante universitario. Por lo tanto, el bienestar emocional está relacionado con las expectativas de éxito y las atribuciones causales del fracaso originadas por causas controlables (Rodríguez, *et al.*, 2017). Así encontramos que un alto nivel de inteligencia emocional mediada por un afrontamiento más adaptativo puede propiciar la presencia de mayor bienestar emocional (Páez, Fernández, Campos, Zubieta, y Casullo, 2006). Y algunos autores afirman que este bienestar subjetivo permite conocer si una determinada estrategia de afrontamiento es o no eficaz, aunque la idoneidad de la estrategia dependa también del contexto y de los elementos inherentes propios de la situación en que se aplique (Lazarus, 2000; Ortega y Salanova, 2016).

En este sentido, la adopción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) permitió modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje buscando, entre otros factores, reducir los niveles de estrés del alumnado otorgándole un papel más activo para que experimentase mayor satisfacción. Sin embargo, el alumnado continúa comunicando una gran carga de trabajo y una dedicación plena a su formación académica (Vidal-Conti, *et al.*, 2018), informando de la sobrecarga de trabajo en cantidad y complejidad, de donde deriva la necesidad de invertir un gran número de horas, ya que este alumnado percibe que no dispone de los recursos necesarios para afrontar las demandas académicas y que estas son causa de su estrés académico (González-Cabanach, Fernández-Cervantes, González-Doniz, y Freire-Rodríguez, 2010).

Desde este marco del EEES se apoyan los procesos de transición y adaptación a la vida universitaria, aunque en la práctica continúa siendo una necesidad detectada y no cubierta en su totalidad (Fornés-Vives, *et al.*, 2016). Muchos son los investigadores que afirman que el estrés académico universitario es una realidad educativa que precisa generar medidas a nivel institucional y dotar de recursos de afrontamiento positivo/adecuado que ayuden al alumnado desde dos vertientes -la preventiva y la de intervención-, con el fin de conseguir actuaciones enfocadas hacia la reducción de los efectos negativos sobre su rendimiento académico, salud, bienestar físico, psicológico y social (González-Cabanach, *et al.*, 2018; Peña, *et al.*, 2018; Vidal-Conti, *et al.*, 2018). Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivos principales los siguientes:

1. Identificar cuáles son las situaciones del entorno universitario que generan mayor estrés en el alumnado que cursa los Grados de Educación Infantil y Primaria.
2. Analizar las estrategias de afrontamiento del estrés que utiliza el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria para hacer frente a las situaciones estresantes del entorno universitario.
3. Verificar si existen diferencias significativas entre cada una de las submuestras de estudiantes de estas titulaciones (Educación Infantil y Educación Primaria).
4. Elaborar un modelo predictivo que relacione el estrés académico con las estrategias de afrontamiento para estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria y proponer un plan de intervención.

De estos objetivos se derivan las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1. Es probable que las situaciones que generan mayor estrés en el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria estén localizadas en el aula y en todos los procesos relacionados con la organización del trabajo a realizar.
- Hipótesis 2. Las estrategias de afrontamiento que emplea el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria están relacionadas con todas las situaciones de estrés académico a las que se enfrentan.

- Hipótesis 3. El alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria utilizan estrategias de afrontamiento distintas.
- Hipótesis 4. Algunas estrategias de afrontamiento del estrés pueden incorporarse en un modelo que explique mecanismos singulares de gestión del estrés académico en estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria.

MÉTODO

Participantes

La muestra estaba formada por 276 estudiantes de las titulaciones de los Grados de Educación Infantil (58.1%) y Educación Primaria (41.9%) de la Universidad de Valladolid, con edades comprendidas entre los 17 y 32 años con una edad media de $M=20.8$ y una desviación típica de $DT= 3,33$. Del total de participantes un 18.3% eran hombres y un 81.7% mujeres.

Instrumentos

Se utilizó la adaptación española del Inventario de Estrategias de Afrontamiento (CSI) de Tobin, Holroyd, Reynolds, y Kigal, (1989) (Cano, Rodríguez, y García, 2007). Este instrumento se utiliza para determinar las estrategias de afrontamiento de estrés consta de una parte cualitativa donde el sujeto describe la situación estresante y otra cuantitativa compuesta por 40 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos (0 -en absoluto- hasta 4 -totalmente-). Al final de la prueba, dispone de un ítem adicional que determina la autoeficacia percibida del afrontamiento.

El inventario original presenta coeficientes de fiabilidad alfa de Cronbach altos (entre .72 y .94), al igual que en la adaptación española de Cano, *et al.* (2007) con valores similares entre .78 y .89, y en algunas estrategias superiores, a excepción de evitación de problemas ($\alpha = .63$) y retirada social ($\alpha = .65$). Se han encontrado valores similares de consistencia interna en otras investigaciones que utilizan la adaptación española de Cano, *et al.* (2007) con alfas entre .70 y .86 (Nava, Ollua, Vega, y Soria, 2010), de entre .73 y .90 (Barquín-Cuervo, Medina-Gómez, y Pérez de Albéniz-Garrote, 2018) o incluso estructuras factoriales de primer orden casi idénticas a la original, excepto para apoyo social (Rodríguez-Díaz, Estrada-Pineda, Rodríguez-Franco, y Bringas-Molleda, 2014). Además de unos niveles de consistencia interna elevados, su validez convergente es adecuada. Se eligió esta prueba por ser uno de los instrumentos más ampliamente aceptados

debido a sus buenas propiedades psicométricas (Cano, Rodríguez, y García, 2007; Nava, *et al.*, 2010; Rodríguez-Díaz, *et al.*, 2014), así como por su brevedad y sencillez.

Así mismo, este instrumento presenta una estructura de agrupación jerárquica compuesta de ocho *escalas primarias* (Resolución de Problemas, Autocrítica, Expresión Emocional, Pensamiento Desiderativo, Apoyo Social, Reestructuración Cognitiva, Evitación de Problemas y Retirada Social). Posteriormente, se produce una agrupación empírica de las primarias en cuatro *escalas secundarias* (Manejo adecuado centrado en el problema, Manejo adecuado centrado en la emoción, Manejo inadecuado centrado en el problema y Manejo inadecuado centrado en la emoción). Y estas a su vez, se reagrupan nuevamente en dos *escalas terciarias* que son agrupación empírica de las secundarias (Manejo adecuado y Manejo inadecuado de la situación estresante) (ver Figura 1).

Resolución de problemas	Manejo adecuado centrado en el problema	Manejo adecuado
Reestructuración		
Apoyo social	Manejo adecuado centrado en la emoción	
Expresión emocional		
Evitación de problemas	Manejo inadecuado centrado en el problema	Manejo inadecuado
Pensamiento desiderativo		
Retirada social	Manejo inadecuado centrado en la emoción	
Autocrítica		

Figura 1. Estructura Jerárquica del Inventario CSI

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se aplicó el Cuestionario de Estrés Académico en la Universidad (CEAU) de García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco, y Natividad (2012), que se conforma tras la revisión y ampliación con 10 ítems nuevos respecto al Inventario de Estrés Académico (IEA) de Polo, Hernández, y Poza (1996). Evalúa diferentes situaciones de estrés percibido en el ámbito universitario, concretamente con 57 estudiantes de Magisterio y 142 de Psicología. El instrumento consta de un total de 21 ítems. El alumnado responde mediante una escala de respuesta tipo Likert con 5 opciones que van desde 1 -nada de estrés- a 5 -mucho estrés-.

Este cuestionario, después de la realización de un análisis factorial exploratorio, se divide en 4 dimensiones complementarias subyacentes,

relacionadas de forma moderada entre sí, que son: Obligaciones Académicas (OA), Expediente y Perspectivas de Futuro (EF), Dificultades Interpersonales (DI) y Expresión y Comunicación de ideas propias (EC). Los ítems 6 “Masificación en las aulas” y 11 “Trabajar en grupo” no alcanzaron la saturación factorial mínima considerada, y fueron desestimados en análisis posteriores para evitar que aumentase la varianza, falsease o llevase a error en los resultados.

La consistencia interna de este instrumento es adecuada, presentando los siguientes coeficientes de fiabilidad alfa de Cronbach: OA ($\alpha = .80$), EF ($\alpha = .70$), DI ($\alpha = .78$) y EC ($\alpha = .74$).

Procedimiento

En primer lugar, se expusieron los objetivos del estudio al equipo decanal y responsable de los títulos de los diferentes centros que participaron en el estudio con el fin de que facilitaran el acceso al alumnado de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria.

En segundo lugar, se contactó con el alumnado y se le informó de la finalidad de la investigación, del tratamiento de los datos y de la confidencialidad en la gestión de la información personal. En todo momento se destacó la importancia de su participación y de que esta era voluntaria.

Posteriormente, a través del Campus Virtual se envió un mensaje con un enlace a un cuestionario *Google Drive* donde se encontraban los diferentes ítems de los cuestionarios a responder. Antes de empezar a contestar se les solicitaba su consentimiento informado y que indicasen si la participación en el estudio era voluntaria. A continuación, disponían de un espacio para explicar cuáles eran las situaciones académicas que más estrés les causaban y posteriormente respondían -con una escala Likert de 0 a 4- a las diferentes cuestiones planteadas. Fue obligatorio responder a todos los ítems antes de poder enviar el cuestionario para procesar correctamente los datos. Al finalizar el cuestionario correctamente, cada uno de los participantes recibía los resultados de su cuestionario con instrucciones para que pudiesen comprenderlos. Si algún estudiante tenía alguna duda podía contactar con los investigadores mediante correo electrónico y se les atendía personalmente.

Para categorizar las respuestas del alumnado a la pregunta inicial de la escala CSI sobre las situaciones que causan estrés en su contexto universitario y cómo este lo afronta, se utilizaron las unidades de categorización y

subcategorización que se crearon a partir de la información obtenida y del criterio de jueces expertos.

Para el análisis cuantitativo de los datos, en primer lugar se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson para estudiar la posible relación entre las variables del Cuestionario de Estrategias de Afrontamiento del Estrés (CSI) y del Cuestionario de Estrés Académico (CEAU), en la muestra total de estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria; posteriormente, se utilizó el test de la Z de Fisher para identificar las diferencias significativas en cada submuestra. Así mismo, se realizó un análisis de regresión múltiple con el fin de identificar un modelo predictivo para afrontar el estrés académico utilizando las variables del CSI y CEAU.

El análisis de los datos se llevó a cabo con la versión 25.0 del programa estadístico SPSS.

Esta investigación forma parte del Proyecto de Innovación Docente “Apoyo para la gestión del estrés académico en estudiantes universitarios” aprobado y aceptado en régimen de concurrencia competitiva por la Universidad de Valladolid (UVA_PID17-18_161).

RESULTADOS

El primer objetivo del estudio fue identificar aquellas situaciones del entorno universitario que más estresan al estudiante de los Grados de Educación Infantil y Primaria. Para tal efecto en la primera parte del Instrumento CSI se le solicitó al alumnado la descripción abierta de una situación estresante específica del entorno académico. Las categorías para clasificar las situaciones de estrés académico se describen a continuación:

- Un 26.6% del alumnado considera que la situación que más estrés le genera se relaciona con la carga excesiva de prácticas en las diferentes asignaturas en que estas son simultáneas en su ejecución y fecha de entrega. Así mismo, a este alumnado le preocupa tener que exponer sus trabajos prácticos en público.
- Un 18.2% del alumnado considera que la situación más estresante es el miedo al fracaso por la realización simultánea de diferentes tareas para muy diversas asignaturas y no ser capaz de comunicarlo y gestionarlo con el profesorado.
- Un 11.7% del alumnado considera que la situación más estresante se deriva de la preparación y realización de exámenes debida a la

falta de claridad de los temarios y de la disparidad de criterios de evaluación.

- Un 10.8% del alumnado considera que la situación más estresante es la de no ser capaz de transmitir sus necesidades de información al profesorado.
- Un 10.6% del alumnado considera que la situación más estresante se deriva de problemas personales que le restan tiempo en su dedicación académica.
- Un 9.7% del alumnado considera que la situación más estresante es el clima inadecuado dentro del aula.
- Un 9.3% del alumnado considera que la situación más estresante es la procrastinación y dificultad para priorizar tareas.
- Un 3.1% del alumnado considera que la situación más estresante son los rumores sobre la cantidad de estudiantes suspendidos y aprobados en cursos anteriores.

El segundo objetivo de estudio fue analizar la relación de las estrategias de afrontamiento del estrés con el estrés académico de la muestra total de estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria. En este sentido, en la tabla 1 encontramos que el pensamiento desiderativo ($r = .217$; $p < .01$), la expresión emocional ($r = .186$; $p < .01$), la resolución de problemas ($r = .168$; $p < .01$) y la retirada social ($r = .134$; $p < .05$) son las estrategias que permiten afrontar de mejor manera el estrés generado por las obligaciones académicas.

En el caso del estrés generado por las expectativas de futuro, observamos que las estrategias de afrontamiento también son el pensamiento desiderativo ($r = .250$; $p < .01$) la expresión emocional ($r = .151$; $p < .05$), la resolución de problemas ($r = .133$; $p < .05$) y la retirada social ($r = .194$; $p < .01$); sin embargo, se añade una más que es la autocrítica ($r = .211$; $p < .01$). En general se puede identificar que existe una relación especialmente importante con pensamiento desiderativo, autocrítica y retirada social.

Respecto a las dificultades interpersonales, se encontró que se relaciona especialmente con pensamiento desiderativo ($r = .256$; $p < .01$) y expresión emocional ($r = .162$; $p < .01$), con autocrítica ($r = .150$; $p < .05$) y retirada social ($r = .134$; $p < .05$) la relación es también importante pero menos significativa. Por último, vemos que la expresión y comunicación de

ideas propias se relaciona significativamente con retirada social ($r = .133$; $p < .05$) y autocrítica ($r = .126$; $p < .05$).

Tabla 1

Relación de las estrategias de afrontamiento del estrés (CSI) en alumnado universitario de los Grados de Educación Infantil y Primaria con los factores de estrés académico (CEAU)

CSI/CEAU muestra total	OA	EF	DI	EC
Resolución de problemas	.168**	.133*	.037	-.010
Autocrítica	.085	.211**	.150*	.126*
Expresión emocional	.186**	.151*	.162**	.043
Pensamiento desiderativo	.217**	.250**	.256**	.049
Apoyo social	.082	.037	.110	-.031
Reestructuración cognitiva	-.050	-.018	-.019	.031
Evitación de problemas	-.071	-.037	.012	.015
Retirada social	.134*	.194**	.134*	.133*

** $p < .01$; * $p < .05$; Nota: OA=Obligaciones académicas; EF=Expediente y expectativas de futuro; DI=Dificultades interpersonales; EC=Expresión y comunicación de ideas propias

Continuando en la misma línea planteada por el segundo objetivo, en la tabla 2 observamos el análisis de correlación de Pearson que se llevó a cabo para cada submuestra, con el fin de identificar las diferencias significativas encontradas en cada caso.

En este sentido, en la tabla antes mencionada mediante el test de la Z de Fisher se pudieron observar cuatro diferencias importantes en la relación de las estrategias afrontamiento del estrés con el estrés académico. En el caso de la relación de la expresión emocional con las obligaciones académicas, podemos afirmar que la expresión emocional es especialmente importante para el alumnado del Grado de Educación Infantil, en tanto que en el caso del alumnado del Grado de Educación Primaria no tanto. Otra diferencia importante fue la del expediente académico y las perspectivas de futuro con autocrítica, revelando que es especialmente más importante para el alumnado del Grado de Educación Primaria; sin embargo, también se observa que la diferencia del expediente académico y las perspectivas de futuro con evitación de problemas es significativa en el caso del alumnado del Grado de Educación Infantil. Por último, se encontró otra diferencia importante de pensamiento desiderativo con expresión y comunicación de ideas propias: reveló ser especialmente importante para el alumnado del Grado de Educación Primaria.

Tabla 2

Relación de las estrategias de afrontamiento del estrés de estudiantes universitarios de los Grados de Educación Infantil y Primaria con los factores de estrés académico y las diferencias significativas entre cada submuestra

CSI/CEAU	OA		EF		DI		EC	
	I	P	I	P	I	P	I	P
Resolución de problemas	.253*	.135	.146	.134	-.012	.069	-.109	.041
Autocrítica	.015	.108	<u>.018</u>	.282**	.053	.186*	.115	.148*
Expresión emocional	.425**	<u>.091</u>	.270**	.113	.236*	.136	.033	.042
Pensamiento desiderativo	.150	.245**	.155	.289**	.207*	.277**	<u>-.130</u>	<u>.145*</u>
Apoyo social	.299**	.016	.180	-.000	.168	.109	.025	-.075
Reestructuración cognitiva	.141	-.126	.178	-.087	.041	-.039	.041	.019
Evitación de problemas	.040	-.116	<u>.217*</u>	<u>-.123</u>	.104	-.029	.140	-.040
Retirada social	-.025	.186*	.156	.207**	.193	.102	.061	<u>.180*</u>

**p<.01; *p<.05; Nota: OA=Obligaciones académicas; EF=Expediente académico y expectativas de futuro; DI=Dificultades interpersonales; EC=Expresión y comunicación de ideas propias.; I=Estudiantes del Grado de Educación Infantil; P=Estudiantes del Grado de Educación Primaria

Una vez que se analizó la relación de las estrategias de afrontamiento con el estrés académico del alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria y las diferencias significativas de cada submuestra, el siguiente objetivo fue identificar cuáles eran las principales estrategias de afrontamiento del estrés que influyen en el estrés académico de este alumnado con el fin de crear un modelo predictivo que pudiera explicarlo. Para ello, en la tabla 3 se muestra el análisis de regresión múltiple donde se pueden observar las estrategias de afrontamiento que el modelo introduce para explicar el estrés por obligaciones académicas, expediente académico y expectativas de futuro, dificultades interpersonales y de expresión y comunicación de ideas propias.

Tabla 3

Análisis de la influencia de las estrategias de afrontamiento del estrés académico de alumnado universitario de los Grados de Educación Infantil y Primaria

CSI/CEAU	OA		EF		DI		EC	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β
Resolución de problemas	.24**	.155**	.14*	.119*				
Autocrítica			.020**	.0150**				
Expresión emocional	.14*	.124			.16*	.126*		
Pensamiento desiderativo	.047***	.217***	.063***	.250***	.065**	.256**		
Apoyo social								
Reestructuración cognitiva	0.18*	-.157						
Evitación de problemas								
Retirada social							.018*	.133*
Varianza total explicada	10.40%		9.70%		8.10%		1.80%	

** $p < .01$; * $p < .05$; Nota: OA=Obligaciones académicas; EF=Expediente y expectativas de futuro; DI=Dificultades interpersonales; EC=Expresión y comunicación de ideas propias

Como podemos observar, el modelo de regresión múltiple incluye las estrategias de afrontamiento del estrés, el pensamiento desiderativo (4.7%), la resolución de problemas (2.4%), la expresión emocional (1.4%) y la reestructuración cognitiva (1.8%) para explicar un 10.40% de la varianza en el estrés por las obligaciones académicas (OA); siendo especialmente importante en este caso el pensamiento desiderativo.

Por otra parte, en la misma tabla se puede observar que en el siguiente caso el modelo incluye las variables de pensamiento desiderativo (6.3%), autocrítica (2%) y resolución de problemas (1.4%) para explicar un 9.7% de la varianza del estrés académico generado por el expediente y las perspectivas de futuro (EF).

En el caso del estrés académico generado por las dificultades interpersonales (DI), se encontró que el modelo introduce las variables de pensamiento desiderativo (6.5%) y expresión emocional (1.6%) para explicar un total del 8.1% de la varianza total de este.

Y, por último, observamos cómo la estrategia de afrontamiento “retirada social” es la única variable que introduce el modelo de regresión para explicar un 1.8% del estrés académico generado por la expresión y comunicación de ideas propias (EC).

El resumen del análisis revela que las estrategias de afrontamiento del estrés “pensamiento desiderativo”, “resolución de problemas”, “expresión emocional”, “reestructuración cognitiva”, “autocrítica” y “retirada social”, son las que influyen en mayor medida en el estrés académico del alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria; un 10.4% del estrés es explicado por las obligaciones académicas, un 9.7% por el expediente y las expectativas de futuro, un 8.1% por las dificultades personales y un 1.8% por la expresión de ideas propias. En conjunto, el modelo permite explicar un 30% de la varianza total del estrés académico en el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria; es decir, del 100% de los casos de estrés académico que existan, un 30% se verá influido especialmente por el pensamiento desiderativo, la resolución de problemas, la expresión emocional, la reestructuración cognitiva, la autocrítica y por la retirada social.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos nos han permitido identificar las situaciones del entorno universitario que generan mayor estrés en el alumnado que cursa los Grados de Educación Infantil y Primaria.

El primer objetivo del estudio fue identificar aquellas situaciones del entorno universitario que más estresan al alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria, partiendo del supuesto de que las situaciones que generan mayor estrés en el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria están localizadas en el aula y en todos los procesos relacionados con la organización del trabajo a realizar. En este sentido, los resultados nos muestran que más de la mitad de las causas (un 56.5%) están relacionadas con la carga, ritmo y organización del trabajo; por ejemplo, un 26.6% del alumnado considera que la situación que más estrés le genera se relaciona con la carga excesiva de prácticas en las diferentes asignaturas y que estas son simultáneas en su ejecución y fecha de entrega. Así mismo le preocupa tener que exponer sus trabajos prácticos en público. Un 18.2% del alumnado considera que la situación más estresante es el miedo al fracaso por la realización simultánea de diferentes tareas para muy diversas asignaturas y no ser capaz de comunicarlo y gestionarlo con el profesorado. Un 11.7% del alumnado considera que la situación más estresante se deriva de la preparación y realización de exámenes, debida a la falta de claridad

de los temarios y de la disparidad de criterios de evaluación. Por lo tanto, se concluye que efectivamente las situaciones que producen mayor estrés al alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria son las que se generan en el aula y en todos los procesos relacionados con el trabajo a realizar, ya que algunos autores afirman que se apoyan los procesos de transición y adaptación al entorno académico universitario y sin embargo, es una necesidad detectada y no cubierta aún en su totalidad, que genera efectos negativos sobre el rendimiento académico y el bienestar físico, psicológico y social (Fornés-Vives, *et al.*, 2016; González-Cabanach, *et al.*, 2018; Peña, *et al.*, 2018; Vidal-Conti, *et al.*, 2018).

En la misma línea del objetivo planteado anteriormente encontramos que un 30.7 % de las causas señaladas como estresores situacionales por el alumnado estaban relacionadas con limitaciones o falta de competencias personales para adaptarse a la situación o contexto universitario. Ya que un 10.8% del alumnado consideraron que la situación más estresante es la de no ser capaz de transmitir sus necesidades de información al profesorado, en tanto que un 10.6% refirieron que la situación más estresante se deriva de problemas personales que les restan tiempo en su dedicación académica y un 9.3% del alumnado consideró que la situación que le producía más estrés era la procrastinación y dificultad para priorizar tareas; en este sentido algunos estudios demuestran que los recursos personales y sociales favorecen el aumento de bienestar, entendido desde una visión positiva de la salud centrada en el desarrollo de competencias (Hombrados, 2013; Martín, Lucas, y Musitu, 2015; Maya, Santaolaya, y García, 2007; Musitu y Buelga, 2004; y Sánchez, 2007).

Ortega y Salanova (2016) afirman que el contexto tiene un peso importante en la generación de estrés, por lo tanto no es de extrañar que el 12.8% restante de causas identificadas por el alumnado en su contexto universitario se relacionaría también con dos factores de riesgo psicosocial tipificados por la ley, el clima y la comunicación en el trabajo, ya que un 9.7% del alumnado ha considerado como situación más estresante el clima inadecuado dentro del aula y un 3.1% del alumnado ha declarado que los rumores sobre la cantidad de estudiantes suspendidos y aprobados en cursos anteriores es lo que les genera mayor estrés.

En coherencia, se acepta la hipótesis de partida ya que las situaciones que mayormente estresan al alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria son las relacionadas con el aula y todos los procesos relacionados con la organización, por lo que consideramos que un programa de entrenamiento en resolución de conflictos aplicados a la gestión adecuada del tiempo y desarrollo de la competencias de comunicación interpersonal y grupal, incidiría directamente minimizando los efectos negativos de

adaptación del alumnado al entorno académico. Con la aplicación de una versión adaptada a este contexto de cualquiera de los cuestionarios de los que se aplican para evaluar el riesgo psicosocial en el trabajo, se podría obtener una cuantificación efectiva de los riesgos psicosociales en el puesto de trabajo del alumnado.

Por lo que respecta al segundo objetivo, analizar las estrategias de afrontamiento del estrés que utiliza el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria para hacer frente a las situaciones estresantes del entorno universitario, los resultados indican que el alumnado solo utiliza efectivamente cinco de las ocho estrategias de afrontamiento del estrés que propone el cuestionario CSI: el pensamiento desiderativo, la expresión emocional, la resolución de problemas, la retirada social y la autocrítica.

Esto podría indicar que estas cinco estrategias son las más adecuadas ya que estas correlacionan de manera significativa con el alumnado que afronta adecuadamente las situaciones de estrés académico. Por otra parte, las estrategias de reestructuración cognitiva y apoyo social parece que no suelen emplearse para afrontar el estrés generado por el contexto académico universitario, lo que puede indicar que son inadecuadas para resolver las situaciones estresantes o que su empleo resulta contraproducente.

Cuando se analizan problemas o situaciones académicas concretas como las que presenta el test CEAU, se observa que para afrontar el estrés generado por las expectativas de futuro, se utilizan las cinco estrategias; sin embargo, cuando se trata de afrontar los estresores derivados de las dificultades interpersonales, el alumnado emplea como estrategia básica el pensamiento desiderativo.

Por último, observamos que la expresión y comunicación de ideas propias se relaciona significativamente con retirada social y autocrítica. En este sentido confirmamos nuestra segunda hipótesis ya que se demuestra que el alumnado de los Grados de Infantil y Primaria emplea aquellas estrategias que le son útiles para resolver situaciones relacionadas con el estrés académico (Hirsch, *et al.*, 2015).

Siendo consecuentes con el tercer objetivo del estudio, se ha verificado la existencia de algunas diferencias significativas entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico que emplea más frecuentemente el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria. En esta línea hemos podido constatar que, en el caso del estrés derivado de las obligaciones académicas, la expresión emocional es especialmente importante para el alumnado del Grado de Educación Infantil, en tanto que para los del Grado de Educación Primaria no resulta significativa. Cuando el estrés

es generado por el expediente y las expectativas de futuro, la autocrítica es la estrategia que significativamente es más importante en el caso del alumnado del Grado de Educación Primaria, en tanto que ante esta misma situación de estrés el alumnado de Grado de Educación Infantil utiliza como estrategia la evitación de problemas. Por último, cuando el estresor se deriva de la expresión y comunicación de ideas propias, la estrategia de pensamiento desiderativo es especialmente relevante en el alumnado del Grado de Educación Primaria. En coherencia con los resultados obtenidos, se concluye nuestro tercer supuesto, que hace referencia a que el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria utiliza estrategias de afrontamiento distintas ante las mismas situaciones de estrés académico, entre ellas la búsqueda del apoyo social, se cumple, acorde con los estudios de Piergiovanni y Domingo (2018) y González-Cabanach, *et al.* (2010), quienes señalan que para reducir el estrés el alumnado se apoya en el grupo de iguales. Por lo tanto, es posible que las diferencias entre el afrontamiento del estrés del alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria sean ocasionadas por el hecho de estar expuesto a condiciones y clima distintos; en consecuencia, las estrategias específicas que utilizan son en función del contexto.

Como último objetivo nos planteamos la elaboración de un modelo predictivo que relacionara el estrés académico con las estrategias de afrontamiento para estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Primaria; en este sentido la OMS y el Informe de la Federación Mundial de la Salud Mental establecen como prioritaria la necesidad y la importancia estratégica de invertir en la implementación de programas integrales que prioricen el bienestar emocional basado en evidencias científicas, con el fin de desarrollar las competencias de afrontamiento del estrés académico (De Vicente y Villamarín, 2018). En coherencia, con nuestro estudio concluimos que un modelo de intervención que incluya las estrategias de afrontamiento del estrés: “control del pensamiento desiderativo”, “resolución de problemas”, “expresión emocional”, “reestructuración cognitiva”, “autocrítica” y “retirada social”, podrá incidir en el comportamiento del alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria ante situaciones que generen estrés académico. Dependiendo del acontecimiento estresante, cada estudiante selecciona qué estrategia utilizar; sin embargo, el uso diferencial de estas suele tener un patrón definido para esta muestra en particular. Por lo tanto, si se pretende elaborar un programa de intervención, deberá estar basado en este modelo y para un contexto en particular, empleando las estrategias que se ha demostrado son efectivas (Denovan y Macaskill, 2017; Freire, *et al.*, 2016).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barraza, A. (2009). Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de licenciatura. *Psicogente*, 12(22), 272-283. <https://cutt.ly/jrrtYWT>
- Cano, F.J., Rodríguez, L., & García, J. (2007). Spanish version of the Coping Strategies Inventory. *Actas Españolas De Psiquiatría*, 35(1), 29-39. <https://cutt.ly/iruECSR>
- De la Fuente, J., Fernández-Cabezas, M., Cambil, M., Vera, M.M., González-Torres, M.C., & Artuch-Garde, R. (2017). Linear relationship between resilience, learning approaches, y coping strategies to predict achievement in undergraduate students. *Frontiers in Psychology*, 8, 1039. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01039>
- De Vicente, A. y Villamarín, S. (2018). La importancia de cuidar la salud mental de los jóvenes, Informe de la Federación Mundial de la Salud Mental. *INFOCOP*, 83(4), 22. <https://cutt.ly/fruE1Ht>
- Denovan, A., & Macaskill, A. (2017). Stress y subjective well-being among first year UK undergraduate students. *Journal of Happiness Studies*, 18(2), 505-525. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9736-y>
- Espinoza-Díaz, I.M., Tous-Pallarés, J., y Vigil-Colet, A. (2015). Efecto del clima psicosocial del grupo y de la personalidad en el síndrome de quemado en el trabajo en docentes. *Anales de Psicología*, 31(2), 651-657. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.2.174371>
- Fornés-Vives, J., Garcia-Bya, G., Frias-Navarro, D., & Rosales-Viladrich, G. (2016). Coping, stress, y personality in Spanish nursing students: A longitudinal study. *Nurse Education Today*, 36, 318-323. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.011>
- Freire, C., Ferradás, M.D.M., Valle, A., Núñez, J.C., & Vallejo, G. (2016). Profiles of psychological well-being y coping strategies among university students. *Frontiers in Psychology*, 7, 1554. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01554>
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., y Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154. <https://cutt.ly/7rryAbS>
- González-Cabanach, R., Fernández-Cervantes, R., González-Doniz, L., y Freire-Rodríguez, C. (2010). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Fisioterapia*, 32(4), 151-158. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2010.01.005>
- González-Cabanach, R., Souto-Gestal, A., González-Doniz, L., y Franco-Taboada, V. (2018). Perfiles de afrontamiento y estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 421-433. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.290901>
- Hirsch, C.D., Barlem, E.L D., Almeida, L.K., Tomaschewski-Barlem, J.G., Figueira, A.B., & Lunardi, V.L. (2015). Coping strategies of nursing students for dealing with university stress. *Rev Bras Enferm.*, 68(5), 501-508. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680503i>
- Hombrados, M.I. (2013). *Manual de psicología comunitaria*. Síntesis.

- Lazarus, R.S. (2000). *Estrés y Emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Desclée de Brouwer.
- Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal y Coping*. Springer Publishing Company.
- Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.
- Martín, A., Lucas, S., y Musitu, G. (2015). *Programa de Aprendizaje-Servicio y Responsabilidad Social en Educación Secundaria (PASRES)*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Matalinares, M.L., Díaz, G., Raymundo, O., Baca, D., Uceda, J., y Yaringaño, J. (2016). Afrontamiento del estrés y bienestar psicológico en estudiantes universitarios de Lima y Huancayo. *Persona*, 19, 105-126. <https://doi.org/10.26439/persona2016.n019.975>
- Maya, I., Santaolaya, F., y García, M. (2007). Estrategias de intervención psicosocial. Casos prácticos. En I. Maya, M. García y F. Santaolaya (Coords.), *Guía para el análisis de casos prácticos* (pp. 77-87). Pirámide.
- Merino, C., Manrique, G., Angulo, M., e Isla, N. (2007). Indicador de estrategias de afrontamiento del estrés: Exploración normativa y de su estructura factorial. *Ansiedad y Estrés*, 13(1), 25-40. <https://cutt.ly/mrrurHt>
- Merino, E., y Lucas, S. (2016). La autoeficacia y la autorregulación como variables moderadoras del estrés laboral en docentes de Educación Primaria. *Universitas Psychologica*, 15(1), 205-218. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.aavm>
- Morales, F.M. (2018). Estrategias de afrontamiento en una muestra de estudiantes universitarios. *Revista INFAD de Psicología*, 2(1), 289-294. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1228>
- Muñoz, F. (2017). *El estrés académico: problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. Universidad de Huelva.
- Musitu, G. y Buelga, S. (2004). Desarrollo comunitario y potenciación (empowerment). En G. Musitu, J. H. Olaizola, L.M. Cantera, y M. Montenegro (Coords.), *Introducción a la psicología comunitaria* (pp. 167-193). UOC.
- Nava, C., Ollua, P., Vega, C.Z., y Soria, R. (2010). Inventario de Estrategias de Afrontamiento: una replicación. *Psicología y Salud*, 20(2), 213-220. <https://doi.org/10.25009/pys.v20i2.604>
- Ojeda, A. (2017). Familia y estrategias de afrontamiento, En A.A. Valdés, J.A. Vera, M. Urías, y J.M. Ochoa (eds.), *Familia y crisis. Estrategias de afrontamiento* (pp. 61-78). Clave.
- Ortega, A. y Salanova, M. (2016). Evolución de los modelos sobre el afrontamiento del estrés: hacia el coping positivo. *Ágora de Salud*, 3, 285-293. <https://doi.org/10.6035/AgoraSalut.2016.3.30>
- Páez, D., Fernández, I., Campos, M., Zubieta, E. y Casullo, M.M. (2006). Apego seguro, vínculos parentales, clima familiar e inteligencia emocional: socialización, regulación y bienestar. *Ansiedad y Estrés*, 12(2-3), 329-341.
- Peña, E., Bernal, L.I., Pérez, R., Reyna, L., y García, K.G. (2018). Estrés y estrategias de afrontamiento en Estudiantes de Nivel Superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Nure investigación*, 15(92), 1-8. Recuperado de <https://cutt.ly/arrusdJ>

- Piergiovanni, L. F., y Depaula, P. D. (2018). Descriptive Study of Self-efficacy y Stress Management among Argentinean University Students. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(77), 413-432. <https://cutt.ly/YrruxPR>
- Polo, A., Hernández, J.M. y Poza, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 2-3, 159-172. <https://cutt.ly/Frrucme>
- Pozos-Radillo, E., Preciado-Serrano, L., Plascencia-Campos, A., Valdez-López, R., y Morales-Fernández, A. (2016). Psychophysiological manifestations associated with stress in students of a public university in Mexico. *Journal of Child y Adolescent Psychiatric Nursing*, 29(2), 79-84. <https://doi.org/10.1111/jcap.12142>
- Rodríguez-Díaz, F.J., Estrada-Pineda, C., Rodríguez-Franco, L., y Bringas-Molleda, C. (2014). Adaptación del inventario de estrategias de afrontamiento (CSI) a la población penitenciaria de México. *Psicología: Reflexão e Crítica*, 27(3), 415-423. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427301>
- Rodríguez-Marín, J., y Neipp-López, M. C. (2008). *Manual de psicología social de la salud*. Síntesis.
- Ruano, R., y Serra, E. (2000). Estrategias de afrontamiento en familias con hijos adolescentes. *Anales de Psicología*, 16(2), 199-206. <https://cutt.ly/lrrunpX>
- Sánchez, A. (2007). *Manual de Psicología Comunitaria. Un enfoque integrado*. Pirámide.
- Thomas, C. L., Cassady, J. C., y Heller, M. L. (2017). The influence of emotional intelligence, cognitive test anxiety, y coping strategies on undergraduate academic performance. *Learning y Individual Differences*, 55, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.001>
- Tous-Pallarés, J., Mayor-Sánchez, C., Bosasa-Jiménez, P., y Espinoza-Díaz, I. M. (2011). Escala de Clima Psicosocial en el Trabajo: Desarrollo y Validación. *Anuario de Psicología*, 41(1,3), 51-65. <https://cutt.ly/SrbJvPP>
- Vidal-Conti, J., Muntaner-Mas, A., y Palou, P. (2018). Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Contextos Educativos*, 22, 181-195. <https://doi.org/10.18172/con.3369>

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Lorena Valdivieso-León. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7574-1079>

Profesora Ayudante Doctor. Líneas de investigación en el marco de la “Psicología del aprendizaje y de la motivación” y “Estrés académico en estudiantes universitarios”. Coordinadora del Grado en Educación Infantil, Facultad de Educación de Soria. Miembro del Grupo de Investigación de Excelencia (GIR179 CyL) en Psicología de la Educación. E-mail: lorena.valdivieso@psi.uva.es

Susana Lucas Mangas. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4626-5050>

Profesora Titular de Universidad. Líneas de investigación: Factores psicosociales y calidad de vida. Aprendizaje-Servicio, Responsabilidad Social y Desarrollo Comunitario. Psicología Social de la Educación y Orientación Profesional: enfoque comunitario. Educación en derechos humanos-desarrollo sostenible. Innovación y Desarrollo Emprendedor. Pertenencia al GIR: IDEM. Investigación en Innovación y Desarrollo Emprendedor (Universidad de Salamanca). Email: susana.lucas@uva.es

Jordi Tous Pallarés. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7685-9071>

Profesor Titular de Universidad. Investigador del Research Center for Behavioral Assessment (CRAMC) y Grupo Reconocido en Educación Intercultural (GREDI). Línea de investigación: evaluación y mejora de la calidad de vida, construcción de instrumentos psicométricos, delimitación del alcance del absentismo laboral y los factores psicosociales en el sector servicios. Email: jordi.tous@urv.cat

Ivette Margarita Espinoza Díaz. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9033-1142>

Personal Docente Investigador. Coordinadora del Máster en Dirección de Recursos Humanos, Fundación URV. Líneas de investigación en evaluación y medida de la conducta, miembro del Centro de Investigación en evaluación y medida de la conducta CRAMC URV. Email: ivettemargarita.espinoza@urv.cat

Fecha Recepción del Artículo: 13. Octubre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 04. Enero. 2020

Fecha Aceptación del Artículo: 11. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 23. Enero. 2020

8

EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DIRECTIVAS EN DIRECTORES ESCOLARES: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UNA RÚBRICA

(ASSESSING SCHOOL PRINCIPAL LEADERSHIP PRACTICES. VALIDITY
AND RELIABILITY OF A RUBRIC)

Sergio Tobon

Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México

Luis Gibran Juárez-Hernández

Sergio Raúl Herrera-Meza

Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México

César Núñez

Universidad de Medellín, Colombia

DOI: 10.5944/educXX1.23894

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Tobon, S.; Juárez-Hernández, L. G.; Herrera-Meza, S.R. y Núñez, C. (2020). Evaluación de las prácticas directivas en directores escolares: validez y confiabilidad de una rúbrica. *Educación XX1*, 23(2), 187-210, doi: 10.5944/educXX1.23894

Tobon, S.; Juárez-Hernández, L. G.; Herrera-Meza, S.R. & Núñez, C. (2020). Assessing school principal leadership practices. Validity and reliability of a rubric. *Educación XX1*, 23(2), 187-210, doi: 10.5944/educXX1.23894

RESUMEN

La educación básica tiene diversas prioridades tales como lograr en los estudiantes mejores niveles de lectura, cálculo y convivencia; transformar las prácticas pedagógicas centradas en la exposición y el aprendizaje de contenidos; mejorar la convivencia y la inclusión; lograr instituciones seguras; y asegurar que las escuelas funcionen de manera regular, entre otras. Sin embargo, no se tienen rúbricas que permitan evaluar la gestión del director respecto a estas prioridades en la educación básica, teniendo en cuenta que las rúbricas son una herramienta que posibilita establecer con mayor rigurosidad los avances y aspectos a mejorar. El propósito del presente estudio fue diseñar y validar una rúbrica analítica para que los directores autoevalúen sus prácticas y establezcan acciones de

mejoramiento que beneficien el aprendizaje en las escuelas de educación básica. El instrumento fue evaluado por 10 jueces y se obtuvieron valores de V de Aiken superiores a 0.75 en pertinencia, redacción y satisfacción con el instrumento; después, se aplicó la rúbrica a un grupo de 645 directores de escuelas de educación básica y hubo acuerdo en que el instrumento posee pertinencia, claridad y satisfacción para ser utilizado en la mejora de la gestión de los directores, a partir de un valor de V de Aiken superior a 0.75 en todas las variables evaluadas. A continuación, se hizo un análisis factorial y se encontró un único factor, acorde con lo esperado a nivel teórico. Finalmente, se estableció que la rúbrica posee una confiabilidad de 0.877. Se concluye que la rúbrica para autoevaluar las prácticas directivas posee adecuados niveles de validez de contenido, validez de constructo y confiabilidad.

PALABRAS CLAVE

Directores; educación básica; liderazgo; medida; rúbrica.

ABSTRACT

Basic education has several priorities such as achieving better levels of reading, calculation and coexistence in the students; transforming pedagogical practices traditionally based on oral presentations and content learning; building better coexistence and inclusion in the school environment; improving security conditions; and ensuring that schools operate on a regular basis, among others. However, there are no rubrics to evaluate the director's management regarding these priorities in basic education, although it is well known that rubrics are tools that allow accurate verification of achievements and definition of improvement needs. The purpose of the present study was to design and validate an analytical rubric that might be used by principals in order to self-evaluate their practices and establish improvement actions that benefit learning in basic education schools. The instrument was evaluated by 10 judges. Aiken's V values higher than 0.75 were obtained in relevance, writing and satisfaction with the instrument. Then, the rubric was applied to a group of 645 principals of basic education schools and there was agreement that every item is satisfactory and has the relevance and clarity needed to be used to help improve principal' management. Then, a factor analysis was carried out and a single factor was found, in accordance with what was expected at the theoretical level. Finally, it was established that the rubric has a reliability of 0.877. It is concluded that the rubric for self-assessment

of management practices has adequate levels of content validity, construct validity and reliability.

KEYWORDS

Principals; Primary School; leadership; measurement; rubric.

INTRODUCCIÓN

La educación de la población de una nación o estado es una de las más trascendentes responsabilidades que tienen que asumir las sociedades. Para ello se constituyen sistemas complejos que integran instrumentos legales e instituciones con sus autoridades correspondientes, se generan lineamientos curriculares y operativos, y se selecciona, capacita y acompaña al personal que ejecutará los programas y las acciones educativas (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión [CDHCU], 2018a; Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa [LOMCE], 2013). Parte esencial de esta responsabilidad de la sociedad es la continua evaluación de la pertinencia y calidad de todos los componentes del sistema, lo cual representa una tarea muy compleja, dada la amplia variedad de componentes, la necesariamente multifacética naturaleza de cada uno de ellos y las muy distintas intencionalidades y perspectivas teóricas con que se conciben los procesos de evaluación (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2013, 2016; Secretaría de Educación Pública [SEP], 2019a).

La evaluación del desempeño de docentes y directores ha sido objeto de especial atención en los años recientes, ya sea con fines de investigación para identificar los rasgos y competencias clave que son determinantes para los resultados en materia de aprendizaje de los alumnos; o con fines de selección, mejora continua o decisión sobre la permanencia en el servicio educativo (OECD, 2013; CDHCU, 2018b). Pero la figura del director supone diversas prácticas en aspectos administrativos, legales, laborales, de representación y rendición de cuentas, además de aspectos pedagógicos y de desarrollo humano. Por ello ha merecido especial atención por la investigación y por los organismos encargados de la evaluación de su desempeño y gestión (Bolívar, Caballero y García-Garnica, 2017; Elliott & Clifford, 2014; García-Garnica, 2016; OECD, 2016; DOF, 2019).

Para la investigación sobre la figura del director se han desarrollado varios instrumentos de los que hay abundante información en la literatura reciente. Entre los más relevantes se encuentra el VAL-ED desarrollado por las universidades de Vanderbilt y Pensilvania, en los Estados Unidos

de Norteamérica. Se trata de un instrumento que se aplica a docentes y supervisores para evaluar las conductas del director y su eficacia de acuerdo con los parámetros del liderazgo pedagógico establecidos por el Consorcio Interestatal para el Liderazgo Escolar de aquel país (ISLLC, por sus siglas en inglés). Los factores que se evalúan son seis, correspondientes a los componentes básicos del liderazgo pedagógico: 1) objetivos de aprendizaje elevados; 2) currículum riguroso; 3) calidad de la enseñanza; 4) cultura del aprendizaje y trabajo en equipo; 5) relación con la comunidad y 6) responsabilidad por los resultados. El informante responde a 72 ítems que expresan conductas de liderazgo pedagógico evaluando su eficacia en una escala de Likert de 5 niveles. De la validez de constructo y contenido del VAL-ED dan cuenta Elliott y Clifford (2014) cuando describen el proceso de elaboración de los ítems por parte de los investigadores, las revisiones de expertos y la prueba piloto realizada en once escuelas norteamericanas. También en España se ha empleado el VAL-ED después de cuidadosas adaptaciones lingüísticas y contextuales. Altos puntajes en el Alfa de Cronbach y el Coeficiente de Spearman-Brown, han probado la consistencia interna y confiabilidad de las adaptaciones para dicho país (Bolívar *et al.*, 2017).

A inicios del siglo XXI se desarrollaron algunos instrumentos conocidos como *logs* que recogían muestras de la actividad del director a lo largo del día mediante dispositivos electrónicos para registrar lo que hacían y cómo lo hacían. Tal es el caso del ESM (Experience-sampling method), diseñado para medir las conductas, creencias y actitudes de los directores durante el desarrollo de sus actividades y en el contexto natural de la rutina cotidiana (Spillane & Hunt, 2010). Otro caso representativo de este modelo es el EOD (End of day) log, orientado a examinar las prácticas de liderazgo y la relación de estas con el desempeño de los estudiantes. El director debe registrar durante 15 minutos, al final del día, la actividad principal que estaba desempeñando en determinados momentos de la jornada y clasificarla en una de nueve categorías: aspectos operativos; aspectos financieros; relaciones con los padres de familia o la comunidad; reuniones con las autoridades educativas locales; asuntos personales de los estudiantes; asuntos laborales; planificación; liderazgo instruccional; y desarrollo personal como director. Por la naturaleza de los instrumentos y de su contenido, la validación de su confiabilidad se ha limitado a la comparación de los registros de los directores con las observaciones directas de los investigadores sobre su actividad cotidiana, entrevistas y los resultados de logro de los alumnos (May, Huff, & Goldring, 2012).

En entornos hispanoparlantes, Moral y Amores (2014) desarrollaron un instrumento o guion de auto-observación sobre la base del ESM para analizar la práctica diaria del director, con la finalidad específica de detectar

las barreras que impiden el ejercicio cabal del liderazgo pedagógico. El instrumento tipo *log* fue empleado como una primera fase del estudio, complementada mediante entrevistas semiestructuradas a directores para ubicar las acciones cotidianas en categorías referentes al tipo de actividad: pedagógico-curricular; clima institucional; desarrollo profesional; y gestión administrativa y de relaciones externas. Se analizan también datos tales como el tiempo dedicado, los procedimientos empleados, las personas involucradas, los lugares en donde fueron realizadas dichas prácticas y los sentimientos experimentados durante la actividad o tarea. Por su carácter cualitativo descriptivo, no existen pruebas estadísticas de validez y confiabilidad (Moral, Amores y Rittaco, 2016).

En la misma perspectiva de la evaluación del liderazgo pedagógico como rasgo clave del director escolar, se diseñó el cuestionario Prácticas Eficaces de Liderazgo Pedagógico de la Dirección (García-Garnica, 2016; García-Garnica y Caballero, 2015). El instrumento está diseñado para ser empleado en una evaluación de 360 grados, es decir, que recoge información de diversos actores alrededor del director escolar como jefes de estudio, docentes y personal administrativo con el fin de determinar la eficacia de las prácticas que los directores realizan para incidir en la calidad docente, la gestión estratégica de los recursos, la colaboración más allá de la escuela y la fijación y evaluación de metas educativas. Consta de dos escalas: una enfocada a recoger la apreciación de los informantes sobre lo que realmente ocurre en la escuela en relación con las conductas de liderazgo del director, y otra para indicar el grado de pertinencia o relevancia que determinadas prácticas directivas y de liderazgo tendrían para la mejora del centro escolar. La validez de contenido se realizó por medio del juicio de expertos que evaluaron la pertinencia, claridad y suficiencia de los ítems y sugirieron mejoras para la versión final. La confiabilidad fue medida mediante la aplicación a 329 sujetos de 207 centros públicos de educación primaria del sur de España con resultados altos en el Alfa de Cronbach.

Con otra perspectiva más amplia sobre la figura directiva y no centrada exclusivamente en la dimensión liderazgo, se diseñó en México un modelo basado en los parámetros del Proyecto Internacional de Directores Escolares Exitosos (ISSPP por sus siglas en inglés) para analizar las características que distinguen a un director exitoso, expresadas en dieciocho competencias directivas agrupadas en tres dimensiones: funcionamiento del centro escolar, interacción social, y seguimiento del programa educativo. El modelo fue revisado en primera instancia por expertos en ética y valores, administración educativa y competencias y luego validado a través de un cuestionario de 122 ítems, de los cuales 114 son tipo Likert para medir la frecuencia con que el director realiza acciones que evidencian las competencias definidas en el modelo. Tuvo una etapa de prepilotaaje con 10 directores y otra de pilotaaje

con 58 directores, subdirectores, supervisores y docentes de México, que arrojó altos niveles de consistencia interna mediante el Alpha de Cronbach (Villela-Treviño y Torres-Arcadia, 2015).

En los estudios que se han realizado sobre el director escolar y los instrumentos empleados en ellos, predomina un carácter descriptivo general o bien un enfoque limitado al tipo de liderazgo ejercido por el director, priorizando, por supuesto su dimensión pedagógica o instruccional, pero poco se ha abordado el trabajo científico sobre el área para realizar evaluaciones con fines de mejora en el desempeño. En ese sentido el reto más significativo radica, por una parte, en la definición de la unidad de análisis que permita realizar una medición cuantitativa y cualitativa, considerando la complejidad que comporta el desempeño de un director escolar; y por otro, en asegurar la orientación metacognitiva o de mejora. Se requiere determinar una unidad que no sea tan amplia en su pretensión de integralidad como la competencia, pero tampoco tan limitada, estrecha y dualista como las tareas o acciones que se realizan o se omiten.

En el presente estudio se opta por las prácticas como alternativa a las competencias y actividades, las cuales permiten una valoración puntual y completa del desempeño con miras a la mejora de la actuación de los directores. Ciertamente, el concepto de práctica se encuentra en la literatura del área como término secundario y genérico o bien como sinónimo de otros términos, como conductas y acciones (Bolívar et al., 2017) y no se ha definido con claridad, ni siquiera en trabajos que lo emplean como eje fundamental de sus objetos de estudio (Izquierdo, 2016) cuando abordan las buenas prácticas o prácticas exitosas (Instituto de Evaluación de la Organización de Estados Americanos para la Educación la Ciencia y la Cultura [IESME-OEI], 2017). No obstante, algunos estudios refieren el concepto de prácticas como componentes importantes de los rasgos que se evalúan o estudian, por ejemplo, como elementos que dan concreción a las competencias, pues en su ejecución confluyen y se reflejan las habilidades, saberes, actitudes, valores y motivaciones de los directores (Barrientos-Piñeiro, Silva-García y Antúnez-Marcos, 2016; Servín-Ramírez, y Vázquez-Sánchez, 2019). De manera semejante, los estudios que refieren estándares para la medición del desempeño, consideran las prácticas como indicadores del estándar (Centre of Study for Policies and Practices in Education [CEPPE], 2013). Desde el enfoque socioformativo, las prácticas se asumen como acciones mediadas por los directores con el fin de lograr la formación integral en la escuela a partir de la participación activa de todos los actores: personal administrativo, docentes, asesores, supervisores, jefes de enseñanza, padres, personas de la comunidad, políticos y alumnos (Tobón, 2018).

En cuanto a las características de las prácticas directivas, en la literatura se pueden encontrar interesantes referencias, aunque siempre de carácter un tanto tangencial, a la concepción de que en las prácticas se expresan de forma implícita distintos elementos intrínsecos del director, como los valores, creencias, actitudes e incluso su identidad misma (Bolívar y Ritacco, 2016; Crow, Day, & Møller, 2016; Gómez-Hurtado, 2013). Por otro lado, son las prácticas del director las que contienen, reflejan y llevan a su realización las directrices emanadas de las políticas educativas y las que, en definitiva, permiten verificar su cumplimiento y, en su caso, las posibles transformaciones que estas pretenden operar (Contreras, 2016; Reyes, 2017). No obstante, las prácticas no pueden entenderse como una serie de prescripciones operativas apriorísticas, sino que constituyen la puesta en ejecución de acciones concretas y precisas con las que el director atiende las prioridades pedagógicas e institucionales de manera cotidiana y que pueden ser observables, verificables e incluso medibles a posteriori (Bolívar, *et al.*, 2017; CEPPE, 2013) con base en: 1) su apego a los fines educativos; 2) su coherencia respecto al enfoque educativo específico; y 3) su eficacia respecto de los logros que se esperan alcanzar en cuanto al aprendizaje, la formación integral y la calidad de vida de los miembros de la comunidad educativa.

Por otra parte, los directores escolares deben afrontar una serie de prioridades en las escuelas, las cuales trascienden el liderazgo integral de todos los ejes institucionales, para enfocarse en unas áreas de valor agregado, como por ejemplo (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2019): 1) buscar que todos los alumnos tengan niveles aceptables de lectura, escritura y cálculo; 2) promover la convivencia pacífica; 3) lograr la normalidad mínima en el funcionamiento; 4) disminuir el abandono escolar y el rezago en el aprendizaje; 5) promover un ambiente escolar seguro; y 6) trabajar con los docentes en el mejoramiento de sus prácticas pedagógicas para transformar la educación centrada en contenidos por un proceso basado en la resolución de problemas mediante la colaboración, la transversalidad, la creatividad, el emprendimiento y el fortalecimiento continuo de los valores, tal y como lo propone la socioformación (Arturo, 2019; Fuentes-Arismendi, 2019). Sin embargo, los instrumentos para evaluar el desempeño de los directores poco integran estas prioridades, lo cual es una necesidad urgente.

Es importante también analizar el tipo de instrumentos que se han propuesto para evaluar el liderazgo de los directores. En la mayoría de los casos son escalas de estimación y listas de cotejo conformadas por una serie de indicadores que no posibilitan a los directores identificar la calidad y avances en su actuación porque no poseen niveles con descriptores (Marin-García, Ramírez-Bayarri, y Atares-Huerta, 2015). Esto es especialmente necesario cuando se promueve la autoevaluación, para lo cual se prefieren

las rúbricas, las cuales posibilitan identificar el nivel que se posee en un área y ayudan a determinar qué se requiere hacer para lograr el máximo desempeño, permitiendo una mejor gestión de la formación continua para este tipo de actores, la cual muchas veces se implementa sin pertinencia. Se precisan, entonces, instrumentos en forma de rúbrica que ayuden a los directores a tener más claridad de sus logros y aspectos a mejorar en su desempeño.

Considerando lo anterior, el presente estudio se enfocó en los siguientes propósitos: 1) diseñar una rúbrica para evaluar las prácticas esenciales del director escolar de educación básica desde el enfoque socioformativo, en función de la mejora del desempeño y en consonancia con las prioridades establecidas para la gestión escolar en este nivel; 2) realizar el estudio de validez de contenido del instrumento con un grupo de jueces expertos en el área para determinar su pertinencia, grado de claridad de las preguntas y nivel de satisfacción; 3) determinar la pertinencia, el grado de comprensión y el grado de satisfacción del instrumento para los directores escolares en la educación básica; y 4) analizar la validez de constructo y la confiabilidad del instrumento.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo instrumental (Montero y León, 2007) centrado en el diseño, validez y confiabilidad de un instrumento de recolección de información (Juárez-Hernández, 2018), que en este caso fue una rúbrica analítica, la cual se elaboró y validó considerando las sugerencias específicas de Marín-García y Santandreu-Mascarell (2015) para que pueda ser empleada por los directores de las escuelas de educación básica para autoevaluar sus prácticas directivas, teniendo en cuenta las prioridades de los centros escolares, tales como el logro de los aprendizajes esperados en los estudiantes, el desarrollo de las competencias esenciales para la vida, la transformación de las prácticas pedagógicas en los docentes, entre otras. La rúbrica elaborada fue aplicada a través de un formulario en *Google Forms*.

Fases del proceso

El estudio fue realizado mediante cinco fases, las cuales se describen a continuación:

Fase 1. Diseño de la rúbrica y revisión por expertos

Se elaboró una rúbrica analítica desde cero tomando en cuenta la metodología socioformativa (Sánchez-Contreras, 2019). Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes pasos: 1) se revisaron los instrumentos recientes para evaluar las competencias del director como líder pedagógico; 2) se analizaron las prioridades de la educación básica a partir de diferentes documentos sobre la materia (DOF, 2019; SEP, 2019a, 2019b; UN, 2015); y 3) se les preguntó a tres expertos en gestión de las escuelas sobre las prioridades que debían ser evaluadas en la rúbrica. Con base en estas tres fuentes, se elaboró una rúbrica analítica, la cual fue revisada, a su vez, por tres expertos en el área, quienes presentaron las siguientes cualidades: 1) título de doctorado en educación, con énfasis en la gestión escolar; 2) experiencia de más de 15 años en la validación de instrumentos; y 3) tener al menos cinco publicaciones sobre la gestión escolar.

Fase 2. Estudio de la validez de contenido

Una vez elaborada la rúbrica con el apoyo de los expertos, esta fue evaluada por 10 jueces con amplia experiencia en gestión escolar y procesos de aprendizaje (ver Tabla 1). Este grupo de expertos valoró la rúbrica mediante una escala con tres indicadores: pertinencia de los indicadores, claridad en la redacción y nivel de satisfacción con el instrumento. Los dos primeros indicadores fueron evaluados de 1 a 4, (donde 1 es el nivel Muy Bajo, y 4, el nivel Muy Alto), y el tercero se midió de 1 a 5, donde 1 es muy baja satisfacción y 5, muy alta. También se invitó a los jueces a brindar sugerencias para mejorar el instrumento, como agregar o quitar prácticas, modificar los descriptores, etc. Para evaluar el grado de acuerdo de los jueces, se empleó la técnica estadística V de Aiken y se aceptaron valores superiores a 0.75 (Penfield, & Giacobbi, 2004).

Tabla 1
Datos de los jueces que participaron en la validez de contenido

N	10 jueces
Sexo (%)	Mujeres: 20% Hombres: 80%
Edad (media \pm desviación estándar)	46.5 (\pm 6.7)
Último nivel de estudio (%)	Maestría: 50% Doctorado: 50%
Áreas de experiencia profesional	Dirección de escuelas

Años de experiencia como director (media \pm desviación estándar)	11 (\pm 4.6)
Número de horas de capacitación didáctica y evaluación en los últimos dos años (media \pm desviación estándar)	265 (\pm 114.7)
Promedio de artículos publicados en el área (media \pm desviación estándar)	1.9 (\pm 4.6)
Promedio de libros publicados en el área (media \pm desviación estándar)	0.1 (\pm 0.31)
Promedio de capítulos de libro (media \pm desviación estándar)	0.1 (\pm 0.31)
Promedio de ponencias (media \pm desviación estándar)	2.8 (\pm 2.3)
Porcentaje de expertos con experiencia en la revisión, diseño y/o validación de un determinado instrumento de investigación o de evaluación de procesos educativos	100%

Fase 3. Aplicación en un grupo piloto

Después de la validación de contenido, la rúbrica se aplicó en un grupo piloto de 25 directores de educación básica pertenecientes a escuelas del Estado de Guanajuato, México. Esto se hizo para establecer el grado de comprensión de las instrucciones, las prácticas y los indicadores, como también para determinar el tiempo promedio de duración de la aplicación en línea y el grado de pertinencia, redacción y satisfacción con el instrumento con base en la misma escala empleada por los jueces. Así mismo, se les pidió brindar sugerencias para mejorar la redacción. En la Tabla 2 se describen las características de este grupo piloto.

Tabla 2
Datos del grupo piloto

N	25 directores de escuelas de educación básica
Sexo (%)	Mujeres: 71% Hombres: 29%
Edad en años (media \pm desviación estándar)	40.04 (\pm 8.6)
Años de experiencia como director (media \pm desviación estándar)	7 (\pm 3.9)

Fase 4. Evaluación de la pertinencia, redacción y satisfacción

A partir de la aplicación al grupo piloto, se hicieron ajustes a la rúbrica en la redacción de algunas instrucciones y descriptores, y con base en ello se procedió a su aplicación en una muestra disponible, no probabilística, de directores de escuelas oficiales de educación básica que estuviesen trabajando en ese momento en el Estado de Guanajuato, México. Se invitó a los directores a participar en el estudio a través de correo, y, finalmente, aceptaron 645 directores. Ellos completaron el instrumento en línea y evaluaron la pertinencia, el grado de claridad en la redacción de los descriptores y el nivel de satisfacción con la rúbrica, siguiendo la misma escala empleada con los jueces y el grupo piloto. En la Tabla 3 se describen sus características.

Tabla 3

Datos sociodemográficos de la muestra

N	645 directores de escuelas de educación básica pública
Sexo (%)	Mujeres: 70% Hombres: 30%
Edad (media \pm desviación estándar)	38.97 (\pm 7.7)
Estado Civil (%)	Solteros: 24% Casados: 69% Divorciados: 5% Viudos: 2%
Número de años de experiencia como director (media \pm desviación estándar)	2.0883 (\pm 2.4)

Fase 5. Validez de constructo y confiabilidad

Después del análisis de la pertinencia, la claridad en la redacción y el grado de satisfacción se analizó la validez de constructo de la rúbrica en el mismo grupo de 645 directores. Para ello, se aplicó el análisis factorial exploratorio (AFE), previo el análisis del cumplimiento de los requisitos para esta técnica por medio de la observación de la matriz de correlaciones, el índice de KMO (Kaiser Meyer Olkin) y la prueba de esfericidad de Bartlett (Costello, & Osborne, 2005; Hefetz, & Liberman, 2017; Juárez-Hernández, 2018). Posteriormente, se eligió el método de extracción de factores principales (De Winter, & Dodou, 2012; Hefetz, & Liberman, 2017; Juárez-Hernández, 2018). El número de factores a retener tuvo en cuenta la regla de Gutman-Kaiser (Gorsuch, 1983). Finalmente, se evaluó la confiabilidad del instrumento a través del Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951).

Aspectos éticos

En la investigación se siguió la Ley de Protección de Datos Personales que se tiene en México (DOF, 2010). También, cada persona que participó fue previamente informada del propósito del estudio y firmó una carta de consentimiento en línea. Todos los participantes podían abandonar el proceso de llenado del instrumento en cualquier momento sin ninguna consecuencia. Cuando terminaron de responder, se les permitió conocer el resultado de su evaluación para que se beneficiaran de este proceso y pudiesen implementar mejoras en su actuación, en caso de ser necesarias.

RESULTADOS

Diseño de la rúbrica

A partir de los tres expertos, se elaboró la rúbrica y esta quedó conformada por ocho prácticas directivas fundamentales (Tabla 4). En la rúbrica, cada práctica es evaluada mediante cinco niveles de actuación compuestos por descriptores, que van desde lo más bajo hasta lo más alto o deseable. Además, se integraron al inicio de la rúbrica una serie de preguntas generales de tipo demográfico, como: edad, sexo y años de experiencia como director. La rúbrica puede verse en el siguiente link: <https://cutt.ly/sTCjO4>

Tabla 4
Prácticas que evalúa la Rúbrica sobre Prácticas Directivas

Prácticas	Descripción
Práctica 1. Gestión de recursos y espacios	Grado de trabajo colaborativo para que la escuela posea los recursos y espacios físicos necesarios para lograr la formación integral, la convivencia, la recreación y el deporte.
Práctica 2. Aprendizajes esperados	Grado en el cual se gestionan e implementan acciones concretas para lograr los aprendizajes esperados establecidos en el currículo en todos los estudiantes, por lo menos en el nivel suficiente o básico.
Práctica 3. Competencias básicas esenciales	Grado en el cual se implementan acciones puntuales y colaborativas con todos los actores de la escuela para evaluar y lograr el desarrollo de las competencias básicas de lectura, escritura, matemáticas y convivencia.

Prácticas	Descripción
Práctica 4. Abandono escolar	Grado en el cual se implementan acciones concretas y colaborativas con los diversos actores escolares para reducir el abandono escolar.
Práctica 5. Prácticas pedagógicas	Grado en el cual se implementan acciones para apoyar a los maestros de la escuela en el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, con énfasis en la resolución de problemas, el desarrollo de la creatividad y la evaluación continua-formativa.
Práctica 6. Seguridad de la escuela	Grado en el cual se diagnostica la seguridad de la escuela y se implementan acciones colaborativas para prevenir y manejar desastres y contingencias.
Práctica 7. Inclusión y convivencia	Grado en el cual se logra la inclusión y la convivencia en la escuela mediante el trabajo colaborativo de todos los actores.
Práctica 8. Normalidad mínima	Grado en el cual se logra que la escuela funcione y preste el servicio educativo con normalidad, regularidad y puntualidad, y el tiempo se aproveche en actividades de aprendizaje.

Validez de contenido

Hubo acuerdo entre los jueces respecto a que la rúbrica de prácticas directivas evaluada posee pertinencia, adecuada claridad en la redacción de los aspectos que evalúa y buen grado de satisfacción, ya que los valores obtenidos en la V de Aiken fueron superiores a 0.75 en los tres aspectos evaluados. Esto demuestra que el instrumento posee validez de contenido (Tabla 5).

Tabla 5
Resultados de la validez de contenido

Variables	Media (\pm Desviación Estándar)	V de Aiken
Pertinencia de las preguntas para evaluar las prácticas directivas esenciales (niveles: 1-4).	3.1 (\pm 0.316)	0.76

Claridad en la redacción de las preguntas y los niveles de respuesta para cada pregunta (niveles: 1-4).	3.5 (\pm 0.527)	0.833
Satisfacción con la rúbrica (niveles: 0-5).	4.3 (\pm 0.674)	0.825

n=10

Aplicación al grupo piloto

En el grupo piloto de 25 directores hubo acuerdo respecto a que la rúbrica presenta adecuados niveles de pertinencia, redacción de las prácticas y descriptores, y grado de satisfacción, ya que los valores de la V de Aiken fueron superiores a 0.76. Además, la media en cada una de estas variables fue superior a 3.0, que es un nivel aceptable (Tabla 6).

Tabla 6
Valoración del instrumento por el grupo piloto

Variables	Media (\pm Desviación Estándar)	V de Aiken
Pertinencia de las preguntas para evaluar las prácticas directivas esenciales (niveles: 1-4).	3.33 (+ 0.48)	0.776
Claridad en la redacción de las preguntas y los niveles de respuesta para cada pregunta (niveles: 1-4).	3.625 (\pm 0.49)	0.875
Satisfacción con la rúbrica (niveles: 0-5).	4.1616 (+ 0.56)	0.791

n=10

Tiempo promedio de aplicación (en minutos) = 25 (+ 6.5)

Pertinencia, redacción y grado de satisfacción

La aplicación de la rúbrica en los 645 directores muestra que hay un buen grado de acuerdo en que esta posee pertinencia, adecuada redacción de las prácticas y de los descriptores, y aceptable satisfacción con el instrumento, ya que los valores en la V de Aiken fueron superiores a 0.75, que era lo esperable (Tabla 7). Para las variables de pertinencia y redacción, el nivel mínimo aceptable en la media era de 3.0. En cuanto a la satisfacción, un valor de 4.0 o más muestra buena satisfacción (el nivel mínimo aceptable era de 3.0).

Tabla 7
Valoración del instrumento por la población objetivo

Variables	Media (\pm Desviación Estándar)	V de Aiken
Pertinencia de las preguntas para evaluar las prácticas directivas esenciales (niveles: 1-4).	3.30 (+ 0.57)	0.768
Claridad en la redacción de las preguntas y los niveles de respuesta para cada pregunta (niveles: 1-4).	3.50 (\pm 0.54)	0.834
Satisfacción con la rúbrica (niveles: 0-5).	4.17 (+ 0.72)	0.794

n= 645 directores

Validez de constructo y confiabilidad

Inicialmente, se comprobó la pertinencia de aplicación del AFE mediante los resultados de la prueba de Bartlett (X^2 : 2160.097; $p < 0.001$) y el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO: 0.920). Se especifica que las correlaciones fueron estadísticamente significativas entre todas las prácticas directivas (ver Tabla 8).

Tabla 8
Matriz de correlaciones

	Práctica 1	Práctica 2	Práctica 3	Práctica 4	Práctica 5	Práctica 6	Práctica 7	Práctica 8
Práctica 1	1							
Práctica 2	.473*	1						
Práctica 3	.448*	.564*	1					
Práctica 4	.490*	.503*	.461*	1				
Práctica 5	.486*	.571*	.485*	.530*	1			
Práctica 6	.446*	.447*	.393*	.498*	.574*	1		
Práctica 7	.491*	.537*	.425*	.528*	.592*	.578*	1	
Práctica 8	.345*	.419*	.412*	.435*	.461*	.470*	.516*	1

Nota: *= $p < 0.05$

Las comunalidades muestran valores adecuados y se representan en el modelo factorial (Tabla 9). Se identificó un único factor, el cual explicó más del 55% de la varianza. Este factor incluyó las ocho prácticas directivas esenciales propuestas (con cargas factoriales mayores a 0.60) (Tabla 9).

Tabla 9
Comunalidades y cargas factoriales

	Comunalidad	Carga factorial
Práctica 1	.417	.646
Práctica 2	.524	.724
Práctica 3	.416	.645
Práctica 4	.499	.707
Práctica 5	.595	.771
Práctica 6	.490	.700
Práctica 7	.581	.762
Práctica 8	.382	.618

Finalmente, se obtuvo la confiabilidad, la cual fue de 0.877, medida por el coeficiente de Alfa de Cronbach.

DISCUSIÓN

La presente investigación ofrece un nuevo instrumento para evaluar la actuación de los directores, denominado Rúbrica de Prácticas Directivas Esenciales (RPD-8), con adecuados niveles de validez de contenido a partir de la evaluación de expertos en el área, por cuanto los valores de la V de Aiken fueron superiores a 0.75, lo cual se considera pertinente (Bulger, & Housner, 2007; Penfield, & Giacobbi, 2004). La validez de contenido solo es factible si los jueces tienen el nivel de competencia requerido para ser considerados como tales. Frente a ello, hay diversas propuestas, por ejemplo Robles y Rojas (2015) plantean que un juez debe poseer experiencia en el área, experticia investigativa y conocimiento del proceso de diseño de instrumentos de la misma naturaleza que el que pretende evaluar. Esto se cumplió en el presente estudio ya que todos los jueces expertos presentaron más de diez años de experiencia en el área de la dirección escolar; un promedio de 250 horas de actualización en los últimos dos años; alguna publicación sobre el tema; y experiencia en el diseño, revisión o mejora de un instrumento de investigación o de evaluación de procesos educativos. Esto hace que la evaluación que hicieron los jueces del instrumento sea confiable. De esta manera, puede decirse que los contenidos de la rúbrica

tienen una adecuada pertinencia, un aceptable grado de comprensión y un buen nivel de satisfacción, de acuerdo con los expertos.

Un elemento para destacar respecto a la validez de contenido es que esta no se hizo solo con los jueces expertos, sino que también se indagó con los usuarios finales del instrumento, es decir, los directores que en estos momentos lideran escuelas de educación básica, con el fin de determinar si para ellos el instrumento ayuda a su labor. Esto ha faltado en otros estudios similares (Bolívar, *et al.*, 2017; García-Garnica, 2016). Al respecto, se encontró que entre los directores hubo acuerdo respecto a que el instrumento es pertinente, tiene una adecuada redacción y posee una buena satisfacción, con valores de V de Aiken superiores a 0.75. Esto permite establecer que el instrumento probablemente será asumido como relevante en los directivos de las escuelas para autoevaluar las prácticas directivas y mejorarlas.

Además de la validez de contenido, pertinencia y satisfacción, la RPD-8 posee validez de constructo, un requisito esencial en este tipo de estudios (Fernández-Cruz, Fernández-Díaz, y Rodríguez-Mantilla, 2018; Soriano, 2014). Al respecto, las comunilidades fueron adecuadas y se encontró un único factor en el cual se integraron las ocho prácticas directivas, tal y como se pronostica a nivel teórico, ya que todas las prácticas se refieren al liderazgo prioritariamente pedagógico que deben tener los directores para asegurar que el servicio educativo posea un mínimo de calidad para los estudiantes, entendida como la convergencia de decisiones, recursos y acciones para el logro real de los aprendizajes de todos los estudiantes y la pertinencia de esos aprendizajes frente a los desafíos de la sociedad y el contexto (Bernal, Martínez, Parra y Jiménez, 2015; Reyes, 2017). Finalmente, la rúbrica posee una buena confiabilidad (Cronbach, 1951; George, & Mallery, 2003), lo cual significa que hay consistencia entre los ítems.

El presente estudio representa un importante aporte, en tanto que, por una parte, la muestra empleada para la validación es más amplia que la utilizada en otros trabajos de gran importancia (Bolívar y Caballero, 2017; García-Garnica y Caballero, 2015). Por otro lado, la investigación sobre el tema de los directores es reciente y se ha enfocado a estudiar distintos aspectos del liderazgo escolar y las políticas nacionales al respecto, pero poco se ha orientado en la formación y mejora continua de los directores con base en instrumentos validados (Flessa, Bramwell, Fernández, y Weinstein, 2018).

La dirección escolar posee una alta heterogeneidad respecto a sus metas, dimensiones y áreas (Herrera y Tobón, 2017; López-Báez *et al.*, 2018), y difícilmente hay acuerdo frente a cómo debe llevarse a cabo en una escuela por parte de los expertos que hay en el área (IESME-OEI, 2017)

debido a los múltiples criterios a considerar y visiones en torno a esta área educativa. Además, con frecuencia es difícil que un grupo de expertos, que están en una misma área, se pongan de acuerdo frente a la validez de contenido de un instrumento (Robles y Rojas, 2015). Es por ello que un resultado altamente relevante del presente estudio fue el acuerdo que hubo, medido mediante una herramienta estadística como la V de Aiken, entre 645 directores sobre la pertinencia, grado de redacción y nivel de satisfacción de la rúbrica abordada. Además, no solo hubo acuerdo, sino que el instrumento superó los niveles aceptables esperados en estas tres variables (3.0). El nivel obtenido en pertinencia (3.5 sobre 4.0) fue bueno, probablemente, debido a los retos compartidos en la educación básica de México en torno a unas mismas prioridades (Reyes, 2017) de las que los directores están conscientes, lo cual podría significar un avance en el área de la gestión, al menos en los participantes de este estudio. El alto grado de claridad en la redacción se debe a las sucesivas mejoras realizadas, antes de aplicarse a la muestra amplia. Finalmente, el grado de satisfacción fue superior a 4.0 que es bueno o medio alto, y esto señala que la rúbrica está acorde, en buena medida, con las expectativas de los directores respecto al contenido de un instrumento de evaluación de su gestión, lo cual confirma su aplicabilidad para fines de autoevaluación.

La RPD-8 comparte algunas características con otros instrumentos en el área como lo son el VAL-ED (Bolívar, *et al.*, 2017; Elliot, & Clifford, 2014) y el de García-Garnica y Caballero (2015) sobre las prácticas eficaces de liderazgo pedagógico de la dirección en tanto que focaliza aspectos torales relacionados con el logro de los aprendizajes de los estudiantes, como son (1) la mejora de las prácticas docentes; (2) la importancia del trabajo colaborativo; (3) las acciones y decisiones cotidianas del director; y (4) la disponibilidad de los recursos materiales. No obstante, hay diferencias muy notables en cuanto al número de ítems y la especificidad de algunos de los aspectos que se abordan en el instrumento. La RPD-8 con 8 ítems realiza la evaluación de (1) la gestión del desarrollo de las competencias básicas como lectura, escritura, cálculo y convivencia; (2) la mejora o transformación de las prácticas pedagógicas para asegurar la formación para la sociedad del conocimiento; (3) la seguridad de la escuela, tanto frente a desastres naturales como ante riesgos sociales como la violencia o las drogas; y 4) la gestión de acciones para lograr la inclusión y la convivencia. Estas particularidades de la rúbrica responden a las prioridades de la educación básica como también a la propuesta socioformativa del director como un líder pedagógico centrado en la formación humana integral para la sociedad del conocimiento, más que como un gestor de procesos administrativos.

Una importante característica innovadora de la RPD-8 es que se trata de una rúbrica para ser empleada en procesos de evaluación predominantemente

formativa (Cano, 2015) y que se basa en la socioformación (Berrelleza, 2019), un nuevo enfoque educativo que cada vez se emplea más en diversos países. Su característica esencial es centrarse en todo el sistema educativo y no solamente en unos actores, mediante el trabajo con proyectos colaborativos (Arturo, 2019). Las ocho prácticas directivas esenciales que evalúa el instrumento apuntan a una gestión integral del director para lograr que la formación realmente se oriente al mundo de la vida y trascienda el énfasis en el aprendizaje de contenidos.

Aunque el análisis de validez, pertinencia, satisfacción y confiabilidad de la RPD-8 son positivos, se trata de un estudio exploratorio. Para poder obtener resultados concluyentes es preciso realizar nuevos estudios en otras regiones y poblaciones diversas, tanto de México como de otros países. Además, se requieren otros análisis de la validez, como la consistencia en el tiempo, la validez convergente y la validez concurrente considerando su relación con instrumentos validados para directores escolares (Carretero-Dios, y Pérez, 2005). En futuros estudios, se sugiere realizar también un análisis factorial confirmatorio, para contrastar los hallazgos aquí presentados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arturo, C. (2019). La evaluación de competencias desde la socioformación en proyectos transversales de educación básica. *Human Development and Socioformation (HUDS)*, 1(1), 1-21. <https://bit.ly/2uyPmJG>
- Barrientos-Piñeiro, C., Silva-García, P., y Antúnez-Marcos, S. (2016). Competencias directivas para promover la participación: familias en las escuelas básicas. *Educare*, 25(49), 45-62. <https://doi.org/10.18800/educacion.201602.003>
- Bernal, D., Martínez, P., Parra, A., y Jiménez, J.L. (2015). Investigación documental sobre calidad de la educación en instituciones educativas del contexto iberoamericano. *Revista Entramados. Educación y sociedad*, 2, 107-124. <https://goo.gl/5bdfbh>
- Berrelleza, N.E. (2019). The socioformative evaluation in the science subject: description of an experience in basic education. *Knowledge Society and Quality of Life (KSQJL)*, 1(1), 1-21. <https://bit.ly/2t59J0I>
- Bolívar, A., Caballero, K., y García-Garnica, M. (2017). Evaluación multidimensional del liderazgo pedagógico: claves para la mejora escolar. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500780>
- Bolívar, A., y Ritacco, M. (2016). Impacto del modelo español de dirección escolar en la identidad profesional los líderes escolares. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24(119), 1-39. <https://doi.org/10.14507/epaa.24.2512>
- Bulger, S.M., & Housner, L. D. 2007. Modified Delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(1), 57-80.
- Cano, E. (2015). Las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación superior: ¿Uso o abuso? Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 19(2), 265-280. <https://goo.gl/52hUqy>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018a). *Ley General de Educación* (Promulgada en 1993). <https://goo.gl/vQPXLh>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018b). *Ley General del Servicio Profesional Docente* (Promulgada en 2013). <https://goo.gl/bvDY6r>
- Carretero-Dios, H., y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Centre of Study for Policies and Practices in Education (CEPPE) (2013). *Learning Standards, Teaching Standards and Standards for School Principals: A Comparative Study*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k3tsjtp90v-en>
- Contreras, T. (2016). Liderazgo pedagógico, liderazgo docente y su papel en la mejora de la escuela: una aproximación teórica. *Propósitos y Representaciones*, 4(2), 231-284. <https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.123>
- Costello, A.B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis.

- Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297- 334.
- Crow, G., Day, C., & Møller, J. (2016). Framing research on school principals' identities. *International Journal of Leadership in Education*. <https://doi.org/10.1080/13603124.2015.1123299>
- De Winter, J.C., & Dodou, D. (2012). Factor recovery by principal axis factoring and maximum likelihood factor analysis as a function of factor pattern and sample size. *Journal of Applied Statistics*, 39(4), 695-710. <https://doi.org/10.1080/02664763.2011.610445>
- Diario Oficial de la Federación (2019, 30 de septiembre). *Decreto por el que se expide la Ley General de Educación y se abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa*. <https://bit.ly/2vplpMx>
- Diario Oficial de la Federación. (2010, 5 de julio). *Ley Federal de protección de datos personales en posesión de los particulares*.
- Elliott, S. N., y Clifford, M. (2014). *Principal assessment: Leadership behaviors known to influence schools and the learning of all students* (Document No. LS-5). <https://goo.gl/3kvU34>
- Fernández-Cruz, F.J., Fernández-Díaz, M.J., & Rodríguez-Mantilla, J.M. (2018). Design and validation of an instrument to measure teacher training profiles in information and communication technologies. *Revista Española de Pedagogía*, 270, 247-270. <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-03>
- Flessa, J., Bramwell, D., Fernández, M., & Weinstein, J. (2018). School Leadership in Latin America 2000-2016. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(2), 182-206. <https://doi.org/10.1177/1741143217717277>
- Fuentes-Arismendi, J.C., & Malagón-Micán, M.L. (2019). The evaluation of competencies from the socioformative approach. *Human Development and Socioformation (HUDS)*, 1(1), 1-13. <https://bit.ly/37wgSpx>
- García-Garnica, M. (2016). Elaboración y validación de un cuestionario para medir prácticas eficaces de liderazgo pedagógico de la dirección. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(3), 493-526. <https://goo.gl/YOIAcu>
- García-Garnica, M., y Caballero, K. (2015). ¿Qué prácticas eficaces de liderazgo desarrollan los directivos andaluces en sus escuelas? *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), 129-147. <https://goo.gl/o2ayOh>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4ª ed.)*. Allyn & Bacon.
- Gómez-Hurtado, I. (2013). Dirección y gestión de la diversidad en la escuela: hacia un liderazgo inclusivo. *Revista Fuentes*, 14, 61-84. <https://goo.gl/LR1b5W>
- Gorsuch, R.L. (1983). *Factor analysis*. Lawrence Erlbaum.
- Herrera, S. y Tobón, S. (2017). El perfil del director escolar desde el enfoque socioformativo. Estudio documental mediante la cartografía conceptual. *Revista de Pedagogía*, 38(102). 144-163. <https://goo.gl/FG2sPn>

- Hefetz, A. y Liberman, G. (2017). The factor analysis procedure for exploration: a short guide with examples. *Culture and Education*, 29(3), 526-562. doi: 10.1080/11356405.2017.1365425
- Horn, A., y Murillo, F. (2016). Incidencia de la dirección escolar sobre el compromiso de los docentes: Un estudio multinivel. *Psicoperspectivas*, 15(2), 64-77. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol15-Issue2-fulltext-746>
- Instituto de Evaluación de la Organización de Estados Americanos para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2017). *Miradas sobre la Educación en Iberoamérica. Desarrollo profesional y liderazgo de directores escolares en Iberoamérica*. OEI. <https://goo.gl/ra1s9H>
- Izquierdo, D. (2016). ¿Qué hacen los directores de centros escolares? Las prácticas de dirección en España a partir de los estudios internacionales PISA y TALIS. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1193-1209. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47610
- Juárez-Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Kresearch.
- Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de diciembre de 2013, 295. <https://goo.gl/uQG8WF>
- López-Báez, I., López-Ramírez, E., Martínez-Iñiguez, J.E., y Tobón, S. (2018). Gestión Directiva: Aproximaciones a un Modelo para su organización institucional en la educación media superior en México. *Espacios*, 39(29). <https://bit.ly/2SvHnX1>
- Marin-Garcia, J., Ramirez Bayarri, L., & Atares-Huerta, L. (2015). Protocol: Comparing advantages and disadvantages of Rating Scales, Behavior Observation Scales and Paired Comparison Scales for behavior assessment of competencies in workers. A systematic literature review. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 6(2), 49-63. <https://doi.org/10.4995/wpom.v6i2.4032>
- Marín-García, J.A., & Santandreu-Mascarell, C. (2015). What do we know about rubrics used in higher education? *Intangible Capital*, 11(1), 118-145. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.538>
- May, H., Huff, J., & Golding, E. (2012). A longitudinal study of principal's activities and student performance. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(4), 417-439. <https://doi.org/10.1080/09243453.2012.678866>
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Moral, C., y Amores, F.J. (2014). Arquitectura resistente determinante del liderazgo pedagógico en los centros de educación secundaria. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 66(2), 121-138. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2014.66208>
- Moral, C., Amores, F.J., y Rittaco, M. (2016). Liderazgo distribuido y capacidad de mejora en centros de educación secundaria. *Estudios sobre educación*, 30, 115-143. <https://doi.org/10.15581/004.30.115-143>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2013). *PISA 2012 Results: What Makes*

- Schools Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV)*. PISA. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264201156-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *School Leadership for Learning: Insights from TALIS 2013*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264258341-en>
- Penfield, R.D., & Giacobbi, Jr, P.R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8, 213-225.
- Reyes, A. (2017). Autonomía escolar y cambio educativo, consideraciones desde la implementación del PEC-FIDE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 12-21. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.2.643>
- Robles, P. y Rojas, M.D.C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 2015(18). <https://goo.gl/HeXKwF>
- Sánchez-Contreras, M.L. (2019). Taxonomía socioformativa: Un referente para la didáctica y la evaluación. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(1), 100-115. <https://dx.doi.org/10.35766/jf19119>
- SEP. (2019a). *Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la Educación Básica. Perfiles profesionales, criterios e indicadores para docentes, técnicos docentes y personal con funciones de dirección y de supervisión*. SEP. <https://bit.ly/3aGGXVb>
- SEP. (2019b). *Orientaciones para elaborar el programa escolar de mejora continua*. SEP. <https://bit.ly/37unPaV>
- Servín-Ramírez, E., y Vázquez-Sánchez, C. (2019). El directivo escolar y su transición hacia la socioformación, un factor fundamental en la educación para el desarrollo sostenible. *Ecociencia International Journal*, 1(1), 33-36. <https://doi.org/10.35766/je19115>
- Soriano, A. M. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Dia-logos*, (14), 19-40. <https://bit.ly/2sW4Arw>
- Spillane, J., y Hunt, B. (2010). Days of their lives: a mixed-methods, descriptive analysis of the men and women at work in the principal's office. *Journal of Curriculum Studies*, 42(3), 293-331. <https://doi.org/10.1080/00220270903527623>
- Tobón, S. (2018). *Proyecto de gestión escolar. Socioformación y prácticas pedagógicas*. Kresearch. <https://goo.gl/D4sT8Q>
- UN. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://bit.ly/2GoN4zc>
- Villela-Treviño, R., y Torres-Arcadia, C. (2015). Modelo de competencias como instrumento de evaluación de la dirección escolar. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), 41-56. <https://goo.gl/I93MMH>

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Sergio Tobon. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5543-9131>

Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México (<https://www.cife.edu.mx/>) y de Ekap University. Email: stobon5@gmail.com

Luis Gibran Juárez-Hernández. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0658-6818>

Profesor-Investigador en el Centro Universitario CIFE. Líneas de investigación sobre ecología de comunidades, diagnóstico y gestión ambiental. Email: luisgibran@cife.edu.mx

Sergio Raúl Herrera-Meza. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2605-4878>

Líneas de investigación sobre procesos formativos y gestión de instituciones educativas. Experto en el diseño de instrumentos de evaluación. Email: sergioherrera@cife.edu.mx

César Núñez. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8925-993X>

Mg. Profesor asociado. Director del sistema de investigación, desarrollo e innovación en el Programa de Psicología de la Universidad de Medellín, Colombia. Director del grupo de investigación en Psicología y Procesos Clínicos-Sociales en la misma Universidad. Email: cnunez@udem.edu.co

Fecha Recepción del Artículo: 15. febrero. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 08. julio. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 29. julio. 2019

Fecha Revisión para Publicación: 27. Enero. 2020

9

LAS CARAS DEL PLAGIO INCONSCIENTE EN LA ESCRITURA ACADÉMICA

(THE FACES OF UNCONSCIOUS PLAGIARISM IN ACADEMIC WRITING)

Mari Mar Boillos Pereira

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

DOI: 10.5944/educXX1.25658

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Boillos Pereira, M.M. (2020). Las caras del plagio inconsciente en la escritura académica. *Educación XX1*, 23(2), 211-229, doi: 10.5944/educXX1.25658

Boillos Pereira, M.M. (2020). The faces of unconscious plagiarism in academic writing. *Educación XX1*, 23(2), 211-229, doi: 10.5944/educXX1.25658

RESUMEN

El plagio es un fenómeno de naturaleza compleja con cada vez más presencia en el mundo universitario. Escribir un texto académico exige el uso de ideas, datos, etc. ajenos y el riesgo de que esas fuentes no estén correctamente referenciadas y de que las ideas se plasmen sin el debido reconocimiento a su autor es elevado. Sin embargo, es necesario distinguir entre el plagio deliberado, el realizado con pleno conocimiento de su gravedad, y el plagio inconsciente, aquel que se produce por falta de conocimiento de uso de las fuentes. En este estudio se analizan las producciones escritas de 100 estudiantes de primer curso universitario del grado en Educación Primaria. Se trata de unas actas de congreso fruto de un curso en el que se ha seguido la metodología basada en proyectos y cuya finalidad es el desarrollo de la competencia comunicativa académica de los estudiantes. Estos han sido instruidos en el sistema de citación APA. El análisis se ha

realizado a partir del estudio cualitativo de los informes de un *software* de detección de plagio. El fin no es otro que observar los usos de la información que podrían ser considerados plagio y que se deben, en realidad, a una falta de conocimiento de estrategias de uso de la información. Este análisis da lugar a la creación de una taxonomía de casos de plagio inconsciente. Los resultados obtenidos serán clave a la hora de diseñar propuestas para la formación del alumnado en escritura académica.

PALABRAS CLAVE

Escritura académica; Educación superior; alfabetización académica; plagio.

ABSTRACT

Plagiarism is a complex phenomenon with a growing presence in academia. Writing an academic text requires the use of other people's ideas, data, etc. and the risk that these sources are not correctly referenced or that the ideas are reflected without due recognition to its author is high. However, it is necessary to distinguish between deliberate plagiarism, carried out with full knowledge of its severity, and unconscious plagiarism, which occurs due to lack of knowledge of the use of sources. This study analyzes the written productions of 100 freshmen in the Degree of Primary Education. These are conference proceedings resulting from a project-based methodology course that aimed to develop students' academic communicative competence. They received instruction on the APA citation system. The analysis is based on the qualitative study of the reports by plagiarism detection software. The purpose is to observe the use of information that could be considered plagiarism but are due to a lack of strategies for the use of information. This analysis leads to the creation of a taxonomy of cases of unconscious plagiarism. The results obtained will be key when designing proposals for the training of students in academic writing.

KEYWORDS

Academic writing; Higher Education; academic literacy; plagiarism.

INTRODUCCIÓN

La escritura de textos en el ámbito académico exige el uso de ideas, datos, etc. de otros autores. En todos los casos, estas ideas deben estar debidamente referenciadas y su autoría debe ser explicitada si no se quiere incurrir en la práctica fraudulenta conocida como plagio. Hoy en día, el acceso casi ilimitado a los textos científicos a través de la red y el nacimiento de herramientas para la detección de los casos de plagio ha puesto sobre la mesa el debate acerca de qué medidas adoptar para que esta práctica no se convierta en un modo de actuar generalizado en el ámbito académico.

En este contexto, son numerosos los estudios que se han centrado en el estudio de dicho fenómeno desde diversos prismas. Existen, por ejemplo, análisis del porcentaje de plagio que hay en los textos escritos por estudiantes universitarios (Comas, Sureda, y Oliver, 2011). También, se ha mostrado un interés por conocer la percepción que los propios estudiantes manifiestan acerca de esta práctica (Adam, Anderson, & Spronken-Smith, 2017; Childers & Bruton, 2016). Incluso se ha puesto el foco en el impacto que Internet ha tenido en el incremento de este ejercicio (Domínguez, Pérez y Quiroz, 2016 e Ison, 2015). Sin embargo, existe el reto pendiente de conocer mejor cuáles son los motivos que traen consigo la existencia de estos casos, así como el reto de distinguir entre aquellos que se producen de manera optativa y los que entrañan una casuística diferente y son de tipo involuntario.

El interés por conocer más acerca de la naturaleza de esta problemática es el embrión del objetivo principal de este estudio. El propósito es analizar las producciones de los estudiantes universitarios y discriminar los casos de plagio inconsciente de los casos de plagio deliberado con la finalidad de crear una taxonomía de usos de la información que dan lugar a lo que se considerará plagio inconsciente. Esta taxonomía permitirá reflexionar acerca de qué medidas se pueden adoptar a nivel educativo para evitar estas circunstancias.

De ahí que, en primer lugar, se proponga una definición de qué se entiende por plagio en este trabajo y se profundice en la distinción entre plagio deliberado y plagio inconsciente, así como en la razón de su existencia. Posteriormente, se expondrá la metodología empleada en este estudio, las preguntas de investigación que lo han guiado y una descripción del procedimiento de análisis de los datos. Finalmente, se presentarán los resultados obtenidos y se reflexionará acerca de su validez y utilidad para la formación en escritura académica del alumnado que se inicia en el ámbito universitario.

EL PLAGIO

Copia, robo, usurpación de la propiedad intelectual...son algunos de los vocablos que se han asociado tradicionalmente al concepto de plagio. En términos generales, el plagio se entiende como el uso de la información de otros textos sin que estos hayan sido debidamente referenciados de manera explícita. El *Diccionario de la Real Academia Española* (2019) habla de plagio como el acto de “copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”, pero los estudios actuales muestran que para poder hablar de esta realidad, es importante entender en primer lugar el concepto en toda su complejidad.

Pecorari (2008) afirma que para que haya plagio puede haberse dado cualquiera de estas circunstancias: que se reproduzcan ideas o palabras presentes en la fuente, que se repitan frases de la fuente, que no se referencie el texto correctamente o que se atribuya de manera errónea una autoría. Walker (2010), en esta misma línea, distingue tres tipos de plagio. El primero, el *verbatim*, hace referencia a una reproducción palabra por palabra sin que se indique la autoría del documento. El segundo, el *purloining* es la copia indiscriminada de otro trabajo; es decir, la reproducción de parte o de la totalidad de un trabajo ajeno como propio. Por último, con *sham paraphrasing* se alude a los casos en los que se utiliza la misma información que en la fuente original con ligeras modificaciones, pero sin que se esta se cite debidamente.

Otros autores como McBride (2012) han centrado su atención en el rol que cumple el parafraseo en los casos de plagio. El denominado como *patchwriting* supone la modificación de ciertos elementos del texto original: cambio de verbos, uso de sinónimos, alteración en el orden de la oración... que, por resultar insuficiente, pueden ser identificados como casos de plagio. Sin embargo, el *patchwriting* podría considerarse también una estrategia de escritura, siempre y cuando la modificación del texto original sea suficiente y se produzca un reconocimiento de las fuentes (Vargas-Franco, 2019).

Además de los diferentes tipos de plagio que existen, es importante destacar que el plagio es un fenómeno multicausal que tiene su origen en dificultades de distinta naturaleza. Entre ellos, se encuentran factores de tipo externo y de tipo interno.

En cuanto a los factores de tipo externo, la universidad ocupa un lugar destacado. La sobrecarga académica, la ausencia de suficientes orientaciones docentes o la naturaleza de las tareas que se demandan podría decirse que propician la aparición de casos de plagio (Hunt, 2003; Sureda, Comas, y Urbina, 2005). La velocidad a la que se pide que el alumnado produzca

los trabajos y el hecho de demandar año tras año los mismos quehaceres podría haber dado lugar al denominado *fast food* académico en el que el plagio es un integrante más (Linne, 2014). Aquí entran en juego, también, las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas por los docentes. Estas se caracterizan por no ofrecer acompañamiento durante el proceso de génesis del texto y por no promover la conciencia de la importancia del uso de la información desde las diferentes asignaturas (Vargas-Franco, 2019). De la misma manera, autores como Bloch (2012) hablan de la ausencia de prácticas en las que los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar una voz propia en el discurso.

Entre los factores externos y, concretamente, los que tienen una dimensión social, parece reseñable la masiva distribución de información que tiene lugar en la red y el acceso a fuentes cada vez más ilimitadas que podrían favorecer la reproducción indiscriminada de ideas (Jaramillo y Rincón, 2014). En la actualidad, existen, incluso, páginas en las que se cuelgan trabajos universitarios completos con libre acceso que facilitan más, si cabe, estas prácticas. Otra pieza del puzzle la ocupan las familias: la presión que ejercen ante el estudiante, las expectativas que generan y el miedo al fracaso de sus allegados pueden derivar, asimismo, en estas prácticas (Amiri & Razmjoo, 2016). Por último, cabe reseñar la importancia de la cultura y es que no todas entienden la reproducción literal de ideas de la misma manera. De hecho, en oriente la copia textual es considerada como algo positivo ya que se entiende que el aprendizaje se produce a través de un proceso de memorización y posterior reproducción (Adam, Anderson, & Spronken-Smith, 2017).

Entre los factores de tipo interno, tienen relevancia las características de tipo personal como son el deseo de buenas notas, la vaguedad o el miedo a pedir ayuda (Amiri & Razmjoo, 2016). De igual modo, podrían incluirse en este grupo la falta de motivación o la falta de autoestima que puede llevar al estudiante a pensar que las ideas propias no merecen tener su espacio en el ámbito académico (Ochoa y Cueva, 2014). En este sentido, ocupa un lugar destacado la percepción que los propios autores tienen acerca de lo que consideran que es y no es plagio (Childers y Bruton, 2016) y otras cuestiones asociadas a la ética individual.

Serían factores de tipo interno, también, las prácticas llevadas a cabo por el escritor/estudiante. Entre ellas estarían las lecturas superficiales y poco críticas o, incluso, la idea de que el docente no se leerá la totalidad de los trabajos (Ochoa y Cueva, 2014). Comas, Sureda y Oliver (2011) consideraban, además, que existen serios problemas de integridad académica. En su investigación demostraron que un 70% de los estudiantes universitarios, en algunos casos, incluso, porcentajes superiores, afirmaba

haber realizado prácticas fraudulentas de diferente naturaleza. Estos porcentajes se atestiguan, principalmente, en los dos primeros años de la formación académica (Comas, Sureda, y Oliver, 2011). No hay que olvidar tampoco los modos más frecuentes de búsqueda de la información en Internet: búsquedas solo en buscadores generales como Google, solo en la lengua materna del estudiante y búsquedas en las que no existe planificación previa (Egaña, 2012). En algunos casos, estas pueden ser actitudes heredadas de la etapa educativa previa y consecuencia de los modelos educativos a los que han sido expuestos.

No obstante, entre las causas que dan lugar a plagio, es necesario valorar que, en ocasiones, estas se producen o, al menos, así las identifican los *software* para el reconocimiento del plagio, sin que el estudiante sea capaz de identificar si lo que está haciendo es o no plagio. En estos casos, el plagio no es una cuestión de mala fe o de falta de integridad académica, sino que tiene lugar por una falta de conocimiento de los recursos que están a su disposición para no llevar a cabo esta práctica.

Como consecuencia, podrían identificarse dos tipos de plagio: el plagio deliberado y el plagio inconsciente. Así, con el primer término se hace referencia a esos casos en los que el estudiante es consciente de que está tomando la información de otra persona y decide no otorgarle los créditos que le corresponden. El plagio inconsciente, por su parte, implica realizar una reproducción de ideas o de palabras que se identifica como una práctica de plagio, pero que se ha producido de forma involuntaria, por desconocimiento o por falta de dominio de los mecanismos de citación (López-Gil y Fernández-López, 2019).

Para entender mejor a qué se hace referencia con el concepto de plagio inconsciente es necesario recuperar el concepto de alfabetización académica. La escritura antes de la universidad consiste, fundamentalmente, en un acto de reproducción de las ideas ajenas. Por el contrario, una vez en la universidad, el alumnado sufre un proceso de alfabetización en el que se enfrenta al reto de dialogar con otros autores y de crear un discurso con una voz propia (Carlino, 2005). Lo que antes se concebía como una realidad única e indiscutible ahora se convierte en una realidad con múltiples miradas. Por tanto, el nivel de intertextualidad requerido es superior al de estadios educativos previos y los estudiantes carecen de las herramientas suficientes para hacer frente a este reto. De hecho, los estudios afirman que es así como lo perciben los propios estudiantes (López-Gil y Fernández-López, 2019).

Escribir textos en la universidad requiere, entre otras habilidades, ser capaz de localizar la información, acceder a las fuentes y desarrollar

otra serie de estrategias de documentación (Carlino, 2005). Todas ellas, habilidades que no tienen por qué haber desarrollado en las etapas educativas previas. Así, en ese proceso de alfabetización/apropiación de las reglas de escritura propias de una nueva comunidad discursiva, el estudiante muestra inseguridad y desconocimiento en el uso de las fuentes y en la incorporación de voces ajenas que puede dar lugar a casos de plagio (Ochoa y Cueva, 2014). Por lo tanto, se podrían afirmar que no tienen conciencia de que citar bien no es no tener ideas originales, sino saber utilizar bien las ideas creadas por otras personas (Egaña, 2012). Ruiz (2006) denomina a este fenómeno como dependencia de lo literal. En este sentido, Lillis y Curry (2010) observaron que, en muchos casos, este fenómeno se produciría porque los estudiantes reprimen su voz propia por miedo a que su trabajo sea rechazado.

Como consecuencia, el estudiante al plagiar está haciendo visible una dificultad dentro del proceso de interiorización de la escritura académica o, como se ha mencionado antes, dentro del proceso de alfabetización académica. Dicho de otra manera, los estudiantes universitarios se identificarían como *basic writers* que no saben aún cómo gestionar su producción escrita (Bizzell, 1986). Se trata de unos escritores que tienen aún retos pendientes asociados al desarrollo de esta habilidad en una nueva comunidad discursiva. Entre ellos se encuentra el aprender a referenciar de manera adecuada las voces que hay tras las ideas que se han planteado. Es precisamente en este contexto en el que nacen los casos de plagio inconsciente.

Frente al estudiantado, además, se encuentra la institución educativa que, en la mayoría de los casos, advierte del peligro del plagio, anuncia las sanciones que puede conllevar su aparición, pero no informa acerca de los mecanismos que tiene el alumnado a su disposición para hacer frente a este problema. Así, entre los desafíos a los que se enfrenta la universidad está el identificar qué prácticas contribuyen al buen flujo y reproducción de la información y formar en ellas a los estudiantes (López-Gil y Fernández-López, 2019).

El docente, por su parte, tiene un reto doble y es que, además de ser quien va a evaluar los productos producidos por los estudiantes, también tiene entre sus cometidos actuar como facilitador a la hora de introducir al estudiante en la comunidad discursiva. Sin embargo, tienen que ser cuidadosos al ofrecer formas y modelos ya que los previamente mencionados *basic writers* aprenden a través de la reproducción exacta de los modelos (Bizzell, 1986). Así, la reproducción de las maneras de decir los conceptos, transmitir las ideas, presentar las conclusiones, etc. los haría desempoderarse y, como consecuencia, no desarrollar una voz propia. Por ello, el primero de los pasos que debe dar el docente es cambiar esa idea de

que los estudiantes plagian porque es fácil hacerlo ya que esa afirmación esconde una falta de comprensión de la complejidad del fenómeno (Sureda, Comas, y Morey, 2009).

En definitiva, el plagio debe entenderse como un constructo social; es decir, como una idea que genera la sociedad. De ahí que el discurso que cada uno tiene sobre el plagio es lo que lo define. Así, tienen lugar tres constructos diferentes: el plagio como cuestión oral, el plagio como elemento regulador y el plagio como aspecto de la escritura académica (Adam, Anderson, & Spronken-Smith, 2017). Si se entiende el plagio como un aspecto de la escritura académica, sería momento de construir buenas prácticas y de orientar la enseñanza a las necesidades específicas de los estudiantes (Vargas-Franco, 2019). Y es que, tal y como lo perciben los propios estudiantes, las prácticas sancionadoras tienen que ir acompañadas de una aportación didáctica (Ochoa y Cueva, 2014).

MÉTODO

El trabajo que aquí se presenta es una investigación de tipo cualitativo que está centrada en el análisis de contenido de los productos textuales de carácter académico elaborados por estudiantes de primer curso de grado universitario. A continuación, se presentan las preguntas de investigación que surgen de la revisión teórica, el perfil de los informantes que han participado en el estudio, así como el procedimiento empleado para el análisis de los datos recabados.

Preguntas de investigación

Como ya se ha adelantado, el objetivo principal de este estudio es, a partir de la premisa de la existencia del binomio plagio inconsciente-plagio deliberado, conocer cómo es la naturaleza de los casos de plagio inconsciente que producen los estudiantes una vez están familiarizados con el concepto de plagio. Así, los interrogantes que emergen son los siguientes:

- a) ¿Qué naturaleza tienen los casos de plagio inconsciente? ¿Cómo podrían clasificarse?
- b) ¿Podría identificarse un patrón de plagio inconsciente entre el alumnado neófito en escritura académica?
- c) ¿Qué implicaciones didácticas tendrían la utilización de una taxonomía de plagio inconsciente?

Perfil de los informantes y contexto de estudio

En esta investigación ha participado el alumnado de primer curso del Grado de Educación Primaria de una universidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Un total de 100 estudiantes de dos cursos consecutivos han sido formados a lo largo de 15 semanas en cuestiones asociadas al discurso académico tanto oral como escrito dentro del marco de la asignatura troncal vinculada al trabajo de la competencia comunicativa durante los cursos 2017/2018 y 2018/2019.

Como tarea final de la asignatura han tenido que entregar un texto producido de manera individual. Al final del curso, los estudiantes han participado en un congreso ficticio con una comunicación oral sobre un tema vinculado a su formación pedagógica. Como tarea final, han tenido que escribir un texto de entre 8 y 10 páginas a partir de dicha presentación oral para las actas del congreso (Boillos, 2019). Este documento tendría como base las lecturas sobre diversos temas, concretamente 10 temas diferentes, realizadas a lo largo del curso.

Durante la formación recibida, se dedicaron 7 horas -dos semanas- a la formación específica en cuestiones asociadas al plagio: qué es el plagio, por qué tiene lugar el plagio, el sistema de citación APA, etc. Al finalizar la formación, el alumnado realizó unas tareas de evaluación que permitieron verificar que se habían interiorizado los conocimientos previamente mencionados. Esta formación se impartió íntegramente en lengua castellana y fue en esta lengua en la que se realizaron todas las tareas de la asignatura.

Herramienta de análisis de datos

El análisis de los textos recabados se ha producido en dos fases. En la primera de ellas, todas las actas han sido filtradas a través del programa *Turnitin*®, una herramienta automática de detección de plagio. El filtro de este *software* ha dado lugar a unos documentos en formato *.pdf* en los que aparecía el porcentaje de plagio, así como los fragmentos considerados como tales. En ese documento se indicaba, a su vez, la fuente de la que se habría copiado el texto.

En la segunda de las fases, se ha realizado un análisis de los fragmentos identificados a través de la herramienta para el análisis cualitativo de datos textuales Atlas.ti®. Con ella, se han podido establecer categorías de los casos de plagio inconsciente realizados por los estudiantes. Es decir, a partir de los datos recabados, se han ido identificando, de manera inductiva, modalidades de plagio inconsciente que han sido codificadas en tipologías

y que han sido, posteriormente, agrupadas por categorías. Se considera, por tanto, un estudio diseñado a partir de la metodología *Grounded Theory* o Teoría Fundamentada (San Martín, 2013) que implica la recolección de datos, su codificación y su posterior reanálisis. Este proceso es el que ha permitido generar una primera aproximación a la taxonomía de casos de plagio inconsciente. Hasta el momento, sí que se han publicado otras taxonomías de plagio (Chowdhury & Bhattacharyya, 2016), pero estas no contemplan el binomio plagio inconsciente y plagio deliberado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta la discusión de los resultados obtenidos en el análisis de datos. Para ello, se retomarán las preguntas de investigación previamente expuestas.

¿Qué naturaleza tienen los casos de plagio inconsciente? ¿Cómo podrían clasificarse?

El análisis pormenorizado de los datos ha permitido constatar que los casos de plagio inconsciente se materializan, fundamentalmente, en dos dimensiones diferentes: a nivel de texto y a nivel del sistema de citación.

A nivel de texto, se encontraría, en primer lugar, la ausencia de reformulación de algunos fragmentos del texto original. Si bien, *a priori*, podrían parecer casos de plagio deliberado, se han considerado dentro de este grupo cuatro tipos de reproducciones que tienen lugar sistemáticamente en los textos analizados:

- Reproducción de fragmentos breves de texto en los que se expone la metodología o cuestiones de tipo metodológico de una fuente referenciada.
- Reproducción de fragmentos breves en los que se presentan los datos o resultados obtenidos en otras investigaciones.
- Reproducción de objetivos de la misma manera que en la fuente original.
- Reproducción de definiciones de conceptos clave como en la fuente original.

Parece de interés que ocurran estos fenómenos que vendrían a confirmar la teoría de Egaña (2012) según la cual, los estudiantes no entienden que citar no supone no tener ideas originales, sino saber reproducir y transformar las ideas creadas por otras personas. No sería plagio deliberado porque el resto de la información que acompaña a estos datos sí ha sido reformulada y se ha citado correctamente. Esta casuística también podría vincularse a la dependencia del texto por miedo a tener una voz propia (Lillis & Curry, 2010).

Otro tipo de fenómeno que ocurre a nivel de texto es el de la modificación de citas marcadas como literales. Se observa el perfil mencionado de los *basic writers* (Bizzell, 1986) en estos casos en los que los estudiantes citan un fragmento de texto e indican que lo han tomado de manera literal de acuerdo con las normas APA. Sin embargo, ese fragmento que han entrecomillado como literal está modificado, ya sea porque han añadido información, la han modificado o han omitido parte de ella.

En este grupo también se incluirían los ejemplos previamente denominados como *patchwriting* (McBride, 2012). Esta estrategia consiste en parafrasear parte del texto para que este no sea identificado como fragmento plagiado. Los recursos que emplean los informantes para realizar ese parafraseo son, esencialmente, tres: la adición de información, la modificación y la omisión de parte del texto. Se trataría, por tanto, de los mismos que ya se habían observado en el caso anterior, en la modificación de las citas marcadas como literales. En el caso de la modificación, la estrategia más frecuente es el cambio de un término por un sinónimo y esta se produce indistintamente con verbos, con sustantivos y con adjetivos.

Por último, requieren también atención los casos en los que se reproduce una cita literal de otro texto que se ha leído y se mantiene también la manera en que el autor la introdujo. De ahí que abunden los casos en los que se reconoce como parte del fragmento plagiado el *verbum dicenci* de una fuente que sí se ha leído. Así, se puede inferir que se ha leído el texto en el que aparece la cita, pero no el texto citado.

Todos estos fenómenos que se producen a nivel de texto presentan, por tanto, distintos grados de manipulación de la fuente original. Así, se podría decir que los casos se encuentran dentro de un *continuum* de dependencia del texto fuente (Ruiz, 2006). Ello conlleva la identificación de estos fragmentos, por parte de los *software*, como casos de plagio a pesar de haber indicios de que los autores querían atestiguar la fuente de la que se habían obtenido.

Por lo que respecta a los casos de plagio inconsciente que se asocian al sistema de citación, se agruparían bajo este epígrafe aquellas reproducciones que afectan a las citas del texto y que han dado lugar a fragmentos identificados como plagio, pero en los que el plagio está provocado por el desconocimiento de la gestión de las fuentes a las que sí se alude. El primero de los tipos es aquel en el que se parafrasean las ideas y, posteriormente, se incluye una misma cita múltiple como en la fuente original. Al igual que ocurría en los casos del *verbum dicendi* previamente mencionados, esto constata que no se han leído las fuentes originales, sino que se ha accedido a esas ideas de manera indirecta.

Abundan los casos, asimismo, de fragmentos literales que se han citado como no literales y, por tanto, no se han entrecomillado, ni han incluido la página en la que se encuentra dicho fragmento, aunque sí se ha incluido la fuente de la que se ha extraído. En menor medida, también se atestiguan casos en los que se indica el título de la obra, pero no se incluye la cita en el cuerpo del texto tal y como indica la normativa APA.

También se considerarían casos de plagio inconsciente que afectan al sistema de citación aquellas ideas cuya autoría no ha sido debidamente referenciada en el cuerpo del texto por medio de una cita, pero sí aparece la referencia al final. En estos casos, se observa que el estudiante es consciente de que esa idea no era original e indica de dónde la ha obtenido. Sin embargo, no lo hace correctamente en el cuerpo del texto. A pesar de que estos casos no se puedan diagnosticar por medio de un programa de detección de plagio, sí son errores que visibilizan las dificultades en el proceso de alfabetización y que requieren especial atención si se tiene en cuenta que el plagio no es solo una reproducción de palabras, sino también de las ideas (Pecorari, 2008).

Los resultados arriba expuestos llevarían a la creación de una primera tentativa de taxonomía o clasificación que se presenta en la Tabla 1. Serían todas ellas prácticas en las que el plagio no se ha producido de manera deliberada, sino que han venido condicionadas por la falta de dominio del discurso académico; un discurso en el que es necesario reproducir y transformar las ideas de otros autores.

Tabla 1
Taxonomía de casos de plagio inconsciente

P.I. que afecta al texto	P.I. que afecta al sistema de citación
Reproducción parcial referenciada	Multicita

Alteración de citas literales	
- Por omisión	Referencias solo finales
- Por adición	
- Por modificación	
Patchwriting	
- Por omisión	No literal lo literal
- Por adición	
- Por modificación	
Introducción de cita literal de otra fuente	Título sin autoría

Fuente: elaboración propia

¿Podría identificarse un patrón de plagio inconsciente entre el alumnado neófito en escritura académica?

Los resultados obtenidos permiten afirmar que, si bien el grado de frecuencia con el que se producen requeriría de un estudio de tipo cuantitativo, sí que se observan tendencias a la reproducción de la misma tipología de errores en la totalidad de los textos que han sido objeto de estudio. La diferencia radica en la frecuencia con la que estos casos se producen. Así, se constatan casos frecuentes de *patchwriting* o de reproducción de ideas de manera parafraseada sin indicar la autoría. Menos frecuente sería la inclusión del título de la otra sin indicar la autoría.

El dato de enraizamiento de cada uno de los fenómenos según el programa Atlas.ti ® también arroja resultados interesantes en torno a qué tipología de casos de plagio inconsciente tiene mayor protagonismo en los textos. En este sentido, hay una diferencia significativa entre los casos de plagio que afectan al texto y los que afectan al sistema de citación, siendo los primeros los más abundantes. Una vez dentro de este subgrupo, es el *patchwriting*, como ya se apuntaba, el fenómeno que se da con mayor frecuencia; especialmente, los casos de eliminación parcial de elementos que no impiden que esos fragmentos sean identificados como plagio.

¿Qué implicaciones didácticas tendría la utilización de una taxonomía de plagio inconsciente?

Una vez identificados los elementos que pueden derivar en plagio involuntario y configurada la clasificación o taxonomía de estos, es momento de reflexionar acerca de cómo tratar estos temas que se puede prever crearán dificultades en los estudiantes. Como se apuntaba, toda actividad sancionadora tiene que ir acompañada de una formación previa

y, como consecuencia, es necesario generar propuestas que tengan una naturaleza preventiva.

Una de las primeras medidas que debe tomarse es el trabajo de la autoconfianza del estudiante. Si bien la autoexigencia es una herramienta positiva, el estudiante tiene que ser consciente de que está dando pasos en el ese proceso de alfabetización académica en el que está inmerso. Como ya se ha comentado, el estudiante tiene que percibir que tiene algo que aportar a la comunidad científica y que su voz tiene cabida en el discurso que está produciendo (Carlino, 2005).

En este sentido, y de acuerdo con lo planteado por Adam, Anderson, & Spronken-Smith (2017) el plagio podría considerarse una etapa en el proceso de aprender a escribir en el ámbito académico. En estos textos se ha observado que se dan pasos en el dominio del discurso propio de esta comunidad discursiva cuando hay intentos de referenciar la autoría, cuando se introducen las voces ajenas, etc. Sin embargo, se podría decir que son pasos que atestiguan que los estudiantes se encuentran en un estadio intermedio aún de desarrollo de este nuevo discurso.

Así, una de las primeras herramientas que se pueden emplear para trabajar las dificultades diagnosticadas es el llevar el propio informe obtenido a través de Turnitin® -u otra herramienta- al aula, para que los estudiantes comprendan que esas acciones podrían derivar en casos de plagio. Posteriormente, se puede explicar qué acciones realizar en los casos en los que no se ha leído la fuente a la que hace referencia la fuente que sí se han leído. Esto evitaría, entre otros, los casos de multicita o los de cita introducida con el mismo recurso a los que se hacía previamente mención. También sería de interés ofrecer herramientas para el parafraseo que vaya más allá de la mera modificación de palabras por su sinónimo o que supongan la omisión de ciertas palabras del texto original.

También se ha observado que no quedan claros los límites entre lo que es una cita literal y lo que no lo es. Así, es importante explicar que al reproducir una cita literal se debe respetar palabra por palabra lo mencionado por su autor. En este sentido, cabría subrayar que la inclusión de citas literales no quita mérito a su trabajo, sino que demuestran haber sido capaces de hacer un uso estratégico de la información que han recogido en otras fuentes.

No hay que olvidar, tampoco, la necesidad de cambio de los modos en los que se plantean las actividades. En el diseño de las actividades de escritura académica será necesario que los docentes tengan oportunidades para acompañar al estudiante en el proceso de composición. O, como

apuntaba Bloch (2012), generar actividades en las que los estudiantes pongan en práctica la creación de un discurso académico a través de una voz propia. Estos ejercicios, además de impedir la proliferación del *fast food* académico al que previamente se hacía mención, van a contribuir a romper la idea preconcebida de que los docentes no se leen los trabajos de los estudiantes (Ochoa y Cueva, 2014). De la misma manera, un análisis de los procesos y no de los productos finales favorecerá el diagnosticar los casos de plagio inconsciente con mayor celeridad.

En definitiva, la escritura debe abordarse como una herramienta para aprender a escribir y no solo desde una perspectiva moral (Adam, Anderson, & Spronken-Smith, 2017; Childers & Bruton, 2016). Detrás del plagio existe, por lo general, una falta de aprovechamiento de la dimensión epistémica de la escritura y será labor del docente tomar medidas para poder sacar partido a dicha dimensión. Los docentes no pueden olvidar que escribir es un proceso que posibilita pensar y repensar lo que uno quiere decir, planificar los contenidos, revisarlos, formularlos y reformularlos. La escritura, en tanto comunicación diferida, estimula el análisis crítico sobre el propio saber ya que permite sostener la concentración en ciertas ideas y tiene la potencialidad de ser una forma de estructuración del pensamiento que, al objetivarlo y destinarlo a un otro, lo devuelve modificado (Molina y Carlino, 2013, p.19).

Pero, para que ello tenga lugar, es necesaria la intervención del docente en un rol de guía que ayude a la comprensión de la complejidad del fenómeno al que los estudiantes están expuestos (Sureda, Comas, y Morey, 2009). Sin olvidar que esta tarea no está únicamente en manos de quienes tienen el cometido de formar en escritura académica, sino de todos los docentes en tanto que la alfabetización afecta de manera transversal a todas las asignaturas.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha llevado a cabo un análisis de las producciones escritas de un grupo de estudiantes universitarios con el fin de identificar qué tipo de prácticas realizan que podrían dar lugar a plagio y cuáles de ellas podrían tipificarse como plagio involuntario. Como resultado del análisis cualitativo de las prácticas recurrentes en todas las producciones, se ha generado una taxonomía que tiene como eje dos tipos de plagio inconsciente: el que afecta al texto y el que atañe al sistema de citación.

Estos fenómenos se han abordado como señales de las dificultades que afrontan los estudiantes a la hora de empezar su proceso de alfabetización

académica. Se trata de unas dificultades que se manifiestan, en su mayoría, de manera homogénea y que atestiguan un desconocimiento en la gestión de las fuentes directas e indirectas a las que han recurrido para la composición de un nuevo texto. Este hecho es trascendente si se tiene en cuenta que, además de haber recibido formación previa en esta materia, este es precisamente uno de los rasgos que distingue a la escritura académica de las realidades de escritura a las que se ha visto expuesto el alumnado hasta su llegada a la universidad.

De ahí la importancia de llevar a cabo acciones pedagógicas a partir de dicha taxonomía que cumplan dos premisas fundamentales. La primera es que se comprenda que el plagio inconsciente es un indicativo del proceso de adquisición del discurso académico en los estudiantes. La segunda es la necesidad de llevar a cabo buenas prácticas en las que se ponga el foco en los errores que se han presentado en la taxonomía en lugar de intervenir con prácticas sancionadoras que no dan información acerca de dónde está el origen de las dificultades del estudiante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, L., Anderson, V., & Spronken-Smith, R. (2017) 'It's not fair': policy discourses and students' understandings of plagiarism in a New Zealand university. *Higher Education*, 74(1), 17-32. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0025-9>
- Amiri, F. & Razmjoo, S.A. (2016) On Iranian EFL Undergraduate Students' Perceptions of Plagiarism. *Journal of Academic Ethics*, 14(2), 115-131. <https://doi.org/10.1007/s10805-015-9245-3>
- Bizzell, P. (1986). What happens when basic writers come to college? *College Composition and Communication*, 37(3), 294-301. <https://doi.org/10.2307/358046>
- Bloch, J. (2012). *Plagiarism, Intellectual Property and the Teaching of L2 Writing*. Multilingual Matters.
- Boillos, M.M. (2019). Alfabetización académica temprana a través del aprendizaje basado en proyectos. *Lenguaje y textos*, (50), 143-154. <https://doi.org/10.4995/lyt.2019.11421>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Childers, D. & Bruton, S. (2016). "Should It Be Considered Plagiarism?" Student Perceptions of Complex Citation Issues. *Journal of Academic Ethics*, 14(1), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10805-015-9250-6>
- Chowdhury, H.A. & Bhattacharyya, D.K. (2016). Plagiarism: Taxonomy, Tools and Detection Techniques. *19th National Convention on Knowledge, Library and Information Networking (NACLIN 2016)*.
- Comas, R., Sureda, J., y Oliver, M. (2011). Prácticas de citación y plagio académico en la elaboración textual del alumnado universitario. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 12 (1), 359-385. shorturl.at/wBIR7
- Domínguez, D.A., Pérez, M.N., y Quiroz, H.A. (2016). La tecnoddependencia, una consecuencia del plagio electrónico en los trabajos académicos: el caso de una universidad privada. *Revista Multidisciplinaria de Avances de Investigación*, 2(2), 14-29.
- Egaña, T. (2012). Uso de bibliografía y plagio académico entre los estudiantes universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 9 (2), 18-30. <https://doi.org/10.7238/rusc.v9i2.1209>
- Hunt, R. (2003). Four reasons to be happy about internet plagiarism. *Teaching Perspectives*, 5, 1-5.
- Ison, D.C. (2015). The influence of the Internet on plagiarism among doctoral dissertations: an empirical study. *Journal of Academic Ethics*, 13(2), 151-166. <https://doi.org/10.1007/s10805-015-9233-7>
- Jaramillo, S. y Rincón, N. (2014). Los estudiantes universitarios y la sociedad de la información: una combinación que ha facilitado el plagio académico en las aulas colombianas. *Información, Cultura y Sociedad*, 30, 127-137.
- Lillis, T. & Curry, M. (2010). *Academic Writing in a Global Context: The Politics and Practices of Publishing in English*. Routledge.
- Linne, J. (2014). "Ahora hago fast food académico". Los estudiantes de la Universidad de Buenos Aires en tiempos de Internet. *Palabra Clave*,

- 17(3), 695-716. <https://doi.org/10.5294/pacla.2014.17.3.7>
- López-Gil, K.S. y Fernández-López, M.C. (2019). Representaciones sociales de estudiantes universitarios sobre el plagio en la escritura académica. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 24 (1), 119-134. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v24n01a06>
- McBride, K. (2012). "Pachwriting" is more common than plagiarism, just as dishonest. Poynter. *A Global Leader in Journalism*.
- Molina, M.E. y Carlino, P. (2013). Escribir y argumentar para aprender: las potencialidades epistémicas de las prácticas de argumentación escrita. *Texturas*, 13, 16-32.
- Ochoa, L. y Cueva, A. (2014). El plagio y su relación con los procesos de escritura académica. *Forma y Función*, 27(2), 95-113. <https://doi.org/10.15446/fyf.v27n2.47667>
- Pecorari, D. (2008). *Academic Writing and Plagiarism: A Linguistic Analysis*. Continuum
- Real Academia Española (2019). *Diccionario de la Real Academia Española*.
- Ruiz, M. (2006). Dependencia de lo literal y aprendizaje. *Textos de didáctica de la lengua y la literatura*, 41, 103-114.
- San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104-122.
- Sureda, J., Comas, R., y Morey, M. (2009). Las causas del plagio académico entre el alumnado universitario según el profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 197-220.
- Sureda, J., Comas, R., & Urbina, S. (2005). The "copy and paste" generation: plagiarism amongst students, a review of existing literature. *International Journal of Learning*, 12, 161-168.
- Vargas-Franco, A. (2019). Apropiación y plagio académico: un estudio de caso sobre una alumna debutante en la escritura en la educación superior. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 24 (1), 155-179. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v24n01a09>
- Walker, J. (2010). Measuring plagiarism: Researching what students do, not what they say they do. *Studies in Higher Education*, 35(1), 41-59. <https://doi.org/10.1080/0307507090291299>

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LA AUTORA

Mari Mar Boillos Pereira. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5546-4724>

Profesora adjunta. Líneas de investigación: enseñanza de lenguas y formación del profesorado. Email: mariadelmar.boillos@ehu.eus

Fecha Recepción del Artículo: 28. Septiembre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 30. Diciembre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 11. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 17. Enero.2020

10

LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS PERCEPCIONES DEL ALUMNADO

(STUDENT PERCEPTIONS OF GENDER MAINSTREAMING IN INITIAL TEACHER TRAINING: A DESCRIPTIVE STUDY)

Cristina Miralles-Cardona
María Cristina Cardona-Moltó
Esther Chiner
Universidad de Alicante

DOI: 10.5944/educXX1.23899

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Miralles-Cardona, C.; Cardona-Moltó, M. C. y Chiner, E. (2020). La perspectiva de género en la formación inicial docente: estudio descriptivo de las percepciones del alumnado. *Educación XXI*, 23(2), 231-257, doi: 10.5944/educXX1.23899

Miralles-Cardona, C.; Cardona-Moltó, M. C. & Chiner, E. (2020). Student perceptions of gender mainstreaming in initial teacher training: a descriptive study. *Educación XXI*, 23(2), 231-257 doi: 10.5944/educXX1.23899

RESUMEN

Introducción: A pesar de los compromisos gubernamentales para promocionar la igualdad, la incorporación de la perspectiva de género (PG) a la formación inicial docente sigue estando ausente de los planes de estudio e ideario de las facultades de educación. Esta escasa atención al principio de igualdad representa una auténtica barrera para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015) y para el desarrollo y promoción de una educación sensible al género. El propósito de este estudio fue explorar el grado de implementación del enfoque de género en la formación inicial de docentes desde la perspectiva del alumnado. **Método:** Se diseñó y validó la escala de Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad de Género (ESFIG) y se administró a 601 docentes

en formación de grado y máster (72% mujeres y 28% varones), edad media 24.31 años, de una universidad pública española. Resultados: Los datos revelaron que (1) la ESFIG es un instrumento válido y adecuado para medir el estado de incorporación de la PG a la formación inicial docente y (2) que los participantes perciben neutralidad e indiferencia institucional a la hora de integrar el enfoque de género en la docencia; sin embargo, aunque estiman la preparación en género muy importante y necesaria para su formación, muestran una percepción baja y poco realista de la conciencia de desigualdades asociadas al género en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de los participantes en función de la titulación y el género. Discusión: Los resultados sustentan la utilidad de la ESFIG para su uso como un indicador del estado de integración de la PG en la docencia universitaria, así como un instrumento apto para identificar áreas de necesidad y evaluar el impacto de futuras acciones e intervenciones.

PALABRAS CLAVE

Género; igualdad de género; perspectiva de género; formación inicial del profesorado; educación superior; validación de instrumentos.

ABSTRACT

Introduction: Despite government commitments to promote equality, gender mainstreaming (GM) in initial teacher preparation is still absent from curricula and thinking of the faculties of education. This little attention to the principle of equality represents a real barrier to achieve the Sustainable Development Goals (United Nations, 2015) and to develop and promote a gender-sensitive education. The purpose of this study was to explore the degree of implementation of the gender approach in initial teacher training from the student teacher's perspective. Method: The Sensitive Assessment of Gender Equality Training (SAGE) scale was designed and validated, and then administered to 601 undergraduate and graduate student teachers (72% women and 28% male), mean age 24.31 years, from a Spanish public university. Results: Data revealed that (1) the SAGE is a valid and adequate instrument to measure the implementation status of gender mainstreaming in initial teacher education, and (2) that participants perceive neutrality and institutional indifference when implementing the gender approach in teaching; however, although they consider gender preparation necessary and very important for their education, they show a low and unrealistic perception of awareness of gender inequalities associated to the process

of teaching and learning. Statistically significant differences were found in participant responses depending on degree and gender. Discussion: The results support the utility of the SAGE for its use as an indicator of gender mainstreaming in university teaching as well as a suitable instrument to identify areas of need and assess the impact of future actions and interventions.

KEY WORDS

Gender; gender equality; gender mainstreaming; preservice teacher training; higher education; instrument validation.

INTRODUCCIÓN

Las políticas para promover la igualdad de género han recibido considerable atención en las últimas décadas. Desde los setenta, la igualdad ha sido un objetivo prioritario de la política internacional reconocido a partir de una serie de iniciativas lideradas por Naciones Unidas e impulsadas por los movimientos feministas que ayudaron a establecer un nuevo orden de género a nivel mundial, nacional y regional. El punto de partida fue el acuerdo mundial adoptado en 1979, en Nueva York, por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, CEDAW, Naciones Unidas, 1979), nacido con el propósito de eliminar cualquier tipo de manifestación sexista contra las mujeres. Las estrategias adoptadas para el desarrollo de dichas políticas han ido cambiando con el paso del tiempo, de modo que el énfasis inicial en la discriminación por sexo evolucionó al de las desigualdades de género y el *gender mainstreaming* o perspectiva de género (PG) emergió como una nueva estrategia para combatir dichas desigualdades y avanzar hacia la igualdad. Desde Pekín 1995 (Cuarta Conferencia Mundial de las Naciones Unidas), la PG ha liderado el comienzo de un renovado esfuerzo por la lucha contra la desigualdad de los géneros, proceso en el que la Unión Europea ha sido pionera. Más recientemente, los marcos revisados de la Educación para Todos y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2015a), continuación de la de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, siguen dando una posición central a la igualdad de género (Objetivo 5) al reconocerla como un componente esencial de la formación de los futuros docentes.

El ideario de la igualdad de género llegó a España en la década de los ochenta. El Estado español ratificó la CEDAW en 1983 (BOE, 21/03/1984), suscribiendo el compromiso mundial para combatir las desigualdades

y adoptando el Protocolo Facultativo de la Convención propuesto por la Asamblea General de las Naciones Unidas en octubre de 1999. La integración de España en la Unión Europea en 1986 supuso un gran empuje para la legitimización de las políticas igualitarias y la institucionalización de los organismos de igualdad, de modo que los esfuerzos por hacer cumplir los principios y derechos contemplados en la CEDAW y en la normativa europea culminaron con la publicación por el Estado español de dos leyes orgánicas: la Ley 1/2004 de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (BOE, 29/12/2004) y la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres (BOE, 23/03/2007). La Ley 1/2004, en su art. 4, *Principios y valores del sistema educativo*, Punto 7, encomienda a las universidades la tarea de formar en igualdad e insta a que en todos los materiales educativos se eliminen los estereotipos sexistas y discriminatorios (art. 6) y a que en los planes de formación inicial y permanente del profesorado se incluya formación específica en igualdad de género (art. 7). El paso decisivo, sin embargo, se dio con la publicación de la Ley Orgánica 3/2007, de Igualdad Efectiva de Hombres y Mujeres que introdujo métodos y estrategias para la incorporación efectiva del enfoque de género en las instituciones: adopción de la perspectiva de género (PG), creación de planes de igualdad, presupuesto para asuntos de género y evaluación de su impacto. Aplicada a la formación universitaria, la PG se refiere a la necesidad de incluir la visión de género tanto en la docencia como en las líneas de actuación de los órganos de gobierno de facultades y departamentos, siendo los planes de igualdad de género los instrumentos comúnmente utilizados para implementarla.

Para comprender mejor este momento histórico Zippel et al. (2016) distinguen tres períodos en el discurso político de la igualdad. El primero (1980-1995) caracterizado por la *identificación de desigualdades* y la propuesta de acciones para eliminarlas; el segundo (1996-2005), definido por la adopción de la *perspectiva de género* (alentada por la celebración de la Cuarta Conferencia Mundial de las Naciones Unidas de 1995 sobre las Mujeres en Pekín) y su concreción y materialización a través de la implementación de planes de igualdad de género; y el tercero (2005 en adelante), marcado por la introducción del concepto de *excelencia inclusiva*, término que enfatiza la PG no tanto como herramienta política, sino la dimensión práctica y pedagógica de su incorporación a las acciones igualitarias y/o formativas.

El énfasis en la evaluación de impacto de esas políticas llevó a Bustelo (2003) a hablar de tres generaciones de estudios. Uno de los trabajos más completos y significativos de la primera generación fue el llevado a cabo por el Instituto de la Mujer y el grupo de expertos Red2Red Consultores (2004), diseñado con el propósito de proponer un sistema de indicadores válido para medir el sexismo en las escuelas de educación primaria y secundaria y ofrecer una visión conjunta del estado de la situación de la educación

para la igualdad en el país. El proyecto permitió detectar la problemática existente en los centros educativos no universitarios e identificar métodos y herramientas para hacer frente al comportamiento sexista, lo que propició que se desarrollaran experiencias piloto y proyectos de coeducación en diversas comunidades autónomas. La segunda generación de estudios viene definida por la evaluación de los planes de igualdad. Se trataba de comprobar si las acciones contempladas en dichos planes se cumplían. Dentro de esta segunda generación, cabe mencionar el estudio de meta-evaluación llevado a cabo por Bustelo (2003) que sometió a escrutinio el plan nacional y 10 planes regionales de igualdad o el más reciente de Pastor-Gosálbez, et al. (2020) que analiza la efectividad de los planes de igualdad en la universidad española 10 años después de la publicación de la Ley 3/2007, concluyendo que aunque las universidades han impulsado acciones para fomentar la igualdad, los avances se están viendo limitados por la rigidez y resistencia de las estructuras universitarias. Por último, la tercera generación de estudios aspira a valorar, no solo el cumplimiento de las acciones e iniciativas, sino también sus resultados. En esta generación se incluyen los estudios realizados en la última década en el ámbito de la formación universitaria. Se trata de un conjunto de estudios dispersos que hasta ahora se han orientado a describir las dificultades asociadas a la incorporación de la PG a la docencia universitaria y que ponen de relieve que, aunque la visión de género está cobrando interés, la exploración de su impacto en la educación superior está infra-representada (Lam et al., 2019).

El género como herramienta pedagógica en la educación superior

Con estas políticas e iniciativas de fondo, los estudios de género han cobrado auge y aparentemente se han convertido en centro de interés de muchas universidades e institutos de investigación. Constituyen un medio para integrar la PG en la docencia universitaria, a la vez que una herramienta para cuestionar y reconstruir significados, a menudo, ocultos o dados por superados en relación al género. El enfoque de género aporta una nueva mirada a la comprensión de la desigualdad al poner de manifiesto que las condiciones desiguales entre hombres y mujeres responden a un sistema de relaciones de poder arraigado en los significados que el orden cultural atribuye a la feminidad y a la masculinidad. La PG ofrece una nueva mirada que enriquece los procesos epistemológicos de creación del conocimiento y otorga nuevas herramientas para el análisis crítico y la comprensión de los problemas originados en la desigualdad. Según Buquet (2011), otorgar al alumnado en formación estas herramientas conceptuales contribuye a mejorar la calidad de su preparación y su competencia para educar con visión de género a las generaciones futuras.

A pesar del interés pedagógico y social de la integración de la PG en la formación universitaria, en la práctica, el género no ha emergido como una prioridad en los planes de actuación de las universidades, por lo que su incorporación a la academia no ha resultado una tarea fácil (Anguita-Martínez, 2011; Lahelma y Tainio, 2019; Zippel, *et al.*, 2016). El proceso de convergencia con el Espacio Europeo de Educación Superior tampoco resultó ser un móvil suficiente para incorporar la PG en los estudios universitarios, desperdiciándose así la oportunidad que ofrecía el diseño de los nuevos títulos. Investigaciones como la de Garrigues (2010) en la Universidad Jaume I de Castellón, Larrondo y Rivero (2019) en la Universidad del País Vasco, Valdivieso (2016) en la Universidad de Las Palmas, o Verge, *et al.* (2018) en la Universidad Pompeu Fabra, entre otras, reflejan bien la resistencia a la inclusión del género en el currículum universitario.

La resistencia a la incorporación del enfoque de género en la actividad académica de las universidades puede ser explicada, no solo por la vaguedad y debilidad de las políticas de género para hacer cumplir las normas establecidas en la legislación, sino también por las prácticas arraigadas en las instituciones que todavía protegen el dominio masculino sobre el femenino en las relaciones de poder. Según Lombardo y Mergaert (2013), la resistencia puede tomar forma institucional o individual, explícita o implícita, y adoptar múltiples formas como negación de la necesidad de cambio, rechazo a tomar responsabilidad o simplemente restar importancia a las políticas de igualdad. A nivel individual cabe destacar como principal obstáculo la falta o escasa conciencia de género y de las desigualdades vinculadas al mismo (Silva, *et al.*, 2017), bastante común, tanto en el alumnado como en el profesorado, y que requiere de acciones inmediatas, pues sin percibir los desajustes y desequilibrios de género existentes, es difícil, por no decir imposible, cambiar las ideas sesgadas y estereotipadas que dificultan la visibilidad, empoderamiento y participación en igualdad de las mujeres en la vida universitaria.

Impacto de la perspectiva de género en la docencia universitaria

En este contexto, resulta fácil comprender la escasa atención y acogida que ha tenido la incorporación de la PG en los estudios universitarios, y la evaluación de su impacto, aunque la producción científica de la investigación en género vaya en aumento (Lam, *et al.*, 2019). En España, los estudios de Larrondo y Rivero (2019) o de Serra, *et al.* (2018) reflejan bien cuanto decimos. Larrondo y Rivero (2019) analizaron la integración curricular del género en los estudios de periodismo de las universidades públicas y privadas españolas. Los resultados indicaron que solo una cuarta parte de ellas ofrecen en sus planes de estudio una asignatura con enfoque de género

y que esta generalmente es optativa. De manera similar, la investigación de Serra, *et al.* (2018), llevada a cabo en el área de la actividad física y el deporte, confirma la exclusión del género de los planes formativos y concluye que dicha exclusión está institucionalizada en la universidad española. La casuística parece ser común a todas las ramas de conocimiento y disciplinas (Atchison, 2013; González-Pérez, 2017; Larrondo y Rivero, 2019; Serra, *et al.*, 2018; Verdonk, *et al.*, 2009) y países de nuestro entorno (Ballarín-Domingo, 2017; Valdivieso, 2016; Weiner, 2000; Zippel, *et al.*, 2016).

Igualmente, en el campo específico de la formación inicial del profesorado, el discurso de la igualdad y la incorporación del género a la docencia universitaria está prácticamente ausente tanto en los grados de educación infantil y primaria como en los másteres de formación del profesorado de educación secundaria (González-Pérez, 2017; Gudbjornsdottir, *et al.*, 2017; Kreitz-Sandberg, 2013; Lahelma y Tainio, 2019; Valdivieso, 2016; Weiner, 2000). Sofía Valdivieso y un equipo de colaboradores revisaron en nuestro país la presencia de asignaturas con contenido de género en los planes de estudio de los grados de maestro/a en educación infantil y primaria de 44 universidades españolas. Hallaron que solamente 11 universidades incluían en sus planes asignaturas sobre género/igualdad de género y que, por lo general, eran asignaturas optativas. En otras cinco universidades identificaron asignaturas que, aunque no recogían la palabra género en el título, el enfoque de género tenía cabida en el temario. Otras investigaciones (e.g. Vizcarra, *et al.*, 2015) llegan a conclusiones similares, contribuyendo a reafirmar que el enfoque de género está prácticamente ausente en la formación inicial del profesorado. Los hallazgos van en la línea de los encontrados por Romero y Abril (2008) con anterioridad, quienes constataron que en las facultades de educación el género no tenía cabida en la docencia y que cuando se contemplaba era por iniciativa individual más que por las directrices trazadas en los planes de centro. Dada esta situación, no debe sorprender que el profesorado perciba la inclusión del género en su asignatura como innecesaria o irrelevante (Anguita-Martínez, 2011; González-Pérez, 2017) y que el conocimiento sobre género constituya un tema secundario o periférico diluido en una consideración más genérica de la igualdad.

El presente estudio

La existencia de múltiples formas de resistencia a la incorporación de la PG a la educación universitaria y, sobre todo, el desconocimiento de en qué medida esta se implementa en la docencia deja claramente en entredicho la capacidad del sistema universitario para formar a docentes capaces de

educar en igualdad a las generaciones futuras. El presente estudio surgió con el propósito de explorar mediante encuesta el grado de implementación del enfoque de género en el ámbito de la formación del profesorado. Dada la ausencia de instrumentos aptos para la medición del constructo, se optó por diseñar uno *ad hoc*. Los objetivos que nos planteamos fueron:

1. Elaborar un instrumento válido y fiable para medir el estado de incorporación de la PG en los estudios de formación del profesorado.
2. Analizar y comparar, por titulación y género, las percepciones de las/los estudiantes de grado y máster a través de los siguientes indicadores: (a) sensibilidad institucional a la aplicación de la PG en la docencia, (b) inclusión del género en el plan de estudios, y (c) conciencia de desigualdades de género asociadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

MÉTODO

Contexto y participantes

El estudio se llevó a cabo en la facultad de educación de una universidad pública española en el marco del programa de investigación en docencia universitaria. En dicha facultad, se forma al futuro profesorado que ejercerá la profesión en las etapas de educación infantil, primaria y secundaria. El número de egresados/as por curso de estas titulaciones docentes asciende anualmente a un millar de los cuales el 30% corresponde a graduados en educación infantil, 30% en educación primaria y 40% en educación secundaria. Las Memorias de los títulos verificadas por la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) contemplan en sus objetivos la formación en igualdad, pero en la práctica, el currículum no incorpora el género en sus contenidos formativos, a pesar de ser considerada una competencia transversal relevante para la formación universitaria. El centro oferta una asignatura optativa “Educar en Igualdad de Género” que, por su naturaleza, constituye una elección y no garantiza que todo el alumnado la curse. Aunque la institución cuenta con un Plan de Igualdad, la Facultad de Educación no dispone de plan de género.

Participaron en el estudio un total de 601 estudiantes de los grados de Maestro/a en Educación Infantil ($n = 196$), Maestro/a en Educación Primaria ($n = 202$) y máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria ($n = 203$) del último año de carrera que representaban el 61% de las tres cohortes. Su edad oscilaba entre 20 y 54 años ($M = 24.31$, $DT = 5.66$), edad media por sub-muestras de 23.01, 22.49 y 27.40 años (infantil, primaria y

secundaria, respectivamente). Un 72% ($n = 433$) eran mujeres y un 28% ($n = 168$) varones, de nacionalidad española (96.80%) y dedicación completa a los estudios (84%). Todas las menciones elegidas por los participantes (grado y máster) estaban representadas en la muestra. Como grupo, otorgaban mucha importancia a la formación en género (9.14 sobre 10), pero solo una minoría compuesta principalmente por alumnado de educación infantil (un tercio aproximadamente) dijo haber cursado la asignatura optativa “Educar en Igualdad de Género” o poseer nociones previas sobre igualdad de género.

Instrumento

El instrumento utilizado en este estudio fue la escala de Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad del Género (ESFIG) diseñada *ad hoc*. Para su elaboración se adoptó el enfoque de evaluación sensible al género (Martínez y Díaz, 2017) de reciente incorporación a la evaluación de políticas y servicios en el campo de la salud pública. El instrumento fue diseñado para medir percepciones acerca de la implementación de la perspectiva de género en la formación docente. La escala, en su versión final (véase Apéndice 1), consta de 16 ítems agrupados en tres subescalas de cinco, siete y cuatro ítems, respectivamente que miden grado de acuerdo acerca de (a) la sensibilidad institucional a la aplicación de la política de igualdad de género en los centros, (b) la incorporación de la PG en los planes de estudio y (c) la conciencia de desigualdades vinculadas al género en los procesos instructivos.

Desarrollo de la escala. La ESFIG fue diseñada como una medida unidimensional del grado en que los centros de formación del profesorado integran la PG en sus planes formativos. Fue desarrollada siguiendo una secuencia graduada de pasos: (1) revisión de literatura, (2) valoración de expertos y (3) pilotaje. La revisión de la literatura incluyó la identificación de documentos relativos no solo al procedimiento de desarrollo de escalas, sino también a su contenido. Al no identificar en la literatura instrumentos que sirvieran a nuestros propósitos, se decidió elaborar uno nuevo partiendo del sustento de la teoría del *Doing Gender* (West y Zimmerman, 1987) y de las recomendaciones contenidas en la *Guía para la Igualdad de Género en la Formación del Profesorado* (UNESCO, 2015b) y en el documento *Training for Gender Equality* de Naciones Unidas (UN Women Training Center, 2015). Los fundamentos de la teoría del *Doing Gender* aconsejan analizar el género no solo como un rasgo de la identidad personal, sino también como un sistema social que funciona a tres niveles: socio-cultural (políticas y leyes), relacional (enseñanzas) e individual (conciencia de género), por lo que se decidió que el instrumento debía contener elementos relativos a la política institucional

sobre género, a la formación con PG, y a la percepción de desigualdades de género en los procesos instructivos. Inicialmente, se redactó un banco de 38 ítems escritos de forma positiva, independiente y unívoca. Para la medición de los indicadores, se decidió utilizar una escala Likert de seis anclas a través de las cuales los respondientes debían indicar el grado de acuerdo/desacuerdo (1 = *Muy en desacuerdo* a 6 = *Muy de acuerdo*) con cada afirmación contenida en el instrumento.

Evaluación de expertos. Para la valoración del banco inicial de ítems, se constituyó un grupo de discusión formado por seis expertos/as en género (dos por grado y dos del máster de secundaria) vinculados al Instituto Universitario de Investigación de Estudios de Género de la institución. Los expertos valoraron cualitativa y cuantitativamente el borrador inicial de 38 ítems. El análisis cualitativo consistió en someter a valoración la pertinencia, claridad y comprensión de cada uno de los ítems, así como las orientaciones incluidas en el cuestionario. Sus observaciones y/o comentarios contribuyeron a mejorar la redacción de algunos ítems confusos y, con ello, a incrementar la validez aparente de la primera versión de la ESFIG. Seguidamente, los evaluadores valoraron cuantitativamente su relevancia (0 = *Nada relevante*, 1 = *Algo relevante*, 2 = *Relevante* y 3 = *Muy relevante*). Tras esta valoración, fueron eliminados 10 ítems (aquellos cuya puntuación en la escala de relevancia fue inferior a dos). Aplicando la fórmula de Lawshe (1975) a los 28 ítems restantes se obtuvo un índice de validez de contenido del conjunto de la escala de .98. La versión preliminar de la ESFIG quedó comprendida por 28 ítems que, a su vez, fue revisada por dos expertas de la Unidad de Igualdad de la institución.

Pilotaje. La versión revisada de 28 ítems fue administrada en el curso 2016-2017 a un grupo de 175 estudiantes de los grados de educación infantil y primaria de los cursos 1º a 4º. Tras los análisis de fiabilidad y validez efectuados, fueron eliminados seis ítems, aquellos que mostraban correlaciones con el constructo inferiores a .40. Por lo tanto, la versión inicial de la ESFIG que se utilizó en este estudio contenía 22 ítems.

Procedimiento

Administración. Tras haber obtenido el permiso de la institución y del profesorado, el cuestionario que contenía la ESFIG fue administrado en papel (segundo semestre del curso 2017-2018) a todos los grupos que componían las tres cohortes. Obtenido el consentimiento informado del alumnado de los respectivos grupos, se procedió a la administración de la escala durante la primera quincena del mes de abril. Las/os estudiantes cumplieron el cuestionario en tiempo de clase en presencia de una de las investigadoras.

La participación fue voluntaria, anónima y confidencial y representaba al 63% del alumnado de grado matriculado en educación infantil, el 66% del de educación primaria y el 54% del máster en formación del profesorado de educación secundaria. Fueron entregados y cumplimentados un total de 610 cuestionarios, de los que nueve fueron eliminados por estar incompletos.

Análisis estadísticos. Los datos recogidos se analizaron en dos fases. En la primera, se examinó la validez de constructo de la escala a través de un análisis factorial exploratorio (AFE) seguido de un análisis factorial confirmatorio (AFC). Para determinar *a priori* sus dimensiones, se llevó a cabo el AFE utilizando el método de componentes principales con rotación varimax. Al objeto de retener factores significativos, se aplicaron tres criterios: (a) auto-valores mayores que uno, (b) selección de ítems con pesos factoriales por encima de .45, y (c) selección de factores con una carga factorial de al menos tres elementos (Costello y Osborne, 2005). Para dar sustento a la validez de constructo, se procedió a ejecutar el AFC. Debido a la naturaleza continua y distribución normal de los datos, se empleó el procedimiento de máxima verosimilitud, lo que nos permitiría verificar las dimensiones generadas en el AFE. Los índices de referencia tomados para determinar la viabilidad del modelo factorial generado del AFE y de la fundamentación teórica fueron: la *ratio* Chi cuadrado/grados de libertad (χ^2/gl), el Índice de Ajuste Comparativo (CFI), el Índice de Tucker-Lewis (TLI) y el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA), teniendo en cuenta que, para tener un modelo de ajuste aceptable, el cociente χ^2/gl debe ser menor que 3 (Kline, 2016); CFI y TLI deben tener un valor por encima de .90 (el valor de estos índices varía de 0 a 1, siendo más aceptables cuanto más se aproximan a 1), y RMSEA debe ser inferior a .08 (MacCallum et al., 1996). Un valor RMSEA menor de .05 es indicativo de un buen ajuste, mientras que valores por encima de .08 indican errores razonables de aproximación al modelo (Browne y Cudeck, 1993). La fiabilidad como consistencia interna fue explorada a través del coeficiente *alpha* de Cronbach. En la segunda fase, se calcularon estadísticos descriptivos para analizar las percepciones de los participantes acerca de la implementación de la PG en su formación, e inferenciales para identificar posibles diferencias de medias en las valoraciones efectuadas en función de la titulación y el género. La técnica utilizada para comparar las medias fue el análisis de la varianza entre grupos (ANOVA) de dos factores (3 x 2), tomando como primer factor la titulación (grado educación infantil vs. grado educación primaria vs. máster profesorado secundaria) y como segundo factor el género (mujer vs. varón). Todos los cálculos fueron realizados mediante el SPSS versión 24 y AMOS versión 23.

RESULTADOS

Validación

Estructura factorial y fiabilidad. Como paso previo al AFE, se verificaron los supuestos de normalidad, simetría y curtosis para cada variable y se inspeccionó la matriz de correlaciones de los 22 ítems de la versión inicial de la ESFIG al objeto de eliminar aquellos de más baja asociación con el constructo. Como resultado del análisis, se eliminaron los ítems 1, 18, 21 y 22 ($r < .45$). Tras comprobar la compatibilidad de los datos (pruebas de KMO y esfericidad de Bartlett), se realizó el AFE con los 18 ítems restantes utilizando el método de componentes principales. El gráfico de sedimentación mostró una solución de tres componentes que explicaba el 54.92% de la varianza (53.66% muestra infantil, 56.85% primaria y 55.43% secundaria). No aparecieron ítems con pesos factoriales cruzados. Los ítems del Componente 1 se relacionaban con la sensibilidad institucional a la implementación de la política de igualdad de género; los del Componente 2, con la inclusión del género en el currículum; y los del Componente 3, con la conciencia de desigualdades asociadas al proceso de enseñanza-aprendizaje. Los índices de fiabilidad (α de Cronbach) obtenidos por subescala fueron .89, .76 y .76, respectivamente, índices que al ser mayores de .70 pueden considerarse satisfactorios (Nunnally y Bernstein 1994). La Tabla 1 contiene la solución factorial y descriptivos por titulación.

Análisis factorial confirmatorio. Basándonos en (a) la teoría del *Doing Gender* de West y Zimmerman (1987) y en los resultados del AFE, se especificó un modelo de tres factores y 18 ítems. Según recomiendan Marsh, *et al.* (2009), para confirmar las dimensiones, se realizó, primero, un AFC de primer orden (los 18 ítems cargados en un único factor, M1), y seguidamente, un segundo AFC utilizando la estructura de tres factores (M2).

Tabla 1

Matriz de componentes rotados del análisis de componentes principales y descriptivos por titulación

	Factores			Total (N=601)	Infantil (n=196)	Primaria (n=202)	ESO (n=203)
	I	II	III	M/DT	M/DT	M/DT	M/DT
Género en el Currículum				5.08/0.88	5.37/0.72	5.00/0.89	4.87/0.94
7. Género integrado en la docencia con carácter obligatorio.	.818			5.21/1.09	5.51/0.85	5.10/1.14	5.02/1.18

	Factores			Total (N=601)	Infantil (n=196)	Primaria (n=202)	ESO (n=203)
	I	II	III	M/DT	M/DT	M/DT	M/DT
13. Al menos una asignatura en el plan de estudios.	.794			5.03/1.33	5.52/0.97	5.00/1.13	4.58/1.48
11. Mayor atención a la diversidad de identidades sexuales.	.788			4.84/1.16	5.13/0.97	4.74/1.17	4.65/1.27
12. Todas las asignaturas impartidas con PG.	.774			4.67/1.35	5.11/1.13	4.58/1.35	4.33/1.45
19. Perspectiva de género esencial para combatir el sexismo.	.759			5.21/1.00	5.41/0.85	5.04/1.01	5.18/1.10
20. Género igual de importante que otras diferencias.	.755			5.31/0.92	5.47/0.81	5.28/0.88	5.18/1.03
17. Formación en género condición para la igualdad.	.725			5.27/1.03	5.42/0.93	5.26/1.04	5.14/1.11
Sensibilidad Institucional				3.79/0.94	3.84/0.88	3.83/0.93	3.71/0.99
15. Enfoque proactivo hacia la igualdad de género.	.771			3.81/1.24	3.95/1.15	3.89/1.13	3.61/1.40
3. El género recibe atención suficiente en las asignaturas.	.727			3.39/1.35	3.53/1.31	3.37/1.33	3.27/1.41
16. La facultad aplica la normativa sobre igualdad.	.690			4.17/1.22	4.25/1.09	4.16/1.18	4.10/1.36
2. Mis estudios incluyen el desarrollo de competencias en género.	.663			3.87/1.52	3.82/1.52	3.94/1.54	3.84/1.51
14. Profesorado suficientemente sensibilizado.	.650			3.73/1.25	3.65/1.16	3.79/1.23	3.74/1.34
Conciencia Desigualdades				2.21/0.96	2.41/0.94	2.15/0.93	2.08/0.99

	Factores			Total (N=601)	Infantil (n=196)	Primaria (n=202)	ESO (n=203)
	I	II	III	M/DT	M/DT	M/DT	M/DT
5. Los logros de las estudiantes se minimizan.			.778	2.23/1.31	2.41/1.32	2.20/1.28	2.07/1.33
4. Los estudiantes reciben más atención que las estudiantes.			.723	1.81/1.16	2.03/1.32	1.71/1.04	1.68/1.09
10. Expectativas más altas de los alumnos que de las alumnas.			.719	2.03/1.10	2.17/1.12	1.93/1.04	2.00/1.14
6. Logros de las estudiantes atribuidos al esfuerzo.			.717	2.80/1.47	3.05/1.38	2.77/1.52	2.59/1.48
8. Mujeres docentes en inferioridad respecto a los docentes.			.514	2.81/1.45	2.92/1.36	2.69/1.52	2.82/1.47
9. Poder ostentando por los profesores.			.475	2.89/1.47	2.82/1.41	2.61/1.36	3.23/1.57
KMO = .854							
Bartlett:							
$\chi^2(153)=3961.50$,							
p<.000							
% varianza:	54.92%	25.81	17.35	11.76			

Rango punt.: 1-6 (1-2 = *Desacuerdo*, 3-4 = *Indeciso/a*, 5-6 = *Acuerdo*)

El AFC del modelo M_1 (unifactorial) reveló índices de ajuste débil, según puede apreciarse en la Tabla 2: $(\chi^2/152) = 962.50$, $\chi^2/gl = 6.33$; RMSEA = 0.09, CFI = .85 y TLI = .81, por lo que explorando de nuevo los pesos factoriales de los elementos se decidió eliminar los ítems 8 y 9, dado que aparecían ligados a la conciencia de desigualdades de género en relación al profesorado, no al alumnado. Con los ítems 8 y 9 eliminados, se sometió a prueba el M_2 (trifactorial) compuesto por los 16 ítems restantes que produjo índices de ajuste más satisfactorios: $(\chi^2/117) = 341.64$, $\chi^2/gl = 2.92$; RMSEA = 0.07, CFI = .92 y TLI = .91. En base a estos resultados (Tabla 2), se concluyó que la estructura de tres factores correlacionados ($r > .60$) proporcionaba un mejor ajuste de los datos al modelo que la de un solo factor.

Tabla 2

Estimaciones de bondad de ajuste del modelo

	χ^2	gl	χ^2/gl	CFI	TLI	RMSEA
Nivel de ajuste recomendado			< 3	> .90	> .90	< 0.08
Modelo inicial (M_1)	962.50	152	6.33	.85	.81	0.09
Modelo revisado (M_2)	341.64	117	2.92	.92	.91	0.07

Nota. χ^2 = Chi-cuadrado; gl = grados de libertad; CFI = Índice de Ajuste Comparativo; TLI = Índice de Tucker-Lewis; RMSEA = Error Cuadrático Medio de Aproximación

Percepciones acerca de la implementación de la perspectiva de género

Los estadísticos descriptivos organizados por factores se presentan en la Tabla 1. Teniendo en cuenta que el punto medio de la escala de medición es de 3.50, los resultados (total muestra) indican que los participantes valoraron (1) la sensibilidad del centro a la implementación de la política de igualdad de género de neutral o indiferente ($M = 3.79$, $DT = 0.94$); (2) la inclusión del género en el plan de estudios altamente necesaria para su formación docente ($M = 5.08$, $DT = 0.88$); y (3) la conciencia de desigualdades de género baja ($M = 2.21$, $DT = 0.96$), lo que indicaba que no percibían trato discriminatorio. El ítem de más alto acuerdo, como puede apreciarse en la Tabla 1, fue el 17 ($M = 5.27$, formación en género, condición necesaria para educar en igualdad) y el de más bajo consenso el 4 ($M = 1.81$, los estudiantes reciben más atención del profesorado que las estudiantes).

La comparación de medias por *titulación* (Tabla 3) reveló que el alumnado de educación infantil percibía la inclusión del género en su formación más necesaria ($M = 5.37$) que el de primaria y secundaria ($M = 5.00$ y 4.87 , respectivamente) ($p = .007$); específicamente otorgaba una mayor importancia al carácter obligatorio ($p = .043$) y transversal ($p = .001$) que debía tener la incorporación de la PG en el currículum que el alumnado de primaria y secundaria. Los datos también revelaron que la conciencia de desigualdades de género era significativamente más baja en el alumnado de primaria ($M = 2.15$) y secundaria ($M = 2.08$) que en el de infantil ($M = 2.41$) ($p = .002$).

Tabla 3

Percepciones acerca de la aplicación de la perspectiva de género: comparación de medias según titulación y género (ANOVA 3 x 2)

	Educación Infantil	Educación Primaria	Educación Secundaria				
	<i>M/DT</i>	<i>M/DT</i>	<i>M/DT</i>	<i>Efecto</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Eta</i>
Sensibilidad institucional	3.84/0.88	3.83/0.93	3.71/0.94				
				T	2.51	.082	.008
Mujer	3.82/0.88	3.68/1.03	3.62/1.03	G	7.56	.006*	.013
Varón	4.16/0.94	4.13/0.97	3.82/0.95	T x G	0.86	.426	.003
Inclusión género	5.37/0.72	5.00/0.89	4.87/0.94				
				T	4.96	.007*	.016
Mujer	5.37/0.68	5.18/0.76	5.11/0.77	G	14.99	.000*	.025
Varón	5.22/1.25	4.64/1.03	4.57/1.04	T x G	0.99	.371	.003
Conciencia desigualdades	2.41/0.94	2.15/0.93	2.08/0.99				
				T	6.08	.002*	.020
Mujer	2.38/0.94	2.19/0.87	2.05/0.92	G	2.11	.147	.004
Varón	2.95/0.71	2.09/1.04	2.11/1.06	T x G	1.92	.148	.006

Rango punt.: 1-6 (1-2 = *Desacuerdo*, 3-4 = *Indeciso/a*, 5-6 = *Acuerdo*); T = Titulación, G = Género, T x G = Interacción titulación x género; *Significativa 1%

Las comparaciones por *género* (Tabla 3) indicaron que este influye en las percepciones de las/los estudiantes, de modo que el compromiso institucional con la aplicación de la política de igualdad de género fue peor valorado por las alumnas que por los alumnos ($M = 3.71$ vs. 4.04 , $p = .006$). De hecho, aunque ambos consideraban que la PG no estaba recibiendo atención suficiente en las asignaturas ($M = 3.23$ vs. 3.73), dicha atención fue significativamente peor valorada por las estudiantes que por los estudiantes ($p = .004$), mientras que la actitud del centro hacia la igualdad fue considerada más proactiva por ellos que por ellas ($M = 3.73$ vs. 4.11 , $p = .015$). Las estudiantes fueron igualmente mucho más exigentes y críticas que sus compañeros a la hora de estimar la necesidad de incluir el enfoque de género en su formación ($M = 5.22$ vs. 4.81 , $p = .000$), tamaño del efecto .025 bajo a moderado, pero significativo. Percibían en grado significativamente mayor que sus compañeros que la incorporación de la PG a la formación es esencial para combatir el sexismo ($p = .021$) y que esta debía ser obligatoria ($p = .006$) y transversal ($p = .003$). El efecto de la

interacción $T \times G$ resultó estadísticamente no significativo, indicando que las diferencias encontradas en los tres colectivos atribuidas al género eran independientes de la titulación.

DISCUSIÓN

La contemplación de la igualdad de género como un objetivo común en Europa y en el mundo entero, y de la perspectiva de género como una estrategia para alcanzarla, hace necesarios estudios que exploren la incorporación del enfoque de género en los procesos formativos. La ausencia de instrumentos para medir el grado de implementación de la política de igualdad de género en el ámbito de la formación universitaria nos llevó, primero, a elaborar y validar un índice que permitiera explorar el estado de incorporación de la PG en el ámbito específico de la formación del profesorado; y segundo, una vez validado el instrumento, a utilizarlo para analizar y comparar las percepciones de los estudiantes de grado y máster en torno a (1) la aplicación institucional de la política de igualdad de género, (2) la integración de la perspectiva de género en el currículum y (3) la conciencia de las desigualdades de género asociadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para el logro del primer objetivo, se diseñó la escala ESFIG, fundamentada en la teoría del *Doing Gender* (West y Zimmerman, 1987) y, tras obtener evidencia preliminar de sus propiedades (validez aceptable y buena fiabilidad), quedó compuesta en su versión final por 16 ítems y tres factores correlacionados distintos, pero complementarios. La confirmación de dichos factores hace posible el análisis de impacto de la política de igualdad de género a tres niveles (institucional, curricular e individual), por lo que el instrumento puede ser considerado útil para explorar el cumplimiento de la normativa de género en centros de formación del profesorado, identificar posibles carencias y necesidades, guiar intervenciones e investigar en docencia con PG en el ámbito de la formación inicial docente.

Con respecto al segundo objetivo, los resultados obtenidos de las valoraciones de los participantes revelan (a) percepciones de neutralidad e indiferencia institucional a la aplicación de la PG, (b) alto grado de acuerdo acerca de la necesidad de incorporar la PG a la docencia de forma obligatoria y transversal, y (c) baja conciencia de desigualdades de género en relación a los procesos instructivos. Los hallazgos revelan, asimismo, una mayor receptividad hacia la formación con PG en el alumnado de los grados de educación infantil y primaria que en el alumnado del máster en profesorado de educación secundaria, como también una percepción mucho más favorable a la formación en género en las estudiantes que en los

estudiantes. Estos resultados son coherentes con la literatura y dan soporte a las conclusiones de otras investigaciones (e.g. Valdivieso, 2016) que sugieren que, a más alto nivel de etapa educativa, menor sensibilidad a la formación en género. Los hallazgos podrían estar apuntando a la fragilidad de las políticas de género y el escaso compromiso del centro y del profesorado como factores responsables; de hecho, autores diversos han denunciado la situación de dejadez en materia de formación para la igualdad de género en otras disciplinas distintas a la educación (e.g. Atchison, 2013; Larrondo y Rivero, 2019; Serra, *et al.*, 2018; Verdonk, *et al.*, 2009). Según Lombardo y Mergaert (2013), el esfuerzo por mantener el *status quo* puede haber llevado a las instituciones a hacer caso omiso de las reformas necesarias, cuyo resultado más visible es la indiferencia y/o resistencia a cualquier cambio curricular. Todo esto lleva a pensar que el centro de donde se extrajo la muestra del estudio ha podido no estar haciendo bien los deberes y, aunque semejante interpretación es especulativa, el estudio aporta elementos para la reflexión, el debate y la discusión de estas cuestiones en el seno del mismo.

Weiner (2000), en su revisión crítica de la incorporación del género en la preparación docente, analiza las semejanzas y diferencias de la situación en Europa y resume las formas más habituales de percibir e interpretar el mandato de la incorporación del género en la formación universitaria: (1) negación del problema; (2) género vinculado al feminismo; (3) amenaza a las relaciones de poder existentes, etc. A estas se añaden otras reacciones tomadas de la literatura estadounidense: no hay espacio para el género en el currículum; es un tema de baja prioridad; el género ya se enseña como parte de otros cursos sobre diversidad y multiculturalidad; es un tópico tabú, demasiado emocional y controvertido para ser tratado en el marco neutral y objetivo del aula universitaria (Hollingsworth, 1995). Así las cosas, no es de extrañar que reconociendo las dificultades que la implementación efectiva de la PG está teniendo dentro y fuera del ámbito educativo, el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, recomendará recientemente pasar rápidamente de los acuerdos y compromisos a la acción.

Otro hallazgo de interés en este estudio es la evidencia de invisibilidad de desigualdades de género con relación a los procesos instructivos que aportan los datos. El hecho de que el alumnado participante muestre una escasa conciencia de ellas ofrece apoyo a la idea de una percepción poco realista de las desigualdades que se originan en los procesos de enseñanza-aprendizaje y las relaciones de poder vinculadas al ámbito educativo. La división entre realidad e invisibilidad de desigualdades vinculadas al género ha sido puesta de relieve en estudios como el de Silva, *et al.* (2017) o Verge, *et al.* (2018). En el estudio de Verge, *et al.* (2018), por ejemplo, al ser preguntados un grupo de estudiantes de ciencias políticas acerca de sus perspectivas futuras una vez graduados, un alto porcentaje negaba la

existencia de diferencias en oportunidad de acceso al trabajo, el éxito en la profesión o en la brecha salarial, datos que contribuyen a reafirmar que los/las jóvenes no suelen ser conscientes de dichas desigualdades en la etapa formativa, a pesar de que ellas suelen ser más críticas que ellos. En educación, esa baja conciencia de desigualdades puede tener implicaciones serias para la práctica profesional futura, dado que sin la concienciación necesaria, las y los egresados difícilmente estarán en condiciones de pensar críticamente, identificar y/o reconocer acciones discriminatorias y desarrollar la competencia necesaria para educar en igualdad a las generaciones futuras. Por ello, se hace cada vez más necesaria una pedagogía sensible al género que ayude no solo a explorar e identificar desigualdades y desajustes, sino también a proporcionar apoyo continuado para desarrollar la competencia en género antes de abandonar la formación inicial universitaria.

Como limitaciones y proyecciones del estudio cabe mencionar las siguientes: Primero, la muestra, aunque de tamaño suficiente, fue extraída de una única institución, lo que compromete la generalización de los resultados más allá de la misma. Trabajar con muestras representativas extraídas de más universidades, facultades y disciplinas sería muy conveniente tanto para aportar evidencias en apoyo o no de los hallazgos y/o de la composición de la ESFIG, como para explorar su invarianza factorial, máxime teniendo en cuenta que algunos valores F de la interacción $T \times G$ no superaron el valor de 1. Segundo, indagar en la relación de los factores de la ESFIG con variables institucionales (e.g. existencia de un ideario/plan de género de centro), curriculares (e.g. presencia de asignaturas obligatorias de género en el programa de estudios) o del alumnado (e.g. haber cursado alguna asignatura sobre género) contribuiría a aportar evidencias de su validez convergente. Finalmente, aunque los resultados del estudio son teóricamente sólidos, convendría confrontar la visión del alumnado con la del profesorado y equipos directivos. Triangular las tres visiones combinando, además, técnicas cuantitativas y cualitativas, aportaría un conocimiento más comprensivo y profundo acerca de los motivos que pueden estar dificultando la incorporación de la PG en la formación inicial docente.

CONCLUSIÓN

La educación para la igualdad de género del alumnado de los grados y máster en formación del profesorado necesita ser atendida con urgencia, incorporando la visión de género a tres niveles (a) ideario y planes de centro, (b) currículo y programas de estudio, y (c) visión individual y conciencia de género. Los datos indican que la institución de donde se extrajo la muestra hasta ahora ha sido poco receptiva al cumplimiento de la política

de igualdad de género, por lo que la PG como estrategia para formar a los/las futuros/as docentes en igualdad no está recibiendo la atención necesaria. Como consecuencia, las y los futuros docentes están perdiendo la oportunidad de adquirir competencias para forjarse una conciencia de género, de la desigualdad y de sus consecuencias, realista y no idealizada. La universidad no puede permanecer inamovible y distraída en otros asuntos por más tiempo. Su compromiso y esfuerzo continuado es vital y necesario para el bienestar, la convivencia y el desarrollo sostenible de la igualdad en las generaciones futuras.

NOTAS

Este estudio fue financiado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa (Instituto de Ciencias de la Educación) de la Universidad de Alicante, en el marco del programa Redes I3CE de investigación en docencia universitaria (Ref. 2018-2019/4413) y por el Instituto Universitario de Investigación de Estudios de Género, programa de Ayudas para el Desarrollo de Actividades Conducentes a la Realización de Tesis Doctorales (BOUA, 21/11/2019).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anguita-Martínez, R. (2011). El reto de la formación del profesorado para la igualdad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 43-51.
- Atchison, A. (2013). The practical process of gender mainstreaming in the political science curriculum. *Politics and Gender* 9(2), 228-235. <https://doi.org/10.1017/S1743923X13000081>
- Ballarín-Domingo, P. (2017). ¿Se enseña coeducación en la universidad? *Atlánticas, Revista Internacional de Estudios Feministas*, 2(1), 7-31. <https://doi.org/10.17979/arief.2017.2.1.1865>
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162) SAGE.
- Buquet, A.G. (2011). Transversalización de la perspectiva de género en la educación superior: problemas conceptuales y prácticos. *Perfiles Educativos*, XXXIII, 211-225.
- Bustelo, M. (2003). Evaluation of gender mainstreaming: Ideas from a meta-evaluation study. *Evaluation*, 9(4), 383-403. <https://doi.org/10.1177/135638900300900402>
- Costello, A.B. y Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 10, 1-9.
- Garrigues, A. (2010). *Proyecto integración de la perspectiva de género y las enseñanzas en materia de igualdad de mujeres y hombres y no discriminación en los planes de estudio de grado de la Universitat Jaume I*. Resolución de la Dirección General del Instituto de la Mujer de 13 de julio de 2009 (BOE, 22/07/2009).
- González-Pérez, T. (2017). Políticas educativas igualitarias en España: la igualdad de género en los estudios de magisterio. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(2), 1-17. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.2764>
- Gudbjornsdottir, G.S., Thordardottir, T., & Larusdottir, S.H. (2017, octubre). Gender equality issues in teacher education and in schools: A plea for a change in practice. [Comunicación] *Conferencia Gender Training in Education, Lisboa, Portugal*.
- Hollingsworth, S. (1995). The 'problem' of gender in teacher education. *Mid-Western Educational Researcher*, 8(2), 3-11.
- Instituto de la Mujer - Red2Red Consultores. (2004). *Informe final del estudio para conocer la situación actual de la educación para la igualdad en España*. Red2Red Consultores.
- Kline, R.B. (2016). *Principles and practices of structural equation modeling* (4ª ed.). Guilford Press.
- Kreitz-Sandberg, S. (2013). Gender inclusion and horizontal gender segregation: Stakeholders' strategies and dilemmas in Swedish teachers' education. *Gender and Education*, 25(4), 444-465. <https://doi.org/10.1080/09540253.2013.772566>
- Lahelma, E. & Tainio, L. (2019). The long mission towards gender equality in teacher education: Reflections from a national project in Finland. *Nordic Studies in Education*, 39(1), 69-84.

- <https://doi.org/10.18261/issn.1891-2019-01-06>
- Lam, S., Dodd, W., Whynot, J., & Skinner, K. (2019). How is gender being addressed in the international development evaluation literature? A meta-evaluation. *Research Evaluation*, 28(2), 158-168. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvy042>
- Larrondo, A. & Rivero, D. (2019). A case study on the incorporation of gender-awareness into the university journalism curriculum in Spain. *Gender and Education*, 31(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/09540253.2016.1270420>
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.17446570.1975.tb01393.x>
- Lombardo, E. & Mergaert, L. (2013). Gender mainstreaming and resistance to gender training: A framework for studying implementation. *Nordic Journal of Feminist and Gender Research* 21(4), 296-311. <https://doi.org/10.1080/08038740.2013.851115>
- MacCallum, R.C., Browne, M.W., & Sugawara, H.M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
- Marsh, H.W., Muthe'n, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A.J., & Trautwein, U. (2009). Exploratory structural equation modeling, integrating CFA and EFA: Application to students' evaluations of university teaching. *Structural Equation Modeling*, 16, 439-476. <https://doi.org/10.1080/10705510903008220>
- Martínez, Y. y Díaz, Z. (2017). Evaluación sensible al género para la gestión de sistemas y servicios de salud. *Revista Chilena de Salud Pública*, 21(2), 160-168. <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2017.48916>
- Naciones Unidas (1979). *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer* (CEDAW). <https://bit.ly/2vuGqoQ>
- Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/37g806E>
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Palkki, J. & Sauerland, W. (2019). Considering gender complexity in music teacher education. *Journal of Music Teacher Education*, 28(3), 72-84. <https://doi.org/10.1177/1057083718814582>
- Pastor-Gosálbez, I., Acosta-Sarmiento, A., Torres-Coronas, T., y Calvo-Merino, M. (2020). Los planes de igualdad en las universidades españolas: situación actual y retos de futuro. *Educación XX1*, 23(1), 147-172. <https://doi.org/10.5944/educXX1.23873>
- Romero, A. y Abril, P. (2008). Género y formación del profesorado en los estudios de educación infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 11(3), 43-51.
- Serra, P., Soler, S., Prat, M., Vizcarra, M. T., Garay, B., & Flintoff, A. (2018). The (in)visibility of gender knowledge in the Physical Activity and Sport Science degree in Spain. *Sport, Education and Society*, 23(4), 324-338. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1199016>

- Silva, M. J., Ferreira, E., & Ferreira, A. (2017). Gender awareness in teacher education: Towards an embodied and inclusive approach to elementary science education. *Conexão Ciência*, 12(2), 147-152.
- UNESCO (2015a). *Marco de Acción en Educación 2030*. <https://bit.ly/37noERI>
- UNESCO (2015b). *A guide for gender equality in teacher education: Policy and practices*. <https://bit.ly/38nsNGG>
- United Nations Women Training Center (2015). *Training for gender equality: Twenty years on*. <https://bit.ly/2uF7qCe>
- Valdivieso, S. (Coord.), Ayuste, A., Rodríguez-Menéndez, M.C. y Vila-Merino, E. (2016). Educación y género en la formación docente en un enfoque de equidad y democracia. En I. Carrillo i Flores (Coord.), *Democracia y educación en la formación docente* (pp. 117-140). Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña.
- Verdonk, P., Benschop, Y., de Haes, H. Mans, L. y Lagro-Janssen, T. (2009). Should you turn this into a complete gender matter? Gender mainstreaming in medical education. *Gender and Education*, 21(6), 703-719. <https://doi.org/10.1080/09540250902785905>
- Verge, T., Ferrer-Fons, M. y González, M.J. (2018). Resistance to mainstreaming gender into the higher education curriculum. *European Journal of Women's Studies*, 25(1), 86-101. <https://doi.org/10.1177/1350506816688237>
- Vizcarra, M.T., Nuño, T., Lasarte, G., Aristizabal, P. y Álvarez, A. (2015). La perspectiva de género en los títulos de grado en la Escuela Universitaria de Magisterio de Victoria-Gasteiz. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 297-318. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.6448>
- Weiner, G. (2000). A critical review of gender and teacher education in Europe. *Pedagogy, Culture, and Society*, 8(2), 233-247. <https://doi.org/10.1080/14681360000200091>
- West, C. & Zimmerman, D. (1987). Doing gender. *Gender and Society*, 1, 125-151. <https://doi.org/10.1177/0891243287001002002>
- Zippel, K., Ferree, M.M., & Zimmermann, K. (2016). Gender equality in German Universities: Vernacularising the battle for the best brains. *Gender and Education*, 28(7), 867-885. <https://doi.org/10.1080/09540253.2015.1123229>

APÉNDICE

Escala de Evaluación Sensible a la Formación en Igualdad de Género (ESFIG)

Parte I: Orientaciones					
<p>Esta encuesta tiene como propósito explorar las percepciones acerca de la implementación de la perspectiva de género en la formación inicial de las/os futuros/as docentes. Utilizando una escala de seis puntos en donde 1 = <i>Muy en desacuerdo</i> y 6 = <i>Muy de acuerdo</i>, indica, rodeando con un círculo, el número que mejor representa tu opinión con respecto a cada una de las afirmaciones contenidas en el cuestionario.</p>					
1	2	3	4	5	6
Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
MD	D	AD	AA	A	MA
<p>Tus respuestas contribuirán a conocer tu visión sobre el grado de receptividad de tu facultad y plan de estudios a la incorporación de la perspectiva de género a la formación de docentes. Si además de responder al cuestionario, estuvieras dispuesto/a a ser entrevistado/a, agradeceríamos nos lo comunicases a la siguiente dirección electrónica: cmc138@alu.ua.es</p>					

Cuestionario	MD	D	AD	AA	A	MA
La facultad de educación ha adoptado un enfoque proactivo hacia la igualdad de género.	1	2	3	4	5	6
La facultad aplica la normativa vigente en materia de igualdad.	1	2	3	4	5	6
La formación en género es una condición necesaria para aprender a educar en igualdad.	1	2	3	4	5	6
Incluir la perspectiva de género en la formación docente es esencial para combatir el sexismo.	1	2	3	4	5	6

Las cuestiones de género son igual de importantes para mi formación que las relativas a otras diferencias.	1	2	3	4	5	6
La diversidad de identidades sexuales debería recibir mayor atención en el plan de estudios.	1	2	3	4	5 5	6
Mi plan de estudios incluye el desarrollo de competencias para educar en igualdad de género.	1	2	3	4	5	6
La perspectiva de género recibe atención suficiente en las asignaturas.	1	2	3	4	5	6
El género debería estar integrado en la docencia con carácter obligatorio.	1	2	3	4	5	6
Todas las asignaturas del plan de estudios deberían ser impartidas con PG.	1	2	3	4	5	6
Debería haber al menos una asignatura obligatoria sobre igualdad de género en el plan de estudios.	1	2	3	4	5	6
El profesorado está suficientemente sensibilizado a las cuestiones de género.	1	2	3	4	5	6
El profesorado suele tener expectativas más elevadas y exigentes de los alumnos que de las alumnas.	1	2	3	4	5	6
Los estudiantes reciben más atención del profesorado que las estudiantes.	1	2	3	4	5	6
Los logros de las estudiantes se minimizan con frecuencia.	1	2	3	4	5	6
Los logros de las estudiantes se atribuyen más a su esfuerzo que a su capacidad.	1	2	3	4	5	6

Parte II: Datos demográficos

1. Edad: ____ años
2. Género: ☐ Mujer ☐ Varón ☐ Otra identidad
3. Nacionalidad: _____
4. Estudios:
 - ☐ Grado de Maestro en Educación Infantil
 - ☐ Grado de Maestro en Educación Primaria
 - ☐ Máster en Formación Profesorado de Educación Secundaria
5. Curso: ☐ 1º ☐ 2º ☐ 3º ☐ 4º
6. Especialidad/mención elegida: _____
7. Dedicación a los estudios: ☐ Total ☐ Parcial
8. Tu plan de estudios ¿requiere cursar de forma *obligatoria* alguna asignatura relacionada con los estudios de género?: ☐ Sí ☐ No
9. ¿Existe en tu plan de estudios alguna asignatura *optativa* sobre género/ igualdad de género?: ☐ Sí ☐ No
10. ¿Has cursado alguna asignatura sobre género/igualdad de género durante tu formación universitaria? ☐ Sí ☐ No
En caso afirmativo, ¿de cuántos créditos? _____
11. Utilizando una escala de diez puntos siendo 1 (*Mínima*) y 10 (*Máxima*), indica qué importancia otorgas a la formación para la igualdad de género: _____

¡Muchas gracias por tu colaboración!

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Cristina Miralles-Cardona. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2903-0970>

Estudiante de doctorado en Estudios Interdisciplinares de Género de la Universidad de Alicante. Orientadora en salud mental, discapacidad e igualdad en el *Northeast Metro Intermediate School District*, White Bear Lake, MN. Email: cmc138@alu.ua.es

María Cristina Cardona-Moltó. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8132-1161>

Catedrática del área MIDE de la Universidad de Alicante. IP del Grupo de Investigación Diversidad, Educación y Género (VIGROB-298), del Instituto Universitario de Investigación de Estudios de Género. Líneas de investigación: educación inclusiva e igualdad de género, diseño y validación de escalas, y formación del profesorado para la atención a la diversidad. Email: cristina.cardona@ua.es

Esther Chiner. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1546-7071>

Profesora Titular del área MIDE de la Universidad de Alicante. Miembro del grupo Diversidad, Educación y Género del Instituto Universitario de Investigación de Estudios de Género. Líneas de investigación: educación inclusiva e igualdad de género, inclusión digital de personas con discapacidad intelectual y formación del profesorado para la atención a la diversidad. Email: esther.chiner@ua.es

Fecha Recepción del Artículo: 15. Febrero. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 27. Enero. 2020

Fecha Aceptación del Artículo: 30. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 10. Febrero. 2020

11

ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN EN LOS CURRÍCULOS DE EDUCACIÓN FÍSICA EN SECUNDARIA

(ANALYSIS OF THE ASSESSMENT IN PHYSICAL EDUCATION CURRICULA IN HIGH SCHOOL)

Fernando Manuel Otero-Saborido
Francisco Javier Vázquez-Ramos
José Antonio González-Jurado
Universidad Pablo de Olavide

DOI: 10.5944/educXX1.25662

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Otero-Saborido, F.M.; Vázquez-Ramos, F.J. y González-Jurado, J.A. (2020). Análisis de la evaluación en los currículos de Educación Física en Secundaria. *Educación XX1*, 23(2), 259-282, doi: 10.5944/educXX1.25662

Otero-Saborido, F.M.; Vázquez-Ramos, F.J. & González-Jurado, J.A. (2020). Analysis of the assessment in physical education curricula in high school. *Educación XX1*, 23(2), 259-282, doi: 10.5944/educXX1.25662

RESUMEN

El tratamiento que recibe la evaluación en los currículos es uno de los rasgos más relevantes debido a que sus connotaciones van más allá de la didáctica. Por ello, el objetivo de este trabajo fue analizar los aspectos evaluativos para la asignatura de Educación Física (EF) en Educación Secundaria Obligatoria comparando los 17 currículos autonómicos. Se utilizó el análisis documental de los 17 currículos a través de una herramienta validada que analizó los 1979 estándares evaluativos de las Comunidades Autónomas (CCAA) en España. Para el análisis de resultados se aplicó estadística descriptiva con un objetivo exploratorio, técnicas correlacionales para establecer asociaciones entre variables y regresión múltiple para determinar modelos explicativos. Los resultados muestran

el uso del estándar como referente evaluativo generalizado y la ausencia de orientaciones evaluativas concretas en los diferentes criterios de evaluación aplicados. El análisis exploratorio revela la prevalencia de la dimensión cognitiva (41.9%) en los estándares, en detrimento de la dimensiones motriz (29.41%) y socioafectiva (28.65%). La Globalidad Educativa de los referentes evaluativos es baja (11.13%) en comparación con los que incluyen dos (26.20%) y una dimensión (62.67%). El análisis correlacional refleja relaciones directas y significativas entre la globalidad del currículo y el porcentaje dedicado a la dimensión motriz ($r = .671$, $p = .003$) y la eficiencia del currículo y la dimensión motriz ($r = .758$; $p < .000$); por otro lado, resulta una asociación inversa y significativa entre el tamaño de los currículos y la globalidad de los mismos ($r = .651$; $p = .005$). Los resultados de la regresión múltiple muestran dos modelos predictivos en los que la dimensión motriz explica tanto la Globalidad Educativa de los currículos ($p = .01$) como su eficiencia ($p = .012$). Como conclusión, parece necesario otro modelo curricular en EF menos estandarizado, con referentes más globales y que oriente al profesorado sobre prácticas de evaluación más formativas. Por último, la dimensión motriz con un carácter integrado debiera tener mayor presencia en los currículos de EF.

PALABRAS CLAVE

Evaluación formativa; pedagogía crítica; estándar de aprendizaje; criterio de evaluación; globalidad.

ABSTRACT

The treatment that assessment receives in the curricula is one of the most relevant features because its connotations go beyond didactics. Therefore, the objective of this study was to analyze the evaluative aspects for the subject of Physical Education (PE) in Compulsory Secondary Education comparing the curricula in the 17 autonomous communities. The documentary analysis of the 17 curricula was used through a validated tool that analyzed the 1979 assessment standards of the Autonomous Communities (CCAA) in Spain. For the analysis of results, descriptive statistics were applied with an exploratory objective, as well as correlational techniques to establish associations between variables and multiple regression to determine explanatory models. The results show the use of the standard as a generalized evaluative referent and the absence of specific assessment guidelines in the different assessment criteria applied. The exploratory analysis reveals the prevalence of the cognitive dimension (41.9%) in the standards to the detriment of the motor (29.41%) and socio-

affective (28.65%) dimensions. The Educational Globality of the evaluative referents is low (11.13%) compared to those that include two (26.20%) and one dimension (62.67%). The correlational analysis reflects direct and significant relationships between the globality of the curriculum and the percentage dedicated to the motor dimension ($r = .671, p = .003$) and the efficiency of the curriculum and the motor dimension ($r = .758, p = .000$); On the other hand, there is an inverse and significant association between the size of the curricula and their overall nature ($r = .651, p = .005$). The results of the multiple regression show two predictive models in which the motor dimension explains both the Educational Globality of the curricula ($p = .01$) and its efficiency ($p = .012$). As a conclusion, another less standardized PE curriculum model seems to be necessary, with more global referents and to guide the teaching staff on more formative assessment practices. Finally, the motor dimension with an integrated character should have a greater presence in the EF curricula.

KEY WORDS

Formative assessment; critical pedagogy; standard of learning; evaluation criteria; global.

INTRODUCCIÓN

La evaluación es uno de los rasgos que más significa a los currículos educativos debido a que sanciona el paso del alumnado por el sistema educativo (Gimeno-Sacristán, 1988). Para comprender la función exclusiva de medición que tradicionalmente se le ha atribuido a los aspectos evaluativos de los currículos habría que partir, entre otros enfoques, de una reflexión epistemológica (López, 1999). En las ciencias de la educación se han importado tradicionalmente los métodos empíricos-analíticos de las ciencias naturales que son insuficientes e inadecuados por sí solos en el objeto de trabajo educativo. Sin embargo, las disciplinas científicas educativas han construido su propio marco de referencia, ya que poseen instrumentos y estrategias para comprender y transformar los enconados modelos evaluativos del pasado que sobreviven en el presente. Por el contrario, el enfoque científico-natural busca explicaciones con perfectas relaciones causa-efecto que difícilmente se manifiestan en los entornos escolares, pretenden formular leyes infalibles, en definitiva, generalizar, pero pocos o ningún contexto educativo es generalizable dada su singularidad. En cambio, los enfoques interpretativos de las ciencias de la educación intentan comprender y profundizar en cada contexto. En esa línea es certera la contribución de Hopkins (1989) cuándo señala que

los métodos cuantitativos de investigación (y por ende de evaluación) nos pueden ayudar a trazar una hipótesis de trabajo en el aula, nos colocan tras una pista, pero cada investigación sobre educación debe ser comprobada en las condiciones particulares sin que se pueda generalizar, ya que en cada lugar se aprende de diferente forma. Así lo señala Crobanch (1975) para referirse a los métodos positivistas: “Cuando sopesamos convenientemente las condiciones particulares, cualquier generalización es una hipótesis de trabajo, no una conclusión” (p. 125).

Los referentes pedagógicos sobre teoría curricular (Apple, 1987; Gimeno-Sacristán, 1988, Stenhouse, 1987) han señalado la necesidad de no reducir el conocimiento a conductas y de evolucionar hacia un modelo de currículo abierto y orientado hacia el aprendizaje y no solo a la medición. Si trasladamos esos dos modelos a la Educación Física (EF, a partir de hora) se aprecian dos paradigmas evaluativos con rasgos claramente diferenciados (López, 1999; López-Pastor, Kirk, Lorente-Catalán, MacPhail y Macdonald, 2013). Por una parte, un modelo que tiene como objetivo medir el rendimiento físico y deportivo a través de test y pruebas estandarizadas y, por otra parte, otro modelo de evaluación basado en la participación del alumnado en la evaluación (no solo medición) de otros contenidos más allá de los habituales relacionados con la condición física y las formas deportivas federadas de mayor predicamento social.

Sobre el segundo modelo de evaluación basado en la participación y el desarrollo del alumnado, diferentes investigaciones ya han evidenciado los beneficios de implicar al alumnado a través de estas estrategias como la coevaluación y la autoevaluación (Lamb, Lane y Aldous, 2013; López, *et al.* 2007; Ní Chróinín y Cosgrave, 2013; Pérez, Heras y Herrán, 2008; Vera, González y Moreno 2009). Varias revisiones de la literatura especializada sobre las prácticas evaluativas de los docentes de EF señalan resultados controvertidos (López-Pastor *et al.* 2013; Lorente-Catalán y Kirk, 2016; Otero, Calvo y González, 2014). Por un lado, si bien el modelo teórico señala la prevalencia de una evaluación formativa, parece que en las prácticas del profesorado aún siguen imperando los modelos evaluativos basados en la calificación y sin participación del alumnado.

Existe una relación con la posibilidad de que los docentes apliquen uno u otro modelo de evaluación en función del modelo de currículo que las Administraciones educativas ofrecen. En este caso, un modelo evaluativo de currículo “por objetivos” (Stenhouse, 1987) (o estándares) como es el caso de los actuales, favorece las prácticas basadas en la medición del rendimiento físico y deportivo. Una de las principales desventajas de este modelo curricular es que reducen el “conocimiento a conductas, no sirven para el desarrollo del profesor y, en definitiva, pueden alcanzarse

los objetivos propuestos sin educar a los alumnos” (Stenhouse, 1987, p.14). Sobre este aspecto, es necesario señalar la posición de la pedagogía crítica (Giroux, 1998; Freire, 1985) que entiende la educación con un interés emancipatorio y atendiendo a valores de justicia social. Por tanto, la selección de estándares evaluativos bajo un modelo de currículo cerrado no solo no es causal y deudora de unos valores concretos, sino que camina en sentido contrario al espíritu transformador y crítico de la educación. En este sentido, desde la EF, son providenciales las aportaciones de Fitzpatrick (2013) y Kirk (2019) que presentan a la EF como una herramienta para la emancipación y, que, por tanto, no puede ser constreñida bajo estándares evaluativos tan acotados. Existen, además, propuestas curriculares abiertas en EF que hacen bueno el precepto de Giroux (1998) para el que no es posible separar lo ocurrido en el aula de lo que ocurre en la realidad. Es el caso de los enfoques de Azzarito (2010) y Oliver y Kirk (2016) que abren el currículo hacia temas sociales como la igualdad de género, el racismo o el activismo desde la EF.

El caso que nos ocupa en el presente trabajo, los aspectos evaluativos de los currículos autonómicos en Secundaria para la asignatura de EF en España, está regulado en primera instancia por el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Si bien dicho reglamento en su artículo 20.2 formula una declaración de intenciones sobre la necesidad que de la evaluación sea “formativa” y “continua”, posteriormente acota en el Anexo secuenciando en los cuatro niveles educativos los criterios de evaluación que sirven de referente para testear el paso del alumnado de EF por la Educación Secundaria. Así mismo, a partir de la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), a los tradicionales criterios de evaluación se suman los ‘estándares de aprendizaje’ (EA, a partir de ahora) como un nuevo elemento del currículo. Este nuevo elemento es definido en el reglamento como “especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje”. Por tanto, como novedad, nos encontramos ante un acotamiento mayor del legislador de los referentes evaluativos para con el docente, sobre todo si se tiene en cuenta que estas especificaciones han de ser “observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado”. Cabe señalar la controversia entre el carácter “integrador” que debe tener la evaluación y este grado de “especificación” de los estándares que tienen como intención “el diseño de pruebas estandarizadas y comparables”. Esta discordancia es aún mayor si recordamos que nos encontramos ante un currículo por competencias que tiende a globalizar y que concibe las siete capacidades clave como la aplicación de “forma integrada de los contenidos propios de cada enseñanza” para la resolución de problemas complejos (LOMCE, 2013). Además, entre otras contradicciones del currículo en sus aspectos evaluativos, hay que señalar

que si bien el legislador sí ofrece unas estrategias para el carácter “medible” de la evaluación detallando los EA secuenciados por nivel, no existen, sin embargo, herramientas para el docente que den soporte a esa pretendida “evaluación formativa”. Es decir, amén del carácter intencional de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación, el profesorado de EF en Secundaria no encuentra en el currículo estrategias para realizar la ya “manida” evaluación formativa de esas especificaciones.

Consecuentemente, las Comunidades Autónomas (CCAA, a partir de ahora), en cumplimiento del mandato del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, han complementado los referentes evaluativos en sus respectivos currículos a través, en la mayoría de ocasiones, de EA. Sin embargo, dada la importancia de la evaluación en el currículo hay una serie de cuestiones sobre este tema que requieren reflexión: ¿Qué tipos de referentes evaluativos existen en los 17 currículos autonómicos de EF? ¿Existen orientaciones evaluativas concretas para la aplicación de esos referentes? ¿Qué ponderación tiene la dimensión motriz con respecto a la cognitiva y socio-afectiva? ¿Qué grado de globalidad tienen los referentes evaluativos? ¿Existe una relación entre el grado de globalidad y el número de referentes evaluativos? Un análisis de la literatura especializada no encuentra respuestas a estas preguntas sobre los referentes evaluativos en EF en Secundaria para los 17 currículos autonómicos en España (Julián, Abarca-Sos, Zaragoza y Aibar, 2016; Méndez, Fernández-Río, Méndez-Giménez y Prieto, 2015; Otero-Saborido y Vázquez-Ramos, 2019a). Por ello, y dada la relevante significación de la evaluación dentro del currículo, este trabajo tiene como objetivo principal analizar los aspectos evaluativos para la asignatura de EF en Educación Secundaria comparando los 17 currículos autonómicos que emanan del reglamento estatal preceptuado en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. Así mismo, para responder a las preguntas de investigación planteadas anteriormente, se formularon los siguientes objetivos específicos.

- Indagar sobre aspectos cualitativos de los currículos de EF en Secundaria como la tipología, la secuenciación de los referentes evaluativos, su relación curricular y la existencia de orientaciones evaluativas concretas.
- Definir variables que expliquen la preponderancia de las diferentes dimensiones de los estándares de los currículos, la globalidad de los mismos y la eficiencia.

- Determinar relaciones existentes entre el tamaño de los currículos, la globalidad, la eficiencia y dimensiones de los estándares que los constituyen.
- Formular modelos predictivos que expliquen la globalidad y la eficiencia de los currículos con vistas a futuros diseños.

MÉTODO

Muestra

Para la comparación de los 17 currículos autonómicos de EF en Educación Secundaria se utilizó el análisis documental como técnica de recogida de datos. Todos los currículos autonómicos están publicados en los respectivos boletines oficiales de sus CCAA. Se encuentran en formato pdf y son de acceso libre y gratuito.

Instrumentos y variables

En primer lugar, se realizó un primer análisis exploratorio destinado a conocer y comparar las cualidades de los currículos. Posteriormente, se profundizó sobre la ponderación de diferentes variables cuantitativas. En el análisis exploratorio cualitativo se utilizó una hoja de control con las siguientes categorías: tipología, secuenciación de los referentes evaluativos, relación curricular y la existencia de orientaciones evaluativas concretas de la misma forma que la realizada por Otero-Saborido y Vázquez-Ramos (2019a) y que se puede comprobar en la Tabla 1. Para el análisis de la Globalidad Educativa, la eficiencia y la ponderación de las dimensiones de los estándares evaluativos de los currículos autonómicos se utilizó el instrumento validado por Otero-Saborido y Vázquez-Ramos (2019b). En base a la literatura especializada, este instrumento contemplaba los criterios para atribuir a cada uno de los 1979 referentes evaluativos la presencia de las siguientes dimensiones: cognitiva, motriz y socioafectiva.

Tabla 1

Variables cualitativas y cuantitativas del análisis comparativo de los 17 currículos autonómicos

ANÁLISIS EXPLORATORIO: VARIABLES CUALITATIVAS	Tipología	Variable destinada a conocer los referentes que contemplaban los currículos: objetivos de área, criterios de evaluación y estándares evaluativos.
	Secuenciación	Discrimina si los currículos secuencian sus referentes por ciclos o niveles educativos.
	Relación curricular	Determina con qué elementos del currículo se establecen relación de forma explícita.
	Orientaciones Evaluativas	Detecta si existen orientaciones evaluativas concretas para los diferentes referentes evaluativos.

VARIABLES CUANTITATIVAS	Tamaño evaluativo del currículo	Mide la magnitud cuantitativa del currículo a partir del número total de referentes evaluativos. En el caso de existir varios referentes evaluativos se toma como referencia el más concreto siendo los estándares el límite de la concreción.
	Globalidad	<p>Mide el grado de inclusión de las dimensiones (cognitiva, motriz y socioafectiva) en cada uno de los estándares. Este constructo se manifiesta en 3 variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 dimensiones (3D): Cuantifica el máximo grado de globalidad al medir el porcentaje de estándares que contienen las tres dimensiones. • 2 dimensiones (2D): Cuantifica un grado de globalidad medio al extraer el porcentaje de estándares que contienen dos dimensiones. • 1 dimensión (1D): Cuantifica un grado de globalidad mínimo al extraer el porcentaje de estándares que contienen una sola dimensión.
	Eficiencia	Mide la capacidad de cada currículo de optimizar los estándares para incluir el mayor número de dimensiones. Se mide a través del Coeficiente de Eficiencia Evaluativa (CEE) que es el cociente resultante entre la puntuación de globalidad total obtenida por cada currículo (suma del total de dimensiones contempladas en todos los estándares) y la máxima puntuación posible en función de su tamaño (número de estándares del currículo multiplicado por las 3 dimensiones que pudiera incluir cada uno de ellos)
	Dimensiones	Recoge las diferentes esferas que pudieran contemplar cada uno de los estándares. Según el instrumento validado por Otero-Saborido y Vázquez-Ramos (2019b), se contemplan tres dimensiones: cognitiva, motriz y socioafectiva.

Procedimiento y confiabilidad

Los documentos curriculares circularon por tres expertos en materia curricular en EF. En el caso de las variables cuantitativas, si bien el instrumento validado por Otero-Saborido y Vázquez-Ramos (2019b) presentaba coeficientes de confiabilidad ‘casi perfectos’, se sometió a los expertos de este estudio a un proceso de entrenamiento del instrumento a lo largo de tres sesiones de 1 hora y 30 minutos. La primera sesión se dedicó a explicar los objetivos del estudio y a ejemplificar las características de las dimensiones cognitiva, motriz y socioafectiva utilizando una muestra de referentes evaluativos de los 17 currículos autonómicos. En la segunda sesión los dos expertos utilizaron la herramienta codificando un 10% de los 1979 estándares evaluativos. Por último, en la tercera sesión los dos expertos unificaron criterios sobre aquellos estándares que les generaron confusión. Posteriormente, se volvió a codificar otro 10% diferente del total de estándares de los 17 currículos autonómicos. Se obtuvieron coeficientes de confiabilidad de Kappa ‘casi perfectos’ en las tres dimensiones (Cognitivo: .92, $p = .000$; Motriz: .97, $p < .000$; Socioafectivo: .95, $p < .000$). A los 15 días de esa codificación volvieron a codificar la misma muestra resultando unos coeficientes que confirmaban la fiabilidad de la medida desde el punto de vista estabilidad temporal (Cognitivo: .88, $p < .000$; Motriz: .95, $p < .000$; Socioafectivo: .93, $p < .000$).

Análisis estadístico

Tanto para la exploración de las variables cualitativas como para la categorización de las dimensiones que integraban los referentes evaluativos de las 17 CCAA se utilizó una hoja diseñada para tal efecto en el programa Excel v.2013. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences v. 20*. Se utilizaron los porcentajes y promedios para el análisis descriptivo, el coeficiente de Pearson para determinar asociaciones entre las diferentes variables. Por último, se aplicó una técnica de regresión lineal simple para las variables que presentaban una relación directa y significativa y regresión múltiple lineal para determinar modelos predictivos. Se halló el estadístico Durbin Watson para detectar un análisis de autocorrelación residual y se diagnosticó la colinealidad.

RESULTADOS

Un primer análisis exploratorio muestra (Tabla 2) la eliminación de los objetivos de área en los currículos autonómicos (solo 6 CCAA los mantienen). La mayoría de las Comunidades secuencian los criterios

de evaluación por nivel (excepto País Vasco, Madrid y Baleares). Solo 11 Comunidades utilizan estándares (el resto criterios de evaluación) de las cuáles 9 los secuencian por nivel y dos por ciclo promediando 127.09 estándares por comunidad. En cuanto a la relación con otros elementos del currículo, solo 5 Comunidades relacionan sus referentes evaluativos con las 7 competencias clave (Andalucía, Aragón, Canarias, Galicia y Valencia) y la mayoría los relaciona con los contenidos excepto 4 de ellas (Andalucía, Asturias, Madrid y País Vasco).

Tabla 2

Comparación de aspectos evaluativos de los currículos autonómicos de EF en Educación Secundaria

	OA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN			ESTÁNDARES			RELACIÓN CURRICULAR		OE
	E	Nº	E	Nº	SEC.	E	Nº	SEC	CC	CT	
Andalucía	Sí	12	Sí	49	Nivel	No	-	-	Sí	No	No
Aragón	Sí	10	Sí	24	Nivel	Sí	105	Nivel	Sí	Sí	No
Asturias	No	-	Sí	77	Nivel	Sí	256	Ciclo	No	No	No
Baleares	Sí	13	Sí	10	Ciclo	Sí	80	Nivel	No	Sí	No
Canarias	No	-	Sí	20	Nivel	No	-	-	Sí	Sí	Sí
Cantabria	No	-	Sí	55	Nivel	Sí	146	Nivel	No	Sí	No
Castilla-LM	No	0	Sí	40	Nivel	Sí	177	Nivel	No	Sí	No
Castilla y León	No	0	Sí	52	Nivel	Sí	128	Nivel	No	Sí	No
Cataluña	Sí	8*	Sí	63	Nivel	No	-	-	Sí	Sí	No
Extremadura	No	-	Sí	97	Nivel	Sí	335	Nivel	No	Sí	No
Galicia	No	-	Sí	52	Nivel	Sí	143	Nivel	Sí	Sí	No
La Rioja	Sí	13	Sí	42	Nivel	Sí	145	Nivel	No	Sí	No
Com. de Madrid	No	-	Sí	22	Ciclo	Sí	77	Ciclo	No	No	No
Región de Murcia	No	-	Sí	43	Nivel	Sí	138	Nivel	No	Sí	No
Navarra	No	-	Sí	28	Nivel	Sí	84	Nivel	No	Sí	No
País Vasco	Sí	9	Sí	34	Etapa	No	-	-	No	No	No
Com. Valenciana	No	-	Sí	94	Nivel	No	-	-	Sí	Sí	No

OA: Objetivos de Área; E: Existen; Nº: Número; SEC.: Secuenciación; CC: Competencias Clave; CT: Contenidos; OE: Orientaciones evaluativas concretas * Formula competencias específicas de EF en lugar de objetivos **Estandariza los criterios a partir del 3º Curso

Solo una comunidad incluye orientaciones evaluativas (OE) sobre cómo evaluar los diferentes referentes evaluativos. Si bien en este caso aislado se echa de menos que se mencionen estrategias concretas de participación del alumnado como la coevaluación, la autoevaluación o la calificación dialogada. En el resto de currículos no existen orientaciones a una evaluación formativa o las existentes son de carácter general (como el caso de País Vasco y Cataluña) sin que el docente de Secundaria de EF pueda reconocer el currículo como una herramienta donde hallar estrategias para la realización de una evaluación formativa y compartida de la competencia motriz, más allá de referentes evaluativos formulados a través de estándares y/o indicadores.

Una segunda exploración de los resultados obtenidos a través de una estadística descriptiva muestra que el 41.9% (Figura 1) de los 1979 referentes evaluativos del total de los currículos de EF de Educación Secundaria en España se centran en la evaluación de aspectos cognitivos (Ejemplo de referente exclusivamente cognitivo: '7.2. Expone y defiende trabajos elaborados sobre temas vigentes en el contexto social, relacionados con la actividad física o la corporalidad, utilizando recursos tecnológicos', *Currículo de Extremadura*).

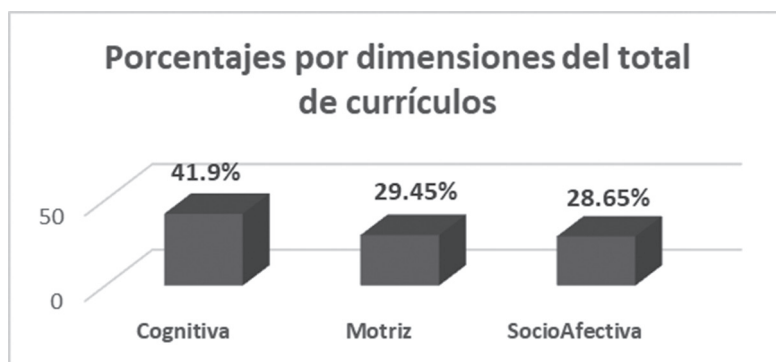


Figura 1. Porcentaje promedio secuenciado en 3 dimensiones (cognitiva, motriz y socioafectiva) de los referentes evaluativos de los currículos autonómicos de EF en Educación Secundaria

Esa preponderancia de los currículos de EF por la evaluación de saberes teóricos contrasta con las otras dimensiones que se mantienen en un promedio similar entre ellas, 29.45% y 28.65% de las dimensiones motriz y socioafectiva respectivamente. En ese análisis la diferencia porcentual a favor de la dimensión cognitiva es de 12.44% y 13.25% respecto a las dimensiones motriz y socioafectiva (Tabla 3). Un análisis diferenciado por comunidades de esas dimensiones explica esas diferencias porcentuales ya que 14 de las 17 comunidades priorizan la evaluación de saberes cognitivos,

mientras que solo 3 ponderan en mayor medida los aprendizajes motrices (Canarias: 44.74%; Cataluña: 38.14%; País Vasco: 39.68%).

Tabla 3

Porcentajes de los estándares de Educación Secundaria en EF en los 17 currículos de las CCAA organizados por dimensiones, diferencia entre dimensiones y globalidad

Comunidad	Nº	PORCENTAJES									CEE
		Por dimensiones			Diferencia			Globalidad			
		C	M	SA	M-C	M-SA	C-SA	3D	2D	1D	
Andalucía	49	43.68	31.03	25.29	-12.64	5.75	-18.39	18.37	40.82	40.82	0.59
Aragón	105	42.33	26.99	30.67	-15.34	-3.68	-11.66	12.38	30.48	57.14	0.52
Asturias	256	47.66	28.65	23.69	-19.01	4.96	-23.97	7.81	26.17	66.02	0.47
Baleares	80	42.28	26.83	30.89	-15.45	-4.07	-11.38	10.00	33.75	56.25	0.51
Canarias	19	28.95	44.74	26.32	15.79	18.42	-2.63	26.32	52.63	21.05	0.67
Cantabria	146	39.57	28.88	31.55	-10.70	-2.67	-8.02	5.48	17.12	77.40	0.43
Castilla-LM	177	43.32	26.27	30.41	-17.05	-4.15	-12.90	2.82	16.95	80.23	0.41
Castilla León	128	43.89	26.67	29.44	-17.22	-2.78	-14.44	10.16	20.31	69.53	0.47
Cataluña	63	28.87	38.14	32.99	9.28	5.15	4.12	7.94	38.10	53.97	0.51
Extremadura	335	52.75	18.58	28.67	-34.17	-10.0	-24.08	5.37	19.40	75.22	0.43
Galicia	143	43.15	28.43	28.43	-14.72	0.00	-14.72	9.09	19.58	71.33	0.46
La Rioja	145	43.16	27.37	29.47	-15.79	-2.11	-13.68	7.59	15.86	76.55	0.44
Com. de Madrid	77	44.34	27.36	28.30	-16.98	-0.94	-16.04	9.09	19.48	71.43	0.46
Región de Murcia	138	40.31	30.10	29.59	-10.20	0.51	-10.71	13.04	15.94	71.01	0.47
Navarra	84	44.95	28.44	26.61	-16.51	1.83	-18.35	8.33	13.10	78.57	0.43
País Vasco	34	34.92	39.68	25.40	4.76	14.29	-9.52	20.59	44.12	35.29	0.62
C.Valenciana	88	48.12	22.56	29.32	-25.56	-6.77	-18.80	14.77	21.59	63.64	0.50
TOTAL	1979	41.90	29.45	28.65	-12.44	0.80	-13.25	11.13	26.20	62.67	0.49

Abreviaturas: N°: Número de estándares; C: Cognitivo; M: Motriz; SA: Socioafectivo; 3D: Porcentajes de estándares que contienen las tres dimensiones; 2D: Porcentajes de estándares que contienen dos dimensiones; 1D: Porcentajes de estándares que contienen una dimensión; CEE: Coeficiente de Eficiencia Evaluativa

Una profundización más cualitativa de esos datos lleva a considerar qué porcentaje de estándares del total contienen las tres dimensiones (3D: cognitiva, motriz y socioafectiva), dos dimensiones (2D) o, el menor grado de globalidad, una sola dimensión (1D). En esa línea de análisis se obtiene que solo un 11.13% de los 1979 estándares es capaz de integrar las tres dimensiones mencionadas (Ejemplo de referente con tres dimensiones: '1.4. Explica y practica las técnicas básicas de la actividad seleccionada demostrando actitudes y hábitos respetuosos con el entorno, *Currículo de Navarra*) . Ese porcentaje va aumentando a medida que disminuye la Globalidad Educativa de los mismos. Es decir, un 26.20% incluye dos dimensiones y un 62.67% incluye una sola dimensión. Un análisis diferenciado por comunidades del grado de globalidad de los estándares destacan los currículos de Castilla La Mancha (2.82%), Extremadura (5.37%) y Cantabria (5.48%) como los menos dotados en la formulación de estándares que contengan las tres dimensiones (3D) y, por ende, más globales. En el lado opuesto, destacan Canarias (26.32%), País Vasco (20.59%), y Andalucía (18.37%) como las Comunidades con currículos con mayores promedios porcentuales de estándares que incluyan las tres dimensiones.

Por último, en este primer análisis descriptivo, era necesario establecer un indicador general relativo que sintetizara la gestión de la globalidad que hacían los currículos de cada CA. Para ello, se estableció el 'Coeficiente de Eficiencia Evaluativa' como la capacidad de un currículo de incluir las diferentes dimensiones en función del número total de estándares. Por tanto, este coeficiente es el cociente resultante de la puntuación total de globalidad obtenida por el currículo en cuestión entre la puntuación total de globalidad máxima posible en función del tamaño de su currículo.

El 'Coeficiente de Eficiencia Evaluativa' muestra que los currículos más eficientes en términos de globalidad son los de Canarias (.67), País Vasco (.62) y Andalucía (.59). En el lado opuesto Castilla La Mancha (.41), Cantabria, Extremadura y Navarra (.43) son los menos eficientes ya que necesitan muchos estándares para ser globales. El total de los 17 currículos presenta un promedio de .49 de 'Coeficiente de eficiencia evaluativa'.

No obstante, uno de los objetivos de este trabajo era determinar si existían asociaciones entre aspectos como el número de estándares que contenía un currículo y su grado de Globalidad Educativa o cómo la mayor ponderación de una u otra dimensión pudiera afectar al grado de globalidad o la eficiencia de los referentes evaluativos del currículo (Tabla 4).

La correlación entre las diferentes variables ofrecen unos coeficientes de asociación elevados y significativos en la mayoría de los casos.

Tabla 4

Correlación entre las variables Número de estándares, globalidad, dimensiones y coeficiente de globalidad en los 17 currículos de las CCAA

		Nº	CEE	Globalidad			Dimensiones		
				3D	2D	1D	C	M	SA
Nº	Pearson								
	P								
CEE	Pearson	-.650**							
	P	0.006							
Globalidad	3D	Pearson	-.652**	.941**					
		p	.005	.000					
	2D	Pearson	-.552*	.941**	.776**				
		p	.022	.000	.000				
	1D	Pearson	.617**	-.992**	-.898**	-.974**			
		p	.008	.000	.000	.000			
Dimensiones	C	Pearson	.668**	-.607**	-.490*	-.656**	.632**		
		p	.003	.010	.046	.004	.006		
	M	Pearson	-.660**	.758**	.671**	.759**	-.769**	-.920**	
		p	.004	.000	.003	.000	.000	.000	
	SA	Pearson	.026	.194	.178	-.199	-.110	.229	
		p	.921	.455	.494	.456	.444	.674	.378

Abreviaturas: **. La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral). *. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral). Nº: Número de estándares; C: Cognitivo; M: Motriz; SA: Socioafectivo; 3D: Porcentajes de estándares que contienen las tres dimensiones; 2D: Porcentajes de estándares que contienen dos dimensiones; 1D: Porcentajes de estándares que contienen una dimensión; CEE: Coeficiente de eficiencia evaluativa

Los resultados reflejan una relación negativa entre el 'Número de estándares' y el 'Coeficiente de eficiencia evaluativa' ($r = -.650$; $p = .006$). De tal forma que se asocia que los currículos de las CCAA con un elevado número de estándares evaluativos tienden a ser menos eficientes en la manifestación de la globalidad. Reforzando la lógica de la asociación anterior, existe una relación inversa entre la variable 'Número de estándares' y 'Globalidad' de los mismos en sus componentes más globales, es decir, estándares que en su formulación integran las tres dimensiones (3D; $r = -.652$; $p = .005$) y dos dimensiones (2D; $r = -.552$; $p = .022$). Esta correlación

es, lógicamente, directa cuando son más analíticos y solo incluyen una dimensión (1D; $r = .617$; $p = .008$). Así mismo, existe una correlación cercana a uno ($r = .941$; $p < .000$) en la asociación entre las comunidades que formulan un mayor porcentaje de estándares evaluativos que integren las tres dimensiones ('3D') y el 'Coeficiente de eficiencia evaluativa'.

Por último, se encuentran correlaciones notables y significativas en las dimensiones 'Motriz' y 'Cognitivas' de los referentes evaluativos. Parece que dedicar un mayor porcentaje de estándares a la dimensión motriz se asocia a una mejora del 'Coeficiente de Eficiencia Evaluativa' ($r = .760$; $p < .000$) y de Globalidad Evaluativa del currículo medida a través de la variable 3D ($r = .671$; $p = .003$). La relación es inversa y significativa si se asocia la dimensión 'Motriz' al 'Número de estándares del currículo' y, por tanto, elevar el porcentaje dedicado a referentes evaluativos que contengan la dimensión motriz se asocia a currículos de menor tamaño ($r = -.660$; $p = .004$).

Caso contrario ocurre con la dimensión 'Cognitiva'. Dedicar mayor porcentaje a los aspectos cognitivos tiene una relación inversa a la eficiencia del currículo medida a través del 'Coeficiente de Eficiencia Evaluativa' ($r = -.606$; $p = .010$). Así mismo, los currículos con un elevado porcentaje dedicado a referentes 'cognitivos' son aquellos con una alta cuantía de estándares totales ($r = .668$; $p = .003$). No se hallaron asociaciones significativas de la dimensión 'Socioafectiva' con ninguna de las variables.

No obstante, uno de los objetivos del trabajo era determinar modelos complejos que explicaran tanto la globalidad (3D) del currículo como su Eficiencia Evaluativa (CEE). En la Tabla 5 se muestra el resumen de los dos modelos predictivos obtenidos respecto a esos objetivos usando la regresión múltiple lineal. El primer modelo explica el 62% de la varianza del 'Coeficiente de Eficiencia Evaluativa' como variable dependiente. Se observa en el modelo que la dimensión 'Motriz' es la única variable predictora de tal forma que por cada punto porcentual que los currículos aumentan su porcentaje de estándares dedicados a la motricidad el 'Coeficiente de eficiencia evaluativa' asciende 0.015 ($p = .012$) [$y = -.791 + (\beta_2 \times .015)$]. En este modelo se obtuvo un Durwin-Watson (1.61) dentro de los parámetros que descartan la autocorrelación. Por otra parte, el segundo modelo explica el 57% de la varianza la variable dependiente destinada a valorar el grado de Globalidad Educativa del currículo (3D). De la misma forma que en el modelo anterior, la única variable predictora es la 'Dimensión motriz'. Por cada punto porcentual que se destine a formular estándares que contemplen la motricidad, el porcentaje de referentes que sean más globales (3D) aumentará 1.436 ($p = .011$) [$y = -61.900 + (\beta_2 \times 1.436)$]. En este modelo se obtuvo un Durwin-Watson (1.98) dentro de los parámetros que descartan

la autocorrelación. Se ha comprobado la no existencia de multicolinealidad en todos los modelos.

Tabla 5

Modelos predictivos que explican la eficiencia (CEE) y Globalidad Educativa (3D) curricular

	CEE						3D					
	Resumen del modelo			Coeficientes β			Resumen del modelo			Coeficientes β		
	R ²	p-valor	D.W	No Estan.	Estand.	p-valor	R ²	p-valor	D.W	No Estan.	Estand.	p-valor
Cognitiva				0.007	0.618	.191				0.852	0.877	.096
Motriz	0.62	0.004	1.61	0.015	1.336	.012	0.56	0.012	1.98	1.436	1.494	.01
SA				-0.001	-.43	.814				-.172	-.067	.740

D.W: Durbin Watson. 3D: Porcentajes de estándares que contienen las tres dimensiones; CEE: Coeficiente de Eficiencia Evaluativa

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El primer objetivo del trabajo era indagar sobre aspectos cualitativos de los currículos de EF en Secundaria. Se pueden concluir dos grandes rasgos cualitativos que los definen. En primer lugar, se detecta el acotamiento e involución del currículo hacia un modelo por 'objetivos' en detrimento del currículo como 'Proyecto y Proceso' que definía Stenhouse (1987). Esta involución se consigue a través de varias modificaciones con respecto a los currículos predecesores. Por un lado, la eliminación de unos referentes evaluativos más generales como eran los objetivos de área por parte de la mayoría de las comunidades. Por otro, con el protagonismo que asumen los EA como los nuevos referentes evaluativos tanto en amplitud (12 de las 17 Comunidades los utiliza como referentes) como en cantidad, promediando 151.16 estándares en el total de CCAA en la etapa de Educación Secundaria. La propia definición de estos referentes perfila el currículo bajo un modelo de medición por 'Objetivos' "...deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables" (artículo 2, Real Decreto 1105/2014 que establece el currículo básico de Educación Secundaria). Esta involución hacia un modelo de medición que minusvalora la capacidad creativa del docente, ya puede reconocerse en la asignatura de EF en la etapa de Educación Primaria en la mayoría de las CCAA (Otero-Saborido y Vázquez-Ramos, 2019a). En contraposición con el

afán especificador de los EA, el segundo rasgo es la ausencia en casi todas las CCAA de orientaciones formativas concretas en el uso de los EA por parte de los docentes. Por tanto, como señala Santos-Guerra (2006) para este modelo curricular, el que “comprende lo que sucede con el proceso de enseñanza aprendizaje es el investigador que está fuera de la escuela. El profesor es un consumidor de los hallazgos (...) un aplicador de sus conclusiones y un ejecutor de las prescripciones que emanan del legislador quien, a su vez, ha hecho suyo el conocimiento extraído por los teóricos” (p. 75). Este modelo basado en la evidencia a través de EA y de evidencias medibles es deudor de valores neoliberales que convierte a la educación en una mercancía y al alumnado en clientes (Evans y Davies, 2014; Montague, 2012). Sobre este modelo imperante de currículo de EF estandarizado se encuentran referentes en países como Estados Unidos, Reino Unido, Australia. Ante la crítica por la excesiva estandarización, estos modelos se defienden afirmando que los currículos estandarizados son inclusivos con las diferencias culturales y sociales de cada contexto (Oh y Graber, 2017). En cualquiera de los casos, los currículos para el profesorado, pero diseñados sin él, suelen ser puestos a prueba y reciben el rechazo de los profesionales destinados a trabajar con ellos (Otero et al., 2014; Oh, y Graber, 2017; Sicilia et al., 2006). Partiendo de los preceptos de la pedagogía crítica existen estadios más evolucionados de currículo abiertos que ponen al alumnado en el centro del aprendizaje con propuestas de negociación del currículo (Kirk y Macdonald, 2001; Lorente, 2008).

Por otra parte, un segundo objetivo del trabajo pretendía describir la mayor o menor presencia de las dimensiones (cognitiva, motriz y socioafectiva) en los EA, la globalidad de los currículos y la eficiencia de los mismos. Respecto a las dimensiones, la supremacía de lo cognitivo (41.9%) es contundente respecto a las otras dos dimensiones motriz y socioafectivo (29.45% y 28.65% respectivamente). Este dato tan concluyente sorprende en un área, como EF, donde lo motor debe ser el centro de interés a través del que se genere una educación integral. El concepto de EF ha evolucionado en la historia desde corrientes higienistas o anatómicas pasando por modelos exclusivamente deportivizados u orientados hacia el rendimiento físico (Fernández, Cechini, y Zagalaz, 2002). Sin embargo, parece necesario que la presencia de lo motor esté al servicio de lo educativo y, por consiguiente, integrado con las otras dimensiones. En esa línea globalista, Fraile (1995) señala que una Educación Física integral debe “reivindicar para la escuela una Educación Corporal que cubra el objetivo integralmente, desde los diversos ámbitos: cognitivos, sociales, afectivos, emocionales y expresivos, y también motrices, superando el rendimiento físico motriz”

Lamentablemente, el escaso porcentaje que ocupa entre los referentes evaluativos, lo motor no es solo una obviedad inalienable de la asignatura,

sino que el propio profesorado de EF en España, tanto en Primaria como en Secundaria, percibe y pondera los aspectos evaluativos más orientados hacia lo motor, y en menor medida a los saberes teóricos (Sicilia et al., 2006; Otero et al., 2014). Así mismo, desde una tercera arista, es resaltable, tal y como señalaba el 'informe Delors' (Delors, 1996), que en un modelo de escuela donde se incorporan el 'saber ser' y 'el saber relacionarse', el componente socioafectivo en EF sea el menos ponderado en los referentes evaluativos de los currículos autonómicos.

Dentro de este segundo objetivo descriptivo interesaba analizar el grado de globalidad de los referentes. Entendiendo la Globalidad como el porcentaje de referentes evaluativos (en todas se tomaron como tal los EA excepto en las 5 que no tenían EA que se tomaron los criterios) que integraban las 3 dimensiones mencionadas (3D). Los resultados fueron contundentes y demostraron la incapacidad de los legisladores de haber bueno el axioma del artículo 20 del Real Decreto 1105/2014 que establece el currículo básico de Educación Secundaria y que prescribía el carácter integrador que debe tener la evaluación y, por ende, sus referentes. Nada más lejos de la realidad, el promedio porcentual de referentes evaluativos que son capaces de integrar las tres dimensiones mencionadas es de un 11.3% en términos relativos. En términos absolutos, del total de los 1979 estándares analizados, solo 167 incluyen aspectos cognitivos, motrices y socioafectivos al mismo tiempo. Por último, dentro de este segundo objetivo descriptivo, se determinó el Coeficiente de Eficiencia Evaluativa (CEE) con el objeto de valorar la capacidad de los currículos de optimizar los estándares para incluir el mayor número de dimensiones. El CEE promedio (que oscila entre 0 y 1) en las 17 CCAA es de .49.

Tangencialmente, con el objetivo descriptivo anterior, un tercer fin de este trabajo era determinar relaciones existentes entre el tamaño de los currículos, la globalidad, la eficiencia y dimensiones de los EA que los constituyen. En este objetivo son destacables tres apreciaciones. En primer lugar, la asociación directa y significativa hallada, que sugiere que aquellos currículos más competentes en la gestión de la Globalidad Evaluativa son aquellos con menor número de EA. Es el caso de Canarias, País Vasco y Andalucía, que obtienen los CEE más altos (.67, .64 y .59 respectivamente) teniendo el menor número de EA (19, 34 y 49 referentes evaluativos respectivamente). En segundo lugar, existe una relación directa y significativa que asocia una mayor Globalidad Evaluativa en aquellos currículos que han ponderado en mayor medida lo motor por encima de las otras dos dimensiones. Estas asociaciones colocan a lo motor en el centro de un currículo global siempre y cuando esa referente motriz se integre en otras dimensiones.

El cuarto objetivo de este trabajo era determinar modelos predictivos que explicaran tanto la Globalidad Educativa de los currículos como la Eficiencia Evaluativa (CEE) de los mismos. De las regresiones halladas se infiere que de un aumento del porcentaje dedicado a la dimensión motriz en los referentes evaluativos resultarían currículos más globales (1.436 por cada punto porcentual de motricidad) y más eficientes (.015 por cada punto porcentual de motricidad) en el uso del número de EA. A pesar de que el porcentaje de explicación de la varianza es moderado en ambos modelos (.65 y .56 respectivamente), cabe señalar los excelentes coeficientes del estadístico de Durbin-Watson que descartan la autocorrelación de residuos, así como la ausencia de colinealidad.

Como colofón, tras las evidencias extraídas en la presente investigación y conforme a la literatura especializada, parece necesario hacer una reflexión sobre el modelo curricular evaluativo en EF ante la dirección operativizadora y con poca vocación formativa. Por eso son necesarios currículos como 'Proyecto y proceso' que establezcan más orientaciones que prescripciones para el docente de EF. Como rasgo fundamental de la EF, es necesaria una mayor ponderación de la motricidad en términos evaluativos con la observancia de que esta no debe ser entendida en términos de rendimiento físico-deportivo, sino desde una perspectiva educativa, y por tanto debe integrarse junto a las otras dimensiones evaluativas. Esa integración, no solo aumenta la globalidad curricular, sino que concibe un modelo de currículo abierto capaz de adaptarse a diferentes contextos de aprendizaje y un perfil de docente investigador de su propia práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apple, M. (1987). *Ideología y currículum*. Akal.
- Azzarito, L. (2010). Future Girls, transcendent femininities and new pedagogies: toward girls' hybrid bodies? *Sport, Education and Society*, 15(3), 261-275, <http://doi.org/10.1080/13573322.2010.493307>
- Cronbach, L. (1975). Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, 30(2), 116-127. <http://doi.org/10.1037/h0076829>
- Delors, J. (1996). *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors: la educación encierra un tesoro*. Santillana.
- Díez-Gutiérrez, E. (2018). *Neoliberalismo educativo*. Octaedro.
- Evans, J. Davies, B. (2014). Physical Education PLC: neoliberalism, curriculum and governance. New directions for PESP research. *Sport, Education and Society*, 19(7), 869-884. <http://doi.org/10.1080/13573322.2013.85007>
- Fernández, E. Cechini, J.A y Zagalaz, M.L. (2002), *Didáctica de la Educación Física en Primaria*. Síntesis
- Fitzpatrick, K. (2013). *Critical Pedagogy, Physical Education and Urban Schooling*. Peter Lang.
- Fraile, A. (1995): *El maestro de Educación Física y su cambio profesional*. Amaru
- Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Gimeno-Sacristán, J. (1988). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Morata.
- Giroux, H. (1998). Las políticas de educación y de cultura. En H. Giroux y P. McLaren (Ed). *Sociedad, cultura y educación*. Miño y Dávila.
- Hopkins, D. (1989). *Investigación en el aula*. PPU.
- Julián, J.A., Abarca-Sos, A., Zaragoza, J. y Aibar, J. (2016). Análisis crítico de la propuesta del currículum básico de la LOMCE para la asignatura de Educación Física. Acciones derivadas en la Comunidad Autónoma de Aragón y propuestas de futuro. *Retos*, 29, 173-181.
- Kirk, D. (2019). *Precarity, Critical Pedagogy and Physical Education*. *Routledge Studies in Physical Education and Youth Sport*. Routledge
- Kirk, K. MacDonald, D. (2001). Teacher voice and ownership of curriculum change, *Journal of Curriculum Studies*, 33(5), 551-567. <http://doi.org/10.1080/00220270010016874>
- Lamb, P., Lane, K. y Aldou, D. (2013). Enhancing the Spaces of Reflection: A Buddy Peer-Review Process within Physical Education Initial Teacher Education. *European Physical Education Review* 19(1), 21-38. <http://doi.org/10.1177/1356336X12457293>
- LOMCE, Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (B.O.E. n° 295 de 10 de diciembre)
- López, V. M. (1999). *Prácticas de evaluación en educación física: Estudio de casos en Primaria, Secundaria y formación del profesorado*. [Tesis doctoral]. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.

- López, V.M., Barba, J.J., Monjas, R., Manrique, J.C., Heras, C., González, M., y Gómez, J.M. (2007). Trece años de evaluación compartida en educación física. *Revista Internacional de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(26), 69-86
- López-Pastor, V.M., Kirk, D., Lorente-Catalán, E., MacPhail, A., & Macdonald, D. (2013). Alternative assessment in physical education: A review of international literature. *Sport, Education and Society*, 18(1), 57-76.
- Lorente, E. (2008). Estimular la responsabilidad y la iniciativa: Autogestión en EF. *Apunts*, 92, 26-34.
- Lorente-Catalán, E. y Kirk, D. (2016). Making the Case for Democratic Assessment Practices within a Critical Pedagogy of Physical Education Teacher Education. *European Physical Education Review*, 20(1), 104-119. <http://doi.org/10.1177/1356336X13496004>.
- Méndez, D., Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A. y Prieto, J. A. (2015). Análisis de los currículos autonómicos LOMCE de Educación Física en Educación Primaria. *Retos*, 28, 15-20.
- Montague, A. (2012). *Using physical education and sport to raise school standards, better evidence-based education*. The University of York, Institute for Effective Education.
- Ní Chróinín, D. & Cosgrave, C. (2013). Implementing Formative Assessment in Primary Physical Education: Teacher Perspectives and Experiences. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(2), 219-233. <http://doi.org/10.1080/17408989.2012.666787>.
- Oh, J., & Graber, K. C. (2017). National Curriculum for Physical Education in the United States. *Quest*, 69(2), 220-235. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1218776>
- Oliver, K. & Kirk, D. (2016) Towards an activist approach to research and advocacy for girls and physical education, *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(3), 313-327. <http://doi.org/10.1080/17408989.2014.895803>
- Orden ECD/65/2015 de 21 de enero, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (B.O.E. nº 25, de 29 de enero de 2015).
- Otero, F. M., Calvo, A. y González-Jurado, J. A. (2014). Analysis of the Assessment of Invasion Sports in Elementary School. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 9(26), 139-153.
- Otero-Saborido, F.M. y Vázquez-Ramos, F.J. (2019a). La Evaluación Educativa en el Currículo LOMCE en Primaria: Análisis de los Currículos Autonómicos en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 47-58.
- Otero-Saborido, F.M. y Vázquez-Ramos, F.J. (2019b). Validación de un instrumento para la valoración de la globalidad de los estándares curriculares: estudio de caso del currículo de educación física en Andalucía. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 379-384. <http://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1543>.
- Pérez, A., Heras, B. y Herrán, I. (2008). Evaluación formativa en la Educación Secundaria Obligatoria. Su aplicación a una unidad didáctica de deportes colectivos en el marco de un estilo

- actitudinal. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 9, 14-25.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Santos, M. A. (2006). *Una flecha en la diana: La Evaluación como Aprendizaje*. Narcea.
- Sicilia, A., Delgado, M. A., Sáenz-López, P., Manzano, J. I., Varela, R., Cañadas, J. F., y Gutiérrez, M. (2006). La evaluación de aprendizajes en educación física. Diferencias en función del nivel educativo. *Motricidad: Revista de Ciencias de la Actividad Física y Del Deporte*, 17, 71-95.
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Morata.
- Vera, J. A., González, R., y Moreno, J.A. (2009). Relationships between the transfer of responsibility in assessment and the perception of equality in physical education classes. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 4(10), 25-31

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Fernando Manuel Otero-Saborido. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7016-2414>

Profesor Contratado Doctor en universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Línea de investigación: procesos de evaluación y metodología de enseñanza en Educación Física. Email: fmotero@upo.es

Francisco Javier Vázquez-Ramos. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5646-2018>

Doctor, Licenciado y Diplomado en Educación Física. Maestro de Educación Física en la Consejería de Andalucía. Creador de la plataforma digital de formación “El Valor de la Educación Física”. Email: kiscoarahal@gmail.com

José Antonio González-Jurado. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7016-2414>

Doctor por Universidad de Granada. Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Maestro de Educación Primaria (EF). Email: jagonjur@upo.es

Fecha Recepción del Artículo: 28. Septiembre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 21. Enero. 2020

Fecha Aceptación del Artículo: 31. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 06. Febrero. 2020

12

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN *YOUTUBE* Y SU CREDIBILIDAD PARA DOCENTES UNIVERSITARIOS

(SCIENTIFIC DISSEMINATION ON YOUTUBE AND ITS RELIABILITY FOR UNIVERSITY PROFESSORS)

Arantxa Vizcaíno-Verdú

Universidad de Huelva

Patricia de-Casas-Moreno

Universidad de Nebrija

Paloma Contreras-Pulido

Universidad Internacional de La Rioja

DOI: 10.5944/educXX1.25750

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Vizcaíno-Verdú, A.; de-Casas-Moreno, P. y Contreras-Pulido, P. (2020). Divulgación científica en *youtube* y su credibilidad para docentes universitarios. *Educación XX1*, 23(2), 283-306, doi: 10.5944/educXX1.25750

Vizcaíno-Verdú, A.; de-Casas-Moreno, P. & Contreras-Pulido, P. (2020). Scientific dissemination on YouTube and its reliability for university professors. *Educación XX1*, 23(2), 283-306, doi: 10.5944/educXX1.25750

RESUMEN

Los artículos, libros, capítulos, conferencias y seminarios tradicionales dan paso a nuevas herramientas de difusión del conocimiento científico como las redes sociales, apostando por la concepción de la ciencia abierta. Esta se entiende como la distribución pública de los resultados de investigación de forma deliberada, para que el público acceda libremente a los conocimientos universales. De este contexto, nace el presente estudio, que tiene por objetivo reconocer temáticas científicas en tendencia propuestas por jóvenes *youtubers* dedicados a la divulgación científica, así como obtener una valoración de docentes en Educación Superior sobre la fiabilidad y conveniencia de los contenidos y argumentos proporcionados por esta vía. El procedimiento metodológico parte de una exploración

cuanti-cualitativa mediante análisis de contenido de cuatro canales con 12 unidades audiovisuales y 144 minutos de visionado, y de un cuestionario online que acoge la opinión de 205 investigadores universitarios. Los resultados cualitativos presentan un índice medio-alto de rigurosidad, credibilidad y fiabilidad por parte de los *youtubers*, así como un interés de los usuarios por las pseudociencias, las enfermedades de transmisión sexual, las matemáticas y las creencias dogmáticas. Contrariamente, los docentes encuestados declaran una falta de coherencia y criterio científico por parte de los *influencers*, requiriendo su participación en proyectos que avalen sus argumentos. Esta paradoja apunta hacia YouTube como una plataforma reveladora para la comunicación del saber, dirigida esencialmente a los jóvenes y sustentada por la libertad para aprender y enseñar ciencia. Se introduce, en suma, una nueva, innovadora y juvenil vía de difusión del conocimiento más controvertido, político, social y educativo, mediante recursos audiovisuales online, sociales y generalistas.

PALABRAS CLAVE

Divulgación científica; YouTube; aprendizaje informal; Educación Superior; alfabetización científica.

ABSTRACT

Traditional articles, books, chapters, conferences and seminars give way to new tools for disseminating scientific knowledge such as social media, betting on the concept of open science. This is understood as the public distribution of research results in a deliberate way, so that the public has free access to universal knowledge. This study was born from this context, which aims to recognize scientific issues in trends proposed by young Youtubers dedicated to the dissemination of science. Also, to obtain an assessment of professors in Higher Education on the reliability and appropriateness of the contents and arguments provided by this route. The methodological procedure is based on a quantitative-qualitative exploration through content analysis of four channels with 12 audiovisual units and 144 minutes of viewing, and an online questionnaire that receives the opinion of 205 university researchers. The qualitative results present a medium-high index of rigour, credibility and reliability on the part of Youtubers, as well as users' interest in pseudosciences, sexually transmitted diseases, mathematics and dogmatic beliefs. In contrast, the professors surveyed declare a lack of coherence and scientific criteria on the part of the influencers, demanding their participation in projects that support their arguments. This paradox points to YouTube as a revealing platform for

the communication of knowledge, essentially aimed at young people and sustained by the freedom to learn and teach science. In short, it introduces a new, innovative and youthful way of disseminating the most controversial, political, social and educational knowledge through online audiovisual, social and general resources.

KEYWORDS

Scientific dissemination; YouTube; informal learning; Higher Education; science literacy.

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la tecnología no son capaces de prosperar sin el apoyo público, de igual manera que la comunicación de los resultados aporta una comprensión recíproca tanto para el público como los investigadores (Myer-Valenti, 1999). O, simplificado de otro modo, “no hay ciencia sin comunicación de la ciencia” (San-Martín-González, 2015, p. 118). Esta idea democrática, como señala Berg (2018), apela a la verdad y a la equidad del conocimiento por y para la sociedad, donde el interés por la gestión y divulgación científica se ven trasladados a un nuevo escenario en línea: Internet (Cheng y Dong, 2018).

En este contexto, se desarrolla el concepto de ciencia abierta (*open science*) como un movimiento que, desde 2002, apuesta por la distribución pública de los resultados de las investigaciones (Bautista-Puig, De-Filippo, Mauleón y Sanz-Casado, 2019). Un cambio cultural donde investigadores, educadores y otros divulgadores del saber crean, almacenan y comparten de forma deliberada sus aportaciones e ideas (Ayrís, López-De-San-Román, Maes y Labastida, 2018).

Todo esto queda impulsado por el interés creciente de la ciudadanía por la ciencia, así como por “la popularización de divulgadores científicos en programas de máxima audiencia en la televisión generalista y el esfuerzo por hacer llegar de forma amena aspectos que por su aridez no alcanzarían a tener esa aceptación popular” (Contreras-Pulido y Parejo-Cuéllar, 2013, p. 19). Editores y revistas científicas han visto modificado su *modus operandi* disponiendo de otros medios de difusión (Arcila-Calderón, Calderín-Cruz y Sánchez-Holgado, 2019). Artículos, libros, conferencias, seminarios y otras fuentes tradicionales, dan paso a herramientas innovadoras como el blog, los webinars (seminarios en línea), los vídeos y las redes sociales (Esarey y Wood, 2018).

En efecto, estas últimas han proporcionado un espacio para la circulación del contenido y la expresión, en tanto en cuanto rompen las barreras de la participación intercambiando roles en un continuo informativo desde cualquier lugar, en cualquier momento (Brossard, 2013). Blanco (2004) indica a este respecto, que los canales de divulgación científico-mediática (televisión, radio, etc.) se constituyen, desde antaño, como la fuente de mayor impacto científico sobre los jóvenes. Pero es obvio que hoy día las redes sociales juegan un papel protagonista para llegar a ellos, fomentando el interés, la curiosidad y la información.

En este sentido y, atendiendo a la involucración y recepción de los resultados científicos por parte del público general, Hargittai, Fűchslin y Schäfer (2018) estipulan dos formas por las que los usuarios sienten mayor interés por el saber en redes sociales: 1) la interactividad con el contenido, que facilita el control de la información percibida; y 2) la interactividad humana, que descubre un medio de interrelación directa vía comentarios, *likes*, compartidos, etc. Esta configuración comunicativa bidireccional en medios sociales queda fundamentada, además, por un lenguaje informal, una diversidad organizativa del material (por ejemplo, mediante producciones audiovisuales), y un carácter indefinido y heterogéneo de usuarios (De-Azevedo-e-Silva y De-Camargo-Grillo, 2019).

Diferentes estudios abordan la adopción de los medios sociales en red como vehículo para la comunicación de los resultados científicos (Arcila-Calderón, Calderín-Cruz, y Aguaded, 2015; Santana-Arroyo, 2011). Empero, en la actualidad no existen precedentes relativos a la divulgación del conocimiento por jóvenes investigadores empleando vías informales como YouTube. Desde esta perspectiva, el presente trabajo tiene por objetivo vislumbrar el carácter emergente de la divulgación del saber a través de un nuevo formato audiovisual (el *vlog*) entre los jóvenes, así como el debate sobre la credibilidad y validez de la información ofrecida por la comunidad de *youtubers* a partir del criterio de un equipo docente en Educación Superior.

Hacia la concepción de alfabetización científica

La ciencia, como indica Cañal (2004), es un segmento del saber exiguamente integrado en el conocimiento colectivo. Se trata de un medio de enculturación propio de organismos educativos y medios de comunicación. Y es que, su enseñanza ha estimulado una preocupación por la alfabetización científica o, expresado de otro modo, la comprensión pública de la ciencia (Acevedo-Díaz, Vázquez-Alonso, y Manassero-Mas, 2003). Esta demanda pedagógico-comunicativa se expresa en un sinnúmero de informes de carácter

político-organizativo, entre los que destaca la Declaración de Budapest sobre la ciencia y el uso del saber científico (UNESCO, 1999), el informe de *Science for all Americans* (AAAS, 1993), el informe *Science-Technology society* (“National Science Teachers Association”, 1991), y el informe *Standards for technological literacy* (ITEA, 2000), entre otros.

Con todo, la noción de alfabetización científica se entiende como la educación base para todo el mundo (Fourez, 1994), en tanto que establece “uno de los procesos educativos básicos al que toda persona tiene derecho en la sociedad actual” (Cañal, 2006, p. 5). Por tanto, se puede inferir en el concepto a través de dos significados: 1) el hecho de conocer (y reconocer) hechos científicos; y 2) adquirir la capacidad de aplicar el razonamiento científico (Schoerning, 2018).

Por consiguiente, en el área educativa elemental los docentes comienzan a aplicar herramientas de aprendizaje innovador mediante el acceso abierto al conocimiento científico (Gómez-Lucía, Logue, Szyndel, y Lavigne, 2019), al mismo tiempo que el sistema universitario apuesta por la construcción de una ciudadanía informada, articulada y socialmente activa ante los acontecimientos y los conocimientos (Smol, 2018).

Gil-Pérez y Vilches (2006) aluden a la necesidad de la alfabetización científica ya no tanto como vertebradora democrática del saber desde una perspectiva meramente utilitaria, sino como un vehículo de gozo que amplía la visión del universo, que habla del pasado y el futuro, que ampara la comprensión de los fenómenos naturales, que sufraga la liberación de los prejuicios y que presenta extraordinarios desafíos. Una idea fundamentada en Fensham (2002), que apela al placer por maravillarse como procedimiento conveniente para la educación científica. Esta última reflexión invita, pues, a entender el porqué de la divulgación científica desde un escenario renovador, joven y emergente: YouTube.

Divulgación de la ciencia en YouTube: métodos de aprendizaje informal

Tradicionalmente, la divulgación científica ha sido dominada por un elenco profesional directamente vinculado a los medios de comunicación convencionales (Welbourne y Grant, 2015). Si bien, en la actualidad Internet impera como medio de comunicación, facilitando multiplicidad de fuentes para la adquisición de conocimientos, a saber, portales en línea, revistas online, foros, podcasts, vídeos, blogs, etc. (Amarasekara y Grant, 2018; Minol, Spelsberg, Schulte y Morris, 2007; Morales-Corral, 2014). En este orden de cosas, los nuevos medios sociales facilitan entornos de

aprendizaje informal, en el que los usuarios adquieren competencias de modo intencional y/o inconscientemente, sin currículo preestablecido y en un contexto esencialmente extraescolar, dado a plataformas y estímulos tecnológico-digitales (Sulaimanu, Nelson, Emejulu, y Oyedepo, 2019; Tan, 2013).

A este compendio de sabiduría colectivo-digital se suman científicos que, como señalan Kousha, Thelwall y Abdoli (2012), presentan seis modos de diseminación de información: 1) demostración científica; 2) difusión científica; 3) educación; 4) coloquio académico; 5) información sobre científicos; y 6) comedia científica. Esta última característica se refleja en los reconocidos TED Talks, cuya organización pretende divulgar las ideas tecnológico-científicas mediante coloquios en línea. Esto es, el formato TED Talk incluye un componente único de entretenimiento satírico-humorístico al alcance de todo el mundo mediante nuevas estrategias transmedia (Sugitomo, *et al.*, 2013; Chomon-Serna y Busto-Salinas, 2018).

En efecto, el vídeo en línea ha conseguido tal popularidad entre la audiencia internacional, que YouTube se posiciona a la cabeza de las redes sociales audiovisuales contemporáneas (Gil, 2017). Un espacio que registra el mayor número de usuarios (Figueiredo, Benevenuto, y Almeida, 2011) y que, consecuentemente, se convierte en un repositorio en constante crecimiento de productos científicos formales e informales. A este respecto, Rosenthal (2017) identifica canales científicos de compañías mediáticas, ingenieros, periodistas científicos, educadores científicos, entre otros, a partir de los cuales YouTube altera la realidad y los modos de divulgación de la ciencia. Los *youtubers* y una audiencia menos especializada, en este contexto, apuestan por la elección gratuita de crear, compartir y comentar ciencia (Brossard, 2013). Otros autores apuntan hacia hándicaps científicos dilucidados en la plataforma, tales como la respuesta sexista ante divulgadoras científicas (Da-Costa y Da-Carvalho, 2020; Amarasekara y Grant, 2019); o la distracción de quehaceres académicos y carreras profesionales que puede suponer la gestión de estos canales (Naqvi, 2019).

Es por esto que la comunidad científica deja de asediar los métodos de transmisión del conocimiento en el escenario 2.0, apostando por jóvenes comunicadores y científicos que demandan información de calidad con un factor de entretenimiento: YouTube (Welbourne y Grant, 2015).

MÉTODO Y MATERIALES

Objetivos

El objetivo principal del estudio trata de profundizar en un nuevo formato de saber científico emergente: los divulgadores de la ciencia en YouTube, para el cual se plantean dos objetivos específicos:

1. Reconocer temáticas científicas en tendencia entre los jóvenes.
2. Valorar la fiabilidad y validez del conocimiento proporcionado por los jóvenes *youtubers* de la ciencia por medio de docentes en Educación Superior.

Procedimiento e instrumentos

El planteamiento metodológico parte de un enfoque cuali-cuantitativo empleando dos técnicas: 1) análisis de contenido de cuatro canales en YouTube dedicados a la divulgación científica, seleccionados de manera no probabilística y por conveniencia, y cotejados bajo dimensiones y unidades de análisis (Krippendorff, 1990); y 2) análisis cuantitativo a través de un cuestionario en línea con la finalidad de evaluar la credibilidad y fiabilidad de los contenidos desde una perspectiva académica superior.

Para desarrollar la primera técnica y, con ayuda del gestor estadístico de redes sociales *Social Blade*, se han seleccionado cuatro canales de jóvenes *youtubers* de habla hispana dedicados a la divulgación del saber: La gata de Schrödinger (26 vídeos y 182.586 suscriptores), Date un Vlog (236 vídeos y 493.012 suscriptores), CdeCiencia (114 vídeos y 1.051.226 suscriptores) y QuantumFracture (293 vídeos y 1.487.839 suscriptores), a los que se comunicó mediante correo electrónico el objetivo del estudio y sus implicaciones científicas. A su vez, se han evaluado aquellos vídeos más visualizados, incidiendo en un muestreo intencional de cara a estudiar los tópicos más característicos. Así, el análisis cualitativo cuenta con un total de 12 unidades audiovisuales:

- La gata de Schrödinger:
 - Estas INFLUENCERS os están ESTAFANDO (<https://bit.ly/2IMRa6V>).
 - SEIS HORAS con 300 TERRAPLANISTAS | Encuentro TIERRA PLANA en Barcelona (<https://bit.ly/2zjKZnI>).

- ¿El SEXO ORAL produce CÁNCER? | El Virus del Papiloma Humano (<https://bit.ly/2Dtz5Hs>).
- Date un Vlog:
 - La paradoja en la que cae el 90% de la gente...(<https://bit.ly/2W2OpSG>).
 - ¿Qué dice la CIENCIA de la existencia de DIOS? (<https://bit.ly/2IARKij>).
 - PRUEBA TÚ MISMO que la Tierra NO ES PLANA (<https://bit.ly/2lScFpC>).
- CdeCiencia:
 - ¿Son reales las matemáticas? (<https://bit.ly/2NCUsrV>).
 - ¿Qué pasaría si usáramos el 100% de nuestro cerebro? (<https://bit.ly/2GC265H>).
 - ¿Cómo viajar en el tiempo? (<https://bit.ly/2DtdrDl>).
- QuantumFracture:
 - Puedo Convencerte de que la Tierra es Plana (<https://bit.ly/2E2IKT8>).
 - Este Experimento te Dejará LOCO | La Doble Rendija (<https://bit.ly/2JwrsF8>).
 - Las Leyes de la Termodinámica en 5 Minutos (<https://bit.ly/2mNvycB>).

Para la precisión del estudio, se han visionado un total de 144 minutos mediante la variable «palabras clave repetidas» y «temática» en cada vídeo. Dicha evaluación se ha registrado en hoja de cálculo, a través del siguiente procedimiento:

1. Transcripción textual de las 12 unidades completas.
2. Introducción de las transcripciones en la plataforma Word Counter para la detección de palabras reiteradas en cada vídeo (hasta una repetición de 3 términos y máximo 24 descriptores). En este caso,

se excluyen del elenco preposiciones, artículos, verbos, adverbios, conectores, números, determinantes, etc. ajenos al objeto de estudio. De modo que el análisis se centra en la localización de sustantivos que aporten un significado completo.

3. Evaluación de descriptores destacados y semejanzas temáticas entre los diferentes canales.

La observación de temáticas emergentes ha facilitado la delimitación de dimensiones y nuevas variables, fácilmente trasladables al criterio de expertos docentes en Educación Superior: 1) la dimensión científica por área de conocimiento (ciencia, ciencias de la salud, ciencias sociales, artes y humanidades, ingeniería y arquitectura); 2) la dimensión del rigor por cita de investigadores, estudios o instituciones colaboradoras; 3) la dimensión metodológica por información contrastada de forma empírica (con experimento observable) o racional (sin experimento observable); 4) y la dimensión del formato por entrevistas, debate-colaboración entre *youtubers*, monólogo ante cámara o montaje audiovisual.

La segunda técnica empleada versa sobre la conformación de un cuestionario (<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11795598.v2>), de manera que el alcance del estudio es exploratorio-descriptivo. Según Buendía, Colás y Hernández (1998), este instrumento representa un método adecuado para el conocimiento de opiniones, de modo que se inició su construcción por medio de la validación de un total de 10 expertos en la materia de estudio. En este orden de cosas, se puede confirmar que el grado de concordancia es adecuado. Además, la herramienta presenta un correcto grado de consistencia interna, consiguiendo un Alpha de Cronbach ,860. Según George y Mallery (2003, p. 231), cuando el coeficiente es $>.90$, se puede afirmar que la fiabilidad del instrumento es excelente y, por ende, si es $>.80$, es buena.

La encuesta ha sido conformada por un total de 16 ítems y, a su vez, 4 dimensiones de estudio: a) perfil socio-demográfico, b) actividad investigadora, c) interés por temas científicos y divulgación de la ciencia; y d) YouTube como plataforma de divulgación científica. Finalmente, para realizar los pertinentes análisis descriptivos se ha enviado el instrumento a través de Google Form de manera autoadministrada.

Por último y, en lo concerniente a la muestra, se ha contado con la participación de 205 docentes de Educación Superior. La selección de los sujetos se ha realizado de forma aleatoria, de modo que una vez se han recolectado todos los datos, se ha llevado a cabo el análisis por medio del software estadístico SPSS 11.

tiempo, la existencia humana y las redes sociales. Asimismo, las temáticas subrayadas en los canales con mayor visualización de la muestra son: sexo, salud, redes sociales, pseudociencia, terraplanismo, geografía, matemáticas, probabilidad, religión, astronomía, neurociencia, tiempo, velocidad, física, termodinámica y mecánica cuántica.

Por lo que se refiere al estudio de las dimensiones detalladas previamente en el apartado metodológico y, tal y como se observa en la Tabla 1, el área de conocimiento destacada en estos vídeos es la ciencia (físico-matemática), apelando a conceptos como el universo, las teorías, las paradojas, etc., seguida de las ciencias de la salud en materia de prevención sexual y pseudociencias curativas, y las ciencias sociales (teología e historia mitológica).

Tabla 1
Análisis de dimensiones y variables

Canal	Vídeo	Dimensión científica	Dimensión rigor	Dimensión metodológica	Dimensión formato
		Área del conocimiento	Cita investigadores / estudios / instituciones	Empirismo / Racionalismo	Entrevista / Debate / Monólogo / Montaje audiovisual
La gata de Schrödinger	https://bit.ly/2IMRa6V	Ciencias de la salud (enfermedades de transmisión sexual)	Instituciones (Institut Català d'Oncologia, Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge y Mejorsincancer.org)	Racionalismo (conocimiento de los jóvenes respecto a las enfermedades de transmisión sexual)	Entrevista - Monólogo
	https://bit.ly/2zjKZnI	Ciencias de la salud (prevención de la salud y métodos pseudocientíficos)	Estudios (electromagnetismo)	Empirismo (observación de canales de influencers y contraste con artículos científicos)	Monólogo - Montaje audiovisual
	https://bit.ly/2DtZ5Hs	Ciencia (astronomía, física y matemáticas)	Estudios (efecto Coriolis, Cavendish, péndulo Foucault, etc.)	Empirismo (contraste con experimentos empíricos)	Entrevista - Monólogo

Canal	Vídeo	Dimensión científica	Dimensión rigor	Dimensión metodológica	Dimensión formato
		Área del conocimiento	Cita investigadores / estudios / instituciones	Empirismo / Racionalismo	Entrevista / Debate / Monólogo / Montaje audiovisual
Date un Vlog	https://bit.ly/2W2OpSG	Ciencia (matemáticas)	Estudios (paradoja de Monty Hall) e investigadores (Marilyn Vos Savant)	Empirismo (demostración contrastada de la probabilidad Monty Hall)	Monólogo - Montaje audiovisual
	https://bit.ly/2IARkij	Ciencias sociales (teología e historia) y ciencia (cuántica)	Investigadores (Giordano Bruno, Galileo Galilei, Charles Darwin, Pierre Laplace, Stephen Hawking, John Wheeler, etc.), estudios (mecánica cuántica)	Racionalismo (descripción de mitos y teorías científicas en base a los fenómenos naturales y el universo)	Monólogo - Montaje audiovisual
	https://bit.ly/2lScFpC	Ciencia (astronomía, física y matemáticas)	Estudios (fotografía circumpolar)	Empirismo (experimento fotográfico circumpolar)	Monólogo - Debate - Montaje
CdeCiencia	https://bit.ly/2NCUsrV	Ciencia (matemáticas)	Estudios (cinta de Moebius, botella de Klein, teorema de Borsuk-Ulam, ley de Gauss, etc.)	Empirismo (demostraciones de experimentos topológicos)	Monólogo - Montaje audiovisual
	https://bit.ly/2GC265H	Ciencias de la salud (neurociencia)	Estudios (investigación comparación cerebro y ordenadores con el Fujitsu K Computer en 2013)	Empirismo (resonancia magnética, caso Stephen Wiltshire)	Monólogo - Montaje audiovisual
	https://bit.ly/2DtDrDl	Ciencia (física y matemáticas)	Estudios (teoría de la relatividad, factor de Lorentz)	Empirismo (experimento dilatación temporal de 1971, dilatación gravitacional, agujero de gusano)	Monólogo - Montaje audiovisual

Canal	Vídeo	Dimensión científica	Dimensión rigor	Dimensión metodológica	Dimensión formato
		Área del conocimiento	Cita investigadores / estudios / instituciones	Empirismo / Racionalismo	Entrevista / Debate / Monólogo / Montaje audiovisual
QuantumFracture	https://bit.ly/2E2IKT8	Ciencia (astronomía, física y matemáticas)	Investigadores (Galileo Galilei, Eratóstenes, etc.)	Empirismo (experimento Eratóstenes, zona horaria)	Monólogo - Montaje audiovisual - Apelación al debate
	https://bit.ly/2JwrsF8	Ciencia (física)	Investigadores (Pauli, Dirac, Schrödinger, Bohr)	Empirismo (experimento de la doble rendija según 'El enigma cuántico' de Bruce Rosenblum y Fred Kuttner)	Montaje audiovisual
	https://bit.ly/2mNvycB	Ciencia (física)	Investigadores (Lord Kelvin, Joule, Carnot, Clausius), estudios (termodinámica, física estadística)	Empirismo (demostración audiovisual de las leyes de la termodinámica)	Montaje audiovisual

Nota: Elaboración propia

En el mismo orden, se ha detectado un alto índice de rigurosidad, en tanto en cuanto todos los *youtubers* (en las 12 unidades de análisis) citan más de 33 investigadores, investigaciones e instituciones científicas colaboradoras en los vídeos (desde estudios sobre electromagnetismo, las leyes de la termodinámica o la paradoja de Monty Hall, hasta autores como Marilyn vos Savant, Giordano Bruno, Galileo Galilei, Charles Darwin, Stephen Hawking, Foucault, etc.).

La metodología prioriza el carácter empirista por medio de fenómenos observables, experimentos reales y casos de estudios. Y, por último, la dimensión organizacional de la información (el formato) es diversa, empleando en muchos casos una combinación de las categorías. Si bien es cierto que el monólogo impera en la mayoría de los casos, se observa una excepción en QuantumFracture, al emplear en dos de sus vídeos un montaje exclusivamente audiovisual. A partir de aquí, se acota la operacionalización de dimensiones y variables que definen el formulario para docentes en Educación Superior.

Análisis cuantitativo del estudio

Perfil socio-demográfico

Conocer el perfil de los encuestados ha resultado esencial para el estudio, ya que ha facilitado filtrar la muestra en materia de categorías académicas superiores. En primer lugar, se destaca una participación de 205 sujetos, entre los cuales 173 son doctores y 32 doctorandos con estudios de Máster. Todos pertenecientes al territorio nacional español y, además, en activo como docentes e investigadores en una universidad público/privada.

Por otro lado, y, en relación a la edad, se puede señalar que predominan aquellos investigadores con un rango etario comprendido entre 35-44 años (79), seguidos de 45-54 años (55), de 25-34 años (40) y de más de 54 años (31). Asimismo, el género femenino (112) impera sobre el masculino (93), confirmando una diferencia significativa de género.

En relación al área académica en la que desarrollan su actividad académica/profesional, las Ciencias Sociales (109) se mantienen en el primer puesto, continuada por las Artes y Humanidades (42), las Ciencias (33) y por último, las Ciencias de la Salud (21). Además, se observa que mantienen una experiencia docente de entre 1-5 años (62) como opción inicial, sucediéndose de 6-10 años (56), más de 21 años (36), de 11-15 años (31) y de 16-20 años (20) de experiencia.

Continuando con la actividad científica desempeñada, se puede indicar que, en su gran mayoría, los encuestados realizan publicaciones en revistas científicas (118), asistencia a congresos/jornadas/seminarios (36), libros o capítulos de libros (28) y presencia en conferencias/coloquios/charlas (23).

Por último y, considerando qué medios son los más objetivos para ofrecer información sobre la ciencia, un número elevado de la muestra concurre a las revistas de divulgación científica (116). Aquellos otros medios que han alcanzado una puntuación sobresaliente y progresiva son los libros y capítulos de libros (29), conferencias y congresos (25), redes sociales científicas (19), blogs (4), entorno laboral (3), radio/podcast (2), vídeos (1) y mailing (1). En esta línea, se ha de destacar que un total de cinco personas han determinado que ninguno de los medios marcados en el cuestionario cumplen la función informativa y objetiva como medio informativo científico prioritario (véase redes sociales generalistas, redes sociales científicas, radio/podcast, libros/capítulos de libros, vídeos en YouTube o similares, revistas de divulgación científica, conferencias/congresos, blogs, correo electrónico y entorno laboral).

En definitiva, los docentes se caracterizan por: mujeres y hombres con estudios doctorales en activo con una edad que oscila entre los 35-44 años, del área académica de las Ciencias Sociales generalmente, y con una experiencia de 1-5 años en su campo de estudio. Igualmente, los resultados revelan la opción prioritaria de divulgar el conocimiento mediante revistas científicas y, por ende, de recurrir a este medio como vía de divulgación científica objetiva y fidedigna.

Dimensiones y variables de investigación

La segunda parte del cuestionario presenta una serie de planteamientos en escala Likert, a partir de la cual la muestra evaluó múltiples aspectos científicos, así como contenidos seleccionados aleatoriamente de los *youtubers* previamente visionados.

Concerniente al grado de interés sobre los temas de investigación más recurrentes, se puede apreciar que la media es cercana a dos (2), provocando un descenso en el puntaje del cuestionario. Sin embargo, la desviación típica presenta una correcta calificación, evitando que existan diferencias estadísticas. Entre los ítems mejor valorados están: a) 9.3 (3,33) de Educación; b) y 9.8 (2,78) de Ciencia y Tecnología. Por su parte, aquellos peor valorados han sido los ítems: c) 9.7 (1,48) de Turismo; y d) 9.5 (1,54) de Deporte. De esta forma, se puede apreciar el alto grado de interés sobre los temas relacionados con la educación y sus nuevas metodologías de enseñanza con la inclusión de las nuevas tecnologías (Tabla 2 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942530.v1>).

En relación al grado de acuerdo con las múltiples afirmaciones expuestas y relacionadas con la ciencia, es necesario indicar que la media es cercana a cuatro (4) y la desviación típica no evidencia diferencias estadísticas significativas. Entre los ítems mejor puntuados están el: a) 10.1 (3,68), 'La ciencia y su divulgación mejora la calidad de vida de la sociedad'; b) y 10.5 (3,51), 'La ciencia y su divulgación son la máxima expresión de prosperidad para que nuestra sociedad conozca/comprenda los avances científicos'. Sin embargo, aquellos con puntuaciones más descendentes son: c) el ítem 10.3 (3,18), 'La ciencia y su divulgación genera nuevos puestos de trabajo'; d) y 10.4 (3,26), 'La ciencia y su divulgación conserva el medio ambiente y la naturaleza'. Frente a estos resultados, es importante apuntar que la ciencia y su correspondiente divulgación posibilitan que la sociedad esté informada de los avances científicos, así como de los actuales y novedosos estudios en múltiples materias y líneas de investigación existentes (Tabla 3 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942536.v1>).

En la misma línea y, según el grado de acuerdo en relación con la comunidad científica, se obtiene una media cercana a tres (3), con una desviación típica que presenta valores normales, aseverando la nula existencia de diferencias estadísticas significativas. Aquellas afirmaciones con valores más ascendentes son: a) ítem 11.1 (3,33), ‘Los conocimientos científicos son la mejor base para elaborar leyes y regulaciones’, b) y 11.2 (3,27), ‘Los ciudadanos deberían ejercer un papel más importante en temas relacionados con la ciencia y su divulgación’. Por su parte, aquellas cuestiones con resultados descendentes son: c) el ítem 11.3 (2,84), ‘Los asuntos relacionados con la divulgación científica es mejor dejarlo en manos de expertos’, d) y el 11.4 (3,06), ‘El nivel de la formación científica es adecuado en mi área de especialización’. De este modo, se puede apreciar cómo la muestra apuesta por ejercer un papel más activo en la comunidad científica (Tabla 4 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942539.v1>).

Analizando la profesión investigadora, la media exhibe valores cercanos a dos (2), provocando un descenso en el puntaje del cuestionario. No obstante, la desviación típica es adecuada y no muestra diferencias estadísticas significativas. Los ítems con mejores calificaciones son: a) 12.2 (2,93), ‘Compensa personalmente’; b) y el 12.1 (2,26), ‘Es atractiva para los jóvenes’. Mientras que los ítems peor calificados son: c) 12.3 (1,54), ‘Está bien remunerada’; d) y el 12.4 (2,06), ‘Tiene un alto reconocimiento social’. Sin duda, la profesión investigadora no está correctamente remunerada. No obstante, los beneficios son otros, como por ejemplo, crecimiento profesional, interés por temas científicos y visibilización en el mundo académico (Tabla 5 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942542.v1>).

Deteniéndose en el primer canal de YouTube relacionado con la temática de estudio, se puede demostrar que la media es próxima a dos (2), causando un declive en el instrumento. Por el contrario, la desviación típica presenta valores correctos, confirmando que no existen diferencias estadísticas significativas. Entre los ítems más apreciados están: a) 13.2 (2,81), ‘El rol que juega la youtuber facilita la transmisión de contenido científico de un modo comprensible’; b) y el 13.1 (2,50), ‘Considero que el canal “La gata de Schrödinger” es un método adecuado de divulgación científica’. Por su lado, aquellos menos estimados son: c) el ítem 13.3 (2,31), ‘Se observa que la youtuber trata con rigor los temas seleccionados empleando fuentes fiables’; d) y el 13.4 (2,41), ‘El compromiso y la credibilidad por parte de la youtuber se adecúa al tema’. Se puede subrayar que, el perfil de esta *youtuber* no ha sido adecuadamente valorado, ya que la muestra duda de la credibilidad y fiabilidad de las fuentes utilizadas por la misma (Tabla 6 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942545.v1>).

El segundo canal de YouTube analizado evidencia medias cercanas a tres (3) y una desviación típica adecuada sin diferencias estadísticas significativas. En cuanto a los ítems con mejor puntaje: a) 14.2 (2,75), 'El rol que juega el youtuber facilita la transmisión de contenido científico de un modo comprensible'; b) y el 14.4 (2,61), 'El compromiso y la credibilidad por parte del youtuber se adecúa al tema'. No obstante, aquellos con peores puntajes son: c) el ítem 14.3 (2,50), 'Se observa que el youtuber trata con rigor los temas seleccionados empleando fuentes fiables'; d) y el 14.5 (2,58), 'Se entrevisté que el youtuber tiene estudios superiores (Grado, Máster y/o Doctorado)'. En este caso, el youtuber ha conseguido alcanzar la credibilidad por parte de los encuestados. Sin embargo, marcan la necesidad de trabajar los temas científicos con mejores fuentes de información (Tabla 7 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942548.v1>).

El tercer canal de YouTube evidencia medias cercanas a tres (3) y una desviación típica correcta, aunque se destacan valores descendentes en comparación con las otras muestras del estudio. Los ítems más sobresalientes son: a) 15.2 (2,87), 'El rol que juega el youtuber facilita la transmisión de contenido científico de un modo comprensible'; b) y el 15.1 (2,75), 'Considero que el canal "CdCiencia" es un método adecuado de divulgación científica'. Por el contrario, los peor calificados son: c) el ítem 15.5 (2,55), 'Se entrevisté que el youtuber tiene estudios superiores (Grado, Máster y/o Doctorado)'; d) y el 15.3 (2,60), 'Se observa que el youtuber trata con rigor los temas seleccionados empleando fuentes fiables'. Frente a estos datos, se resalta una opinión de escasez de estudios y formación por parte del *youtuber*, a pesar de establecer un diálogo y transmisión de los conocimientos adecuados (Tabla 8 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942551.v1>).

Por último, el cuarto canal analizado revela medias más elevadas y cercanas a tres (3) y una desviación típica adecuada que no establece diferencias en el cuestionario. Los ítems más populares son: a) el 16.2 (3,16), 'El rol que juega el youtuber facilita la transmisión de contenido científico de un modo comprensible'; b) y el 16.1 (3,12), 'Considero que el canal "QuantumFracture" es un método adecuado de divulgación científica'. Mientras que aquellos menos selectos son: c) el ítem 16.3 (2,95), 'Se observa que el youtuber trata con rigor los temas seleccionados empleando fuentes fiables'; d) y el 16.5 (2,96), 'Se entrevisté que el youtuber tiene estudios superiores (Grado, Máster y/o Doctorado)' (Tabla 9 en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9942554.v1>).

En suma, los resultados indican el gran interés de la muestra por temas educativos y tecnológicos, del mismo modo que se apuesta por la ciencia y su divulgación como punto de partida inicial y necesario para formar a la sociedad. Además, se señala el papel activo en las redes científicas, así como

los beneficios que se obtienen de ellas como vehículo para el crecimiento profesional y la visibilización.

En cuanto a los cuatro canales de YouTube contemplados por los encuestados (La gata de Schrödinger, CdeCiencia, Date un Vlog y QuantumFracture), se indica que estos favorecen a la transmisión del conocimiento de forma comprensible. Sin embargo, destacan una falta de rigor científico y académico, así como la necesidad de implicarse en estudios superiores que avalen los contenidos transmitidos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo principal del estudio buscaba profundizar en un nuevo formato de saber científico emergente: los divulgadores de la ciencia en YouTube. Para ello se plantearon dos objetivos específicos, al que se les dará respuesta según los resultados extraídos.

En primer lugar, se proponía reconocer las temáticas científicas en tendencia entre los jóvenes. Así, y a través del estudio cualitativo por el que se han analizado cuatro canales de YouTube activos y reconocidos, se observa un alto interés por las temáticas vinculadas con la ciencia, especialmente aquellas que conforman un debate social, como las teorías sobre el terraplanismo, las pseudociencias, el universo, o cuestiones vinculadas con el desarrollo humano desde el punto de vista de la neurociencia o la tecnología. Destaca el interés y la curiosidad por aproximarse a avances en materia científica, aunque también (y sobre todo desde el punto de vista de la salud), conformar una provocativa forma de atraer al público más joven. Este, pudiéndose alejar de temáticas de criterio esencialmente científico (y siendo cercadas a movimientos y argumentos controvertidos), se explican con riguroso cariz, aportando referencias de autores que las refutan o ratifican. Por tanto y, tal y como se ha demostrado, en todos los casos se parte de la esfera de la rigurosidad, la información contrastada, la teoría, el pensamiento crítico y el empirismo científico, ofreciendo a los usuarios/seguidores la potestad de la duda, la observación, el experimento y la verificación del conocimiento por mero gozo (Fensham, 2002; Gil-Pérez y Vilches, 2006), tal y como señalan estudios previos sobre las cualidades narrativas en la era de la ciencia documental digital (Davis y Leon, 2018; Rosenthal, 2018).

Lo anterior contrasta con el hecho de que los docentes en Educación Superior señalan a raíz del cuestionario de validación de los contenidos audiovisuales y argumentos, que los *youtubers* carecen de ese rigor científico y académico. Un hecho que denota la necesidad de ampliar el visionado de los canales para desarrollar un criterio y valoración menos

sesgada o prejuiciosa por el mero hecho de ser *influencers* de la plataforma. De hecho, uno de ellos es Doctor (Date un Vlog), y otra Magíster (La gata de Schröndiger). Esto daría respuesta al segundo de los objetivos específicos del estudio: valorar la fiabilidad y validez del conocimiento proporcionado por los jóvenes *youtubers* de la ciencia por medio de docentes en Educación Superior.

Como se ha podido observar en los resultados, a pesar de que estos docentes entienden que el mensaje es eficaz para la transmisión de contenido científico de un modo comprensible y que ayudan, en todos los casos, a favorecer una mayor y mejor divulgación científica, existe una cierta desconfianza generada por el hecho de transmitir estos mensajes en una plataforma como YouTube, tal y como indicaban en investigaciones anteriores Arab y Díaz (2015) y Boza-Carreño y Conde-Vélez (2015), en materia de impacto de uso de redes sociales para la educación. Frente a la opción preferente destacada por estos docentes para transmitir de manera rigurosa el conocimiento (que sería el de la publicación en revistas científicas), es innegable (pero no necesariamente exclusiva) la existencia de otras formas de comunicación del saber. Estas nuevas oportunidades, como se ha observado en el estudio, recogen el valor de YouTube y los nuevos canales dedicados a la divulgación del conocimiento como un medio informal de alfabetización científica emergente, imprescindible y atractiva, que conlleva una forma de vincular las últimas tendencias (como la tecnología, la salud, las creencias políticas, dogmáticas, etc.) y vehicular el saber a través de los jóvenes.

Con todo lo anterior, se puede afirmar que YouTube posibilita y amplía los límites de la concepción de ciencia abierta (Bautista-Puig, *et al.*, 2019), ya que fomenta a través de esta alfabetización científica una educación base para todo el mundo (Fourez, 1994), teniendo en cuenta que sí ayuda a conocer (y reconocer) hechos científicos. Idea última refrendada por los docentes en Educación Superior encuestados. Al mismo tiempo, la plataforma facilita la adquisición de la capacidad de aplicar el razonamiento científico (Schoerning, 2018).

Algunas de las limitaciones a las que se ha enfrentado este planteamiento son, principalmente, la reducida muestra de visionado a partir de la cual se ha establecido el análisis cualitativo y cuantitativo. Por lo que, apreciando estas últimas observaciones, se entiende la necesidad de dilatar el universo muestral, ya no tanto desde el contenido, sino de los usuarios. De modo que una visión de *youtubers* científicos más amplia (geográfica y cuantitativa), posibilitará a la comunidad profundizar en las razones, modos, necesidades y rigurosidad del fenómeno desde diferentes perspectivas: educación, comunicación y ciencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAAS (1990). *Science for all Americans. A project 2061 report on literacy goals in science, mathematics, and technology*. Oxford University Press.
- Acevedo-Díaz, J.A., Vázquez-Alonso, A., y Manassero-Mas, M.A. (2003). Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 2(2), 80-111. <http://bit.ly/2JpgUX9>
- Amarasekara, I., & Grant, W.J. (2018). Exploring the YouTube science communication gender gap: A sentiment analysis. *Public Understanding of Science*, 28(1), 68-84. <http://doi.org/10.1177/0963662518786654>
- Arab, L.E., y Díaz, G.A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13. <http://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>
- Arcila-Calderón, C., Calderín-Cruz, M., & Aguaded, I. (2015). Adoption of ICTs by communication researchers for scientific diffusion and data analysis. *El Profesional de la información*, 24(5), 526-536. <http://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.03>
- Arcila-Calderón, C., Calderín-Cruz, M., Sánchez-Holgado, P. (2019). Adopción de redes sociales por revistas científicas de ciencias sociales. *El Profesional de la Información*, 28(1), 1-13. <http://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.05>
- Ayris, P., López-De-San-Román, A., Maes, K., Labastida, I. (2018). *Open science & its role in universities: A roadmap for cultural change*. LERU.
- Bautista-Puig, N., De-Filippo, D., Mauleón, E., & Sanz-Casado, E. (2019). Scientific landscape of citizen science publications: Dynamics, content and presence in social media. *Publications*, 7(12), 1-22. <http://doi.org/10.3390/publications7010012>
- Berg, J. (2018). Social media for social change in science. *Science*, 360(6385), 162-163. <http://doi.org/10.1126/science.aat7303>
- Blanco, A. (2004). Relaciones entre la educación científica y la divulgación de la ciencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1(2), 70-86. http://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2004.v1.i2.01
- Boza-Carreño, A., y Conde-Vélez, S. (2015). Web 2.0 en educación superior: Formación, actitud, uso, impacto, dificultades y herramientas. *Digital Education Review*, 28, 48-58. <https://bit.ly/36ZppAu>
- Brossard, D. (2013). New media landscapes and the science information consumer. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(3), 14096-14101. <http://doi.org/10.1073/pnas.1212744110>
- Buendía-Eisman, L., Colás-Bravo, M., Hernández-Pina, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. McGraw-Hill.
- Cañal, P. (2004). La alfabetización científica: ¿Necesidad o utopía? *Cultura y Educación*, 16(3), 245-257. <http://doi.org/10.1174/1135640042360951>
- Cañal, P. (2006). La alfabetización científica en la infancia. *Aula de Infantil*, 33, 5-9. <http://bit.ly/304eKSQ>

- Contreras-Pulido, P., Parejo-Cuéllar, M. (2013). +Ciencia. *Cómo trabajar la divulgación científica desde las Radios Universitarias*. Comunicación Social.
- Cheng, N., & Dong, K. (2018). Knowledge communication on social media: A case study of biomedical science on Baidu Baike. *Scientometrics*, 116(3), 1749-1770. doi:10.1007/s11192-018-2828-1
- Chomon-Serna, J.M., & Busto-Salinas, L. (2018). Science and transmedia: A binomial for scientific dissemination. The Atapuerca case. *El Profesional de la Información*, 27(4), 938-946. http://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.22
- Cros-Alavedra, A. (2017). La divulgación en la televisión: ¿Socialización del conocimiento o educación científica? *Círculo de lingüística aplicada a la comunicación*, 69, 114-135. http://doi.org/10.5209/CLAC.55316
- Davis, L.S., & Leon, B. (2018). New and old narratives changing narratives of science documentary in the digital environment. En B. Leon & M. Bourk (Eds.), *Communicating science and technology through online video: Researching a new media phenomenon* (pp. 55-63). Routledge.
- Da-Costa, V.S., & Da-Carvalho, C.A. (2020). Can't women talk about science? Analysis of sexist comments in Nerdologia YouTube channel. *Em Questao*, 26(1), 42-64. http://doi.org/10.19132/1808-5245261.42-64
- De-Azevedo-e-Silva, B.A., & De-Camargo-Grillo, S.V. (2019). New paths for science: A contrastive discourse analysis of modifications in popularizing science through digital media. *Bakhtiniana*, 14(1), 54-81. http://doi.org/10.1590/2176-457336377
- Esarey, J., & Wood, A.R. (2018). Blogs, online seminars, and social media as tools of scholarship in political science. *Political Science & Politics*, 51(4), 811-819. http://doi.org/10.1017/S1049096518000070
- Fensham, P.J. (2002). Time to change drivers for scientific literacy. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 2(1), 9-24. http://doi.org/10.1080/14926150209556494
- Figueiredo, F., Benevenuto, F., & Almeida, J.M. (2011). The tube over time: Characterizing popularity growth of YouTube videos. *Proceedings of the Forth International Conference on Web Search and Web Data Mining*, 9-12. http://doi.org/10.1145/1935826.1935925
- Fourez, G. (1994). Prefacio. En G. Fourez, V. Englebert-Lecompte, D. Grootaers, P. Mathy y F. Tilman (Eds.), *Alfabetización científica y tecnológica* (pp. 9-13). Ediciones Colihue.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 Update*. Allyn & Bacon.
- Gil, M.A. (2017). YouTube videos of research in action foster diverse public interest in science. *Ideas in Ecology and Evolution*, 10, 27-36. http://doi.org/10.4033/iee.2017.10.6.f
- Gil-Pérez, D., Vilches, A. (2006). Educación ciudadana y alfabetización científica: Mitos y realidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42. http://bit.ly/2V3YHAM
- Gómez-Lucía, E., Logue, C.H., Szyndel, M.S., & Lavigne, R. (2019). Innovative teaching in the digital age goes viral. *Nature Microbiology*, 4, 562-564. http://doi.org/10.1038/s41564-019-0389-6
- Hargittai, E., Fűchslin, T., & Schäfer, M.S. (2018). How do young adults engage with science and research on social

- media? Some preliminary findings and an agenda for future research. *Social Media + Society*, 4(3), 1-10. <http://doi.org/10.1177/2056305118797720>
- ITEA (2000). *Standards for technological literacy: Content for the study of technology*. ITEA.
- Kousha, K., Thelwall, M., & Abdoli, M. (2012). The role of online videos in research communication: A content analysis of YouTube videos cited in academic publications. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63 (9), 1710-1727. <http://doi.org/10.1002/asi.22717>
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Paidós.
- Minol, K., Spelsberg, G., Schulte, E., & Morris, N. (2007). Portals, blogs and co.: The role of the Internet as a medium of science communication. *Biotechnology Journal*, 2, 1129-1140. <http://doi.org/biot.200700163>
- Morales-Corral, E. (2014). ¿Puede el smartphone ayudar a la divulgación científica? *Prisma Social*, 12, 89-119. <http://bit.ly/2YmPZjd>
- Myer-Valenti, J. (1999). Commentary: How well do scientists communicate to media? *Science Communication*, 21(2), 172-178. <http://doi.org/10.1177/1075547099021002005>
- Naqvi, T.H. (2019). Status and impact of social media and networking sites on students of college of medicine, nursing and health sciences. *Desidoc Journal of Library & Information Technology*, 39(4), 187-191. <http://doi.org/10.14429/djlit.39.4.14460>
- National Science Teachers Association (1991). *Science-technology society: A new effort for providing appropriate science for all*. NSTA.
- Rosenthal, S. (2017). Motivations to seek science videos on YouTube: Free-choice learning in a connected society. *International Journal of Science Education*, 8(1), 22-39. <http://doi.org/10.1080/21548455.2017.1371357>
- San-Martín-González, F.J. (2015). Descripción general de los programas de temática científica de la radio pública y privada española. *Comunicació: Revista de Recerca i d'Anàlisi*, 32(1), 115-134. <http://doi.org/10.2436/20.3008.01.132>
- Santana-Arroyo, S. (2011). Redes de intercambio de información científica y académica entre los profesionales, en el contexto de la Web 2.0. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 21(3), 321-333. <https://bit.ly/2Ji0lws>
- Schoerning, E. (2018). A no-conflict approach to informal science education increases community science literacy and engagement. *Journal of Science Communication*, 17(3), 1-16. doi:10.22323/2.17030205
- Smol, J.P. (2018). A crisis in science literacy and communication: Does reluctance to engage the public make academic scientists complicit? *FACETS*, 3, 952-957. <http://doi.org/10.1139/facets-2018-0022>
- Sugimoto, C.R., et al. (2013). Scientists popularizing science: Characteristics and impact of TED Talk presenters. *Plos One*, 8(4), 1-8. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0062403>
- Sulaimanu, U., Nelson, O., Emejulu, C., & Oyedepo, T. (2019). Internet, Youtube and informal learning among undergraduate students. *International Journal of Education and Information Technologies*, 13, 1-5. <https://bit.ly/2UsQuJB>

- Tan, E. (2013). Informal learning on YouTube: Exploring digital literacy in independent online learning. *Learning Media and Technology*, 38(4), 463-477. <http://doi.org/10.1080/17439884.2013.783594>
- UNESCO (1999). *Declaración de Budapest sobre la Ciencia y el uso del saber científico. Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso*. Budapest, Hungría, 26 de junio de 1999. <http://bit.ly/2JorNbV>
- Welbourne, D.J., & Grant, W.J. (2015). Science communication on YouTube: Factors that affect channel and video popularity. *Public Understanding of Science*, 25(6), 706-718. <http://doi.org/10.1177/0963662515572068>

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LAS AUTORAS

Arantxa Vizcaíno-Verdú. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9399-2077>

Doctoranda en Comunicación en la Universidad de Huelva (línea de Educomunicación y Alfabetización Mediática). Editora Asociada de la revista Comunicar. Investigadora de la Red 'Alfamed Joven', del Grupo Comunicar y del Grupo Investigación 'Ágora' (HUM-648). Líneas de investigación: competencia transmedia, cultura participativa juvenil en escenarios audiovisuales y *fandom*. Email: arantxa.vizcaino935@alu.uhu.es.

Patricia de-Casas-Moreno. <http://orcid.org/0000-0003-1205-8106>

Profesora Asociada en Nuevas Tecnologías de la Educación en la Universidad de Nebrija. Consejo Técnico de la revista Comunicar. Investigadora de la Red Alfamed, el Grupo Comunicar y el Grupo de Investigación 'Ágora' (HUM-648). Líneas de investigación: medios de comunicación, lenguajes multiplataforma y televisión de calidad. Email: pcasas@nebrija.es

Paloma Contreras-Pulido. <http://orcid.org/0000-0002-6206-7820>

Profesora de la Facultad de Educación, del área de Tecnologías Educativas aplicadas a la educación, de la Universidad Internacional de La Rioja (España). Línea de investigación: competencia mediática de la ciudadanía y la educomunicación para el cambio social. Email: paloma.contreras@unir.net

Fecha Recepción del Artículo: 10. Octubre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 05. Febrero. 2020

Fecha Aceptación del Artículo: 05. Febrero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 07. Febrero. 2020

13

UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL CONCEPTO DE ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR EN EDUCACIÓN SUPERIOR

(A SYSTEMATIC REVIEW OF THE CONCEPT OF EXTRACURRICULAR ACTIVITY IN HIGHER EDUCATION)

Ariane Díaz-Iso
Universidad de Deusto
Almudena Eizaguirre
Deusto Business School
Ana García-Olalla
Universidad de Deusto

DOI: 10.5944/educXX1.25765

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Díaz-Iso, A.; Eizaguirre, A., y García-Olalla, A. (2020). Una revisión sistemática del concepto de actividad extracurricular en Educación Superior. *Educación XX1*, 23(2), 307-335, doi: 10.5944/educXX1.25765

Díaz-Iso, A.; Eizaguirre, A., & García-Olalla, A. (2020). A systematic review of the concept of extracurricular activity in Higher Education. *Educación XX1*, 23(2), 307-335, doi: 10.5944/educXX1.25765

RESUMEN

Recientemente se está desarrollando una línea de investigación en educación superior que muestra que las actividades extracurriculares (o actividades fuera de programa) tienen un impacto positivo en la formación integral del alumnado (Ivanova & Logvinova, 2017). Los trabajos existentes son mayoritariamente empíricos, identifican algunas contribuciones relevantes, no existiendo una revisión sistemática del conjunto de funciones y beneficios derivados de estas. Además, el término y tipología de actividad extracurricular siguen siendo ambiguos, dado que no existe ni una definición ni una clasificación generalmente aceptada para este concepto (Greenbank, 2015).

En este contexto, el trabajo que se presenta en este artículo tiene dos grandes objetivos: (a) describir el concepto y tipología de las actividades extracurriculares en educación superior; y (b) identificar las funciones y beneficios de estas en la formación integral del alumnado universitario. La metodología llevada a cabo ha seguido la declaración PRISMA para las revisiones sistemáticas (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009) y los estudios se seleccionaron en las bases de datos WoS, Scopus y ERIC.

El análisis de los 50 trabajos de investigación seleccionados aporta luz a la literatura académica, no solo en torno al concepto y tipología de actividad extracurricular sino también respecto a los efectos de esta en la empleabilidad, rendimiento académico, bienestar, adaptación a la vida universitaria y participación del alumnado en la transformación social. Asimismo, se exponen los beneficios que aportan dichas actividades en cuanto al desarrollo de habilidades personales, sociales y profesionales. Finalmente, se pone de relieve la necesidad de abordar investigaciones sobre el impacto de la formación extracurricular en el ámbito universitario, así como la importancia de potenciar dicha formación para promover la formación integral del alumnado en educación superior.

PALABRAS CLAVE

Actividades extracurriculares; actividades socio-culturales; educación superior; formación; revisión sistemática.

ABSTRACT

An area of research in higher education is recently being developed showing evidence that structured extracurricular activities have a positive impact on the overall education of students (Ivanova & Logvinova, 2017). The existing work is mostly empirical and identifies some relevant contributions. However, there is no systematic review of the set of functions and the benefits derived from them. Furthermore, the concept and typology of extracurricular activity itself remains ambiguous and there is no generally accepted definition or classification yet (Greenbank, 2015).

In this context, the objectives of this article are the following: (a) to describe the concept and typology of extracurricular activities in higher education; and (b) to identify their main functions and benefits for the integral human development of students. The methodology followed the PRISMA statement for systematic reviews (Moher, Liberati, Tetzlaff &

Altman, 2009). The studies were selected from the WoS, Scopus and ERIC databases and were analysed according to the research objectives.

The analysis of the 50 selected research papers contributes to the academic literature regarding not only the concept and typology of extracurricular activities but also their effects on student employability, academic performance, well-being, adaptation to university life and social participation and transformation. The benefits of these activities in terms of the development of personal, social and professional skills are also reviewed. Finally, this systematic review highlights the need to carry out further research into what extracurricular training in higher education means, as well as the importance of promoting such training in order to promote the integral human development of students in higher education.

KEY WORDS

Extracurricular activities; socio-cultural activities; higher education; training; systematic review.

INTRODUCCIÓN

Astin (1984) y Pascarella (1980) sostenían ya en los años 80 que la participación del alumnado en actividades fuera de programa o extracurriculares (en adelante ECA, atendiendo a las iniciales en inglés de “extracurricular activities”), promueve unos mejores resultados del alumnado en educación superior. Además, en las últimas décadas, se constata la necesidad de una concepción más amplia del aprendizaje, que integre tanto la formación académica como extracurricular del alumnado en educación superior. Como señalan Tieu, *et al.* (2010), “si bien el trabajo académico es una parte importante de la vida universitaria, la participación en la comunidad universitaria fuera del aula también lo es en la vida del alumnado universitario” (p.354).

Esta pertinencia de la formación extracurricular en educación superior radica principalmente en el impacto positivo y significativo que tiene en la satisfacción del alumnado (Kaur & Bhalla, 2018), en el sentido de pertenencia (Harris & Wise, 2012), y por ende, en su integración y ajuste a la vida universitaria. Esto es, cuando el entorno de aprendizaje (curricular y extracurricular) favorece la integración del alumnado y ofrece una enseñanza interactiva teniendo en cuenta sus intereses, aumenta la motivación e implicación en el aprendizaje, dando la oportunidad a los estudiantes

de transferir habilidades y competencias del ámbito extracurricular al curricular (Shamsudin, Ismail, Al-Mamun, & Nordin, 2014).

La participación en ECA, por tanto, es un componente importante para ofrecer una formación integral que permita al alumnado ejercer un rol activo dentro de la comunidad universitaria (Lipscombe, 2008). Sin embargo, a pesar de su importancia en el contexto educativo universitario, la investigación sobre la formación extracurricular se ha centrado principalmente en Educación Primaria y Secundaria (Eccles, Barber, Stone, & Hunt, 2003). En el ámbito universitario, el término y tipología de ECA sigue siendo ambiguo (Greenbank, 2015; Ivanova & Logvinova, 2017; Stevenson & Clegg, 2011) y todavía no existe una definición ni una clasificación generalmente aceptada para este concepto. En muchas ocasiones, el término ECA se confunde con otros términos como actividad cocurricular (Almasry, *et al.*, 2017; Pozón López, 2014) o con actividades de ocio (Akinrinmade & Ayeni, 2017). Además, la literatura disponible hasta el momento revela la necesidad de aclarar las funciones y los beneficios de la formación extracurricular en la etapa universitaria, dado que no existe consenso en torno a los mismos.

Por ello, este trabajo de revisión sistemática de la literatura sobre ECA tiene dos objetivos: (a) describir el concepto y tipología de las ECA en educación superior; (b) identificar las funciones y beneficios de estas en la formación integral de los estudiantes universitarios.

METODOLOGÍA

Con el fin de lograr los objetivos enunciados se ha llevado a cabo una revisión sistemática (Gough, Oliver, & Thomas, 2017; Tranfield, Denyer, & Smart, 2003), basada en la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Higgins & Green, 2011; Moher, *et al.*, 2009). Además, para garantizar la calidad, transparencia y replicabilidad del estudio se ha tenido en cuenta la lista de criterios de evaluación para revisiones sistemáticas desarrollada por el instituto de Joanna Briggs (Lockwood, Munn, & Porritt, 2015), y la aportada por el *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP, 2019).

En la consulta inicial en las bases de datos para revisiones sistemáticas de Cochrane, DARE (*Database of Abstracts of Reviews of Effects*) y PROSPERO (*International Prospective Register of Systematic Reviews*) no se encontró ninguna revisión sistemática finalizada ni en curso relativa al concepto y funciones de ECA en educación superior.

Estrategia de búsqueda

Para la revisión sistemática se utilizaron las bases de datos Scopus, ERIC y la colección principal de la Web of Science, realizando búsquedas de artículos publicados en revistas científicas internacionales entre 2000 y 2018.

Esta revisión parte de dos preguntas de investigación: (1º) ¿Qué elementos definen a las ECA, desde la perspectiva de los académicos? (2º) ¿Presenta la participación en ECA en educación superior efectos positivos en la formación integral del alumnado universitario?

Tanto las preguntas de investigación como las palabras clave de búsqueda fueron formuladas con la estrategia PICO (Landa-Ramírez y Arredondo-Pantaleón, 2014; Richardson, Wilson, Nishikawa, & Hayward, 1995), considerando los tres elementos fundamentales: la población, la intervención y los resultados (Tabla 1).

Tabla 1

Preguntas de investigación y palabras clave formuladas con la estrategia PICO

Preguntas de investigación	1- ¿Qué elementos definen (resultados) a las ECA (intervención) desde la perspectiva de los académicos (población)? 2- ¿Presenta la participación en ECA en educación superior (intervención) efectos positivos en la formación integral (resultados) del alumnado universitario (población)?		
PICO	[1] Población	[2] Intervención	[3] Resultados
Palabras clave	Higher education (o university)	Extracurricular activities (o extra curricular o extra-curricular) Extracurriculum (o extra-curriculum o extra curriculum) Out of class activities (out-of-class activities)	Training
Búsquedas	En Scopus: [2] AND [1] OR [3] En WoS: [2] AND [1] AND [3] En ERIC: [2] AND [1] AND [3]		

Nota: elaboración propia

Criterios de inclusión y exclusión

Con el objetivo de diseñar los criterios para la inclusión y exclusión de los estudios de forma completa y sin sesgos se utilizó la estrategia PICO (Methley, Campbell, Chew-Graham, McNally, & Cheraghi-Sohi, 2014) (Tabla 2).

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión formulados con la estrategia PICO

	Población	Intervención	Resultados
Criterios de inclusión	Informa sobre prácticas extracurriculares en entornos educativos superiores.	Informa únicamente sobre intervenciones extracurriculares.	Informa sobre el concepto y/o tipología. Informa sobre las funciones, beneficios y/o limitaciones.
Criterios de exclusión	Enfocados a prácticas educativas no universitarias.	Centrados en un tipo concreto de ECA. Informa sobre intervenciones curriculares/ cocurriculares.	No cumple los criterios referidos a "Resultados".

Nota: elaboración propia

Procedimiento de la selección de estudios

La selección final de los trabajos siguió varias etapas (figura 1). Se identificaron un total de 794 trabajos: 207 artículos en Scopus, 406 artículos en WoS y 181 artículos en ERIC. Todos los estudios se exportaron a Mendeley y se eliminaron los documentos duplicados ($n=118$). El resultado arrojó un total de 676 referencias bibliográficas a revisar.

En primer lugar, las tres investigadoras realizaron de forma independiente una revisión del título, año, autoría y resumen de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. De los resultados hallados en las tres bases de datos se excluyeron aquellas investigaciones no referidas a la educación superior ($n=256$); las que se centraban en un solo tipo de intervención extracurricular ($n=134$); las que hacían referencia a intervenciones curriculares o cocurriculares sin ajustarse al tema de estudio ($n=218$); la literatura publicada en conferencias, congresos, simposios,

seminarios, coloquios, talleres o convenciones ($n=6$); y las que no contaban con la versión del documento en inglés o castellano ($n=5$). El resultado de este último paso arrojó un total de 57 artículos a analizar.

Posteriormente, las tres investigadoras revisaron de manera independiente el texto completo de estos 57 trabajos prestando especial atención a cuatro aspectos: (a) los objetivos y preguntas de investigación; (b) las herramientas de investigación; (c) los resultados obtenidos; y (d) la universidad, facultad y país de la investigación. Gracias a esta revisión, se eliminaron aquellos trabajos que no cumplían con los criterios de inclusión ($n=7$). El resultado final tras el proceso genera un total de 50 artículos para la revisión y lectura detallada.

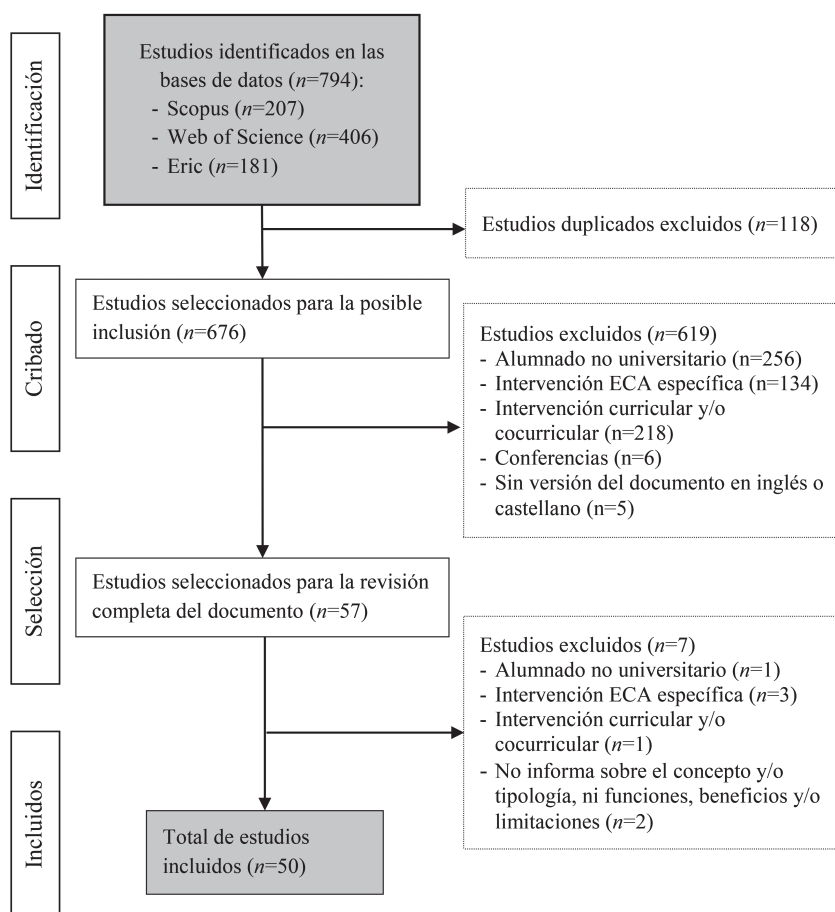


Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento de selección de estudios de acuerdo con PRISMA

Análisis de datos

Con el fin de sistematizar la información más relevante de los estudios seleccionados, utilizamos una tabla que recogía el año de publicación y país donde se lleva a cabo el estudio, preguntas y/u objetivos de investigación, diseño del estudio, descripción de la muestra, técnica de recopilación de los datos, definición y tipología de ECA en educación superior, así como funciones y beneficios.

Evaluación de la calidad

La evaluación de la calidad de los estudios cualitativos se llevó a cabo mediante la lista de criterios de evaluación desarrollados por el Instituto de Joanna Briggs (Lockwood, *et al.*, 2015). Todos los estudios seleccionados satisficieron los criterios.

RESULTADOS

Análisis descriptivo de la literatura objeto de estudio

Del total de estudios analizados, 12 investigaciones se realizaron en Estados Unidos (Bartkus, Nemelka, Nemelka, & Gardner, 2012; Brown-Liburd, & Porco, 2011; Cheng & Zhao, 2007; Harris & Wise, 2012; Jones, Rush, Elmore, & White, 2014; Kiersma, Plake, & Mason, 2011; Kim & Bastedo, 2017; McGinley, Rospenda, Liu, & Richman, 2016; Nemanick & Clark, 2002; Rubin, Bommer, & Baldwin, 2002; Stuber, 2009; Toyokawa & Toyokawa, 2002) (figura 2).

Se identificaron 19 estudios de países europeos: 13 en *Reino Unido* (Chia, 2005; Clegg, Stevenson, & Willott, 2010; Greenbank, 2015; Hordósy & Clark, 2018; Lipscombe, 2008; Lipscombe, Burek, Potter, Ribchester, & Degg, 2008; Li, 2017; Lumley, Ward, Roberts, & Mann, 2015; Stevenson & Clegg, 2011, 2012; Stuart, Lido, Morgan, Solomon, & May, 2011; Tchibozo, 2007; Thompson, Clark, Walker, & Whyatt, 2013); 3 en *Portugal* (Almeida, Guisande, & Paisana, 2012; Monteiro & Almeida, 2015; Pinto & Ramalheira, 2017); 2 en *Holanda*, (Nuijten, Poell, & Alfes, 2017; Urlings-Strop, Themmen, & Stegers-Jager, 2017); y 1 en *Suiza* (Roulin & Bangerter, 2013).

En Asia 16 estudios: 2 estudios en *Rusia* (Belikova, 2002; Ivanova & Logvinova, 2017); 4 en *China* (Chan, 2016; Shiah, Huang, Chang, Chang, & Yeh, 2013; Sum, 2018; Zhang, 2001); 1 de *Singapur* (Seow & Pan, 2014);

4 en *Arabia Saudí* (Al-Ansari, *et al.*, 2016; Almalki, Almojali, Alothman, Masuadi, & Alaqueel, 2017; Almasry, *et al.*, 2017; Bakoban & Aljarallah, 2015); 1 en *Líbano* (Fares, *et al.*, 2016); 1 en *Taiwán* (Lau, Hsu, Acosta, & Hsu, 2014); 1 en *Vietnam* (Tran, 2017); 1 en *Corea* (Kim, 2016); y 1 en *Malasia* (Shamsudin *et al.*, 2014).

En Latinoamérica se hallaron 2 estudios: 1 en *Argentina* (Hendrickson, 2018) y 1 en *México* (Pozón López, 2014). Y, finalmente, un estudio realizado en *Nigeria* (Akinrinmade & Ayeni, 2017). No se han detectado investigaciones en Oceanía.

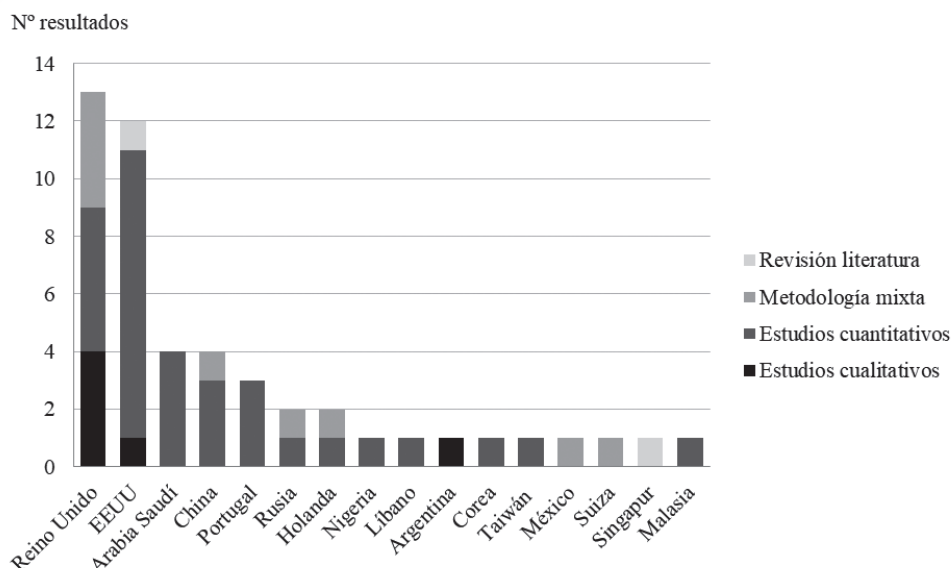


Figura 2. Ubicación y metodología de los estudios seleccionados

De los 50 estudios analizados, 48 investigan las ECA y su relación con distintos temas como la empleabilidad, rendimiento académico o adaptación a la vida universitaria y 2 son revisiones de la literatura en torno al concepto de ECA.

De estos, 32 son estudios realizados con metodología cuantitativa, 6 con metodología cualitativa y 10 con metodología mixta. En estos estudios prevalecen los trabajos con grandes muestras y apoyados en cuestionarios, siendo escasos los que utilizan metodología cualitativa (por ejemplo, entrevistas en profundidad).

Los resultados recogidos se clasificaron en cuatro categorías: definición de ECA, funciones, beneficios y tipología. A ellas se añadió una

quinta categoría que, si bien tiene una menor presencia en el conjunto de trabajos realizados, se añadió por su potencial relevancia en la temática objeto de estudio: “condiciones para su desarrollo”.

Definición de actividad extracurricular universitaria

Del total de estudios hallados, aunque se continúa insistiendo en la necesidad de definir este concepto (Ivanova & Logvinova, 2017; Stevenson & Clegg, 2011; Thompson, *et al.*, 2013), 23 definen las ECA (incluidas en anexo 1). Bartkus, *et al.* (2012) propusieron una definición referenciada por varios estudios, en la que las se referían como actividades académicas o no académicas (Hordósy & Clark, 2018; Li, 2017; Seow & Pan, 2014). Sin embargo, esta concepción es cuestionada por algunos trabajos que especifican que las ECA deben ser no académicas (Almasry, *et al.*, 2017), además de desligadas del plan de estudios (Belikova, 2002; Fares, *et al.*, 2016; Shiah, *et al.*, 2013; Thompson, *et al.*, 2013).

Algunas investigaciones hacen referencia a la escuela cuando definen las ECA de educación superior (Shiah, *et al.*, 2013) y otras no distinguen entre actividades cocurriculares y extracurriculares (Pozón López, 2014), a pesar de que tienen propósitos diferentes tal y como apuntan Bartkus, *et al.* (2012): “las actividades cocurriculares son aquellas que requieren la participación del estudiante fuera del tiempo de clase como condición para cumplir con un requisito curricular” (p.699).

Entre 2000 y 2014 se subrayaba que las ECA debían realizarse en el tiempo libre (Belikova, 2002), fuera del aula (Stuart, *et al.*, 2011; Stuber, 2009) y de forma voluntaria (Bartkus, *et al.*, 2012). Durante ese periodo, además, algunos estudios las definen mediante ejemplos o haciendo referencia a su influencia y tipología (Stuart, *et al.*, 2011; Stuber, 2009; Tchibozo, 2007; Thompson, *et al.*, 2013).

A pesar de que previamente ya se reconoce la importancia de las ECA para desarrollar habilidades interpersonales (Rubin, *et al.*, 2002) y para mejorar la experiencia universitaria (Stuber, 2009), es a partir del 2014 cuando se destaca su valor como complemento de la formación curricular, reconociendo cómo estas proporcionan experiencias en las que el alumnado aplica lo aprendido en el aula en escenarios cotidianos (Shamsudin, *et al.*, 2014).

En los últimos años las ECA han pasado de ser consideradas meras actividades que se ejecutan fuera del aula por propia elección, a formar parte de la vida universitaria (Bakoban & Aljarallah, 2015), orientadas

al aprendizaje, a construir la identidad personal (Al-Ansari, *et al.*, 2016), al beneficio social (Thompson, *et al.*, 2013) y al desarrollo integral (Pozón López, 2014) y profesional de las personas que participan en ellas (Ivanova & Logvinova, 2017). Además, también se está destacando la necesidad de que estas se estructuren y organicen adecuadamente (Al-Ansari, *et al.*, 2016; Sum, 2018).

Tipología de actividad extracurricular

En cuanto a la tipología de ECA se han identificado 37 estudios. Se constata, por ejemplo, que Urlings-Strop, *et al.* (2017) y Almasry, *et al.* (2017) entienden las actividades cocurriculares como si fueran extracurriculares; Toyokawa & Toyokawa (2002) consideran actividades de ocio, como salir a cenar, como ECA; Pozón López (2014) no hace distinción entre extracurricular y cocurricular; y Kiersma, *et al.* (2011) y Greenbank (2015) incluyen el empleo a tiempo parcial como ECA. Por ello, resulta necesario efectuar una clasificación que aclare qué actividades pueden ser consideradas como ECA en la educación superior: *club de estudiantes, actividades deportivas, de voluntariado, artísticas, culturales y espirituales* (figura 3).

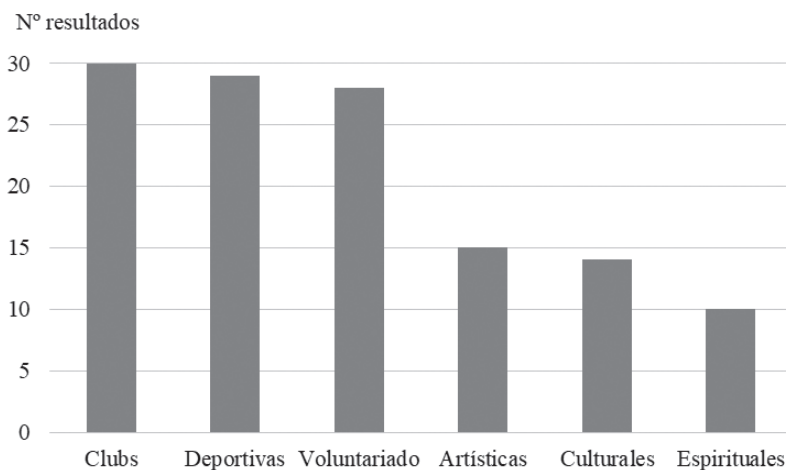


Figura 3. Frecuencia de mención de cada tipo de ECA

Se han excluido actividades cocurriculares, tales como actividades de investigación, programas de grado adicionales, estudiar en el extranjero o prácticas profesionales, y actividades de ocio, tales como hobbies, actividades sociales, excursiones, leer o ver la televisión.

Funciones de la actividad extracurricular universitaria

El total de estudios hallados que hablan de las funciones de las ECA son 43, lo que muestra que es la categoría con mayor presencia en el conjunto de estudios revisados.

La participación en ECA, además de proporcionar al alumnado experiencias memorables y enriquecedoras (Brown-Liburd & Porco, 2011; Lipscombe, *et al.*, 2008), se ha relacionado con una actitud positiva para la *transformación social*, el desarrollo óptimo del alumnado durante la *vida universitaria*, la posterior adaptación *laboral*, el *rendimiento académico* y el *bienestar* del alumnado (tabla 3).

Tabla 3

Las principales funciones de las ECA cronológicamente ordenadas

	<i>Empleabilidad y desarrollo profesional</i>	<i>Rendimiento académico</i>	<i>Bienestar</i>	<i>Experiencia universitaria</i>	<i>Participación y transformación social</i>
2000-2005	Belikova (2002) Nemanick & Clark (2002) Chia (2005)	(sin referencias)	(sin referencias)	(sin referencias)	(sin referencias)
2005-2010	Tchibozo (2007)	(sin referencias)	(sin referencias)	(sin referencias)	Lipscombe (2008) Lipscombe et al. (2008)
2010-2015	Kiersma et al. (2011) Stevenson & Clegg (2011) Stuart, <i>et al.</i> (2011) Stevenson & Clegg (2012) Roulin & Bangerter (2013) Thompson, <i>et al.</i> (2013) Lau, <i>et al.</i> (2014) Greenbank (2015) Monteiro & Almeida (2015)	Jones, <i>et al.</i> (2014) Seow & Pan (2014) Bakoban & Aljarallah (2015) Lumley, <i>et al.</i> (2015)	Roulin & Bangerter (2013) Shiah, <i>et al.</i> (2013)	Brown-Liburd & Porco (2011) Kiersma, <i>et al.</i> (2011) Almeida, <i>et al.</i> (2012) Harris & Wise (2012) Thompson, <i>et al.</i> (2013) Pozón López (2014) Shamsudin, <i>et al.</i> (2014)	Pozón López (2014)

	<i>Empleabilidad y desarrollo profesional</i>	<i>Rendimiento académico</i>	<i>Bienestar</i>	<i>Experiencia universitaria</i>	<i>Participación y transformación social</i>
2016-2018	Akinrinmade & Ayeni (2017) Almasry, <i>et al.</i> (2017) Kim & Bastedo (2017) Nuijten, <i>et al.</i> (2017) Pinto & Ramalheira (2017) Tran (2017) Hordósy & Clark (2018) Sum (2018)	Chan (2016) Urlings-Strop, <i>et al.</i> (2017)	Al-Ansari, <i>et al.</i> (2016) Chan (2016) Fares, <i>et al.</i> (2016) Almalki, <i>et al.</i> (2017)	Chan (2016) Kim (2016) Urlings-Strop, <i>et al.</i> (2017) Hendrickson (2018) Sum (2018)	Ivanova & Logvinova (2017) Li (2017)

Nota: elaboración propia

Entre estas investigaciones el enfoque más frecuente es el estudio de cómo afectan las ECA a la *empleabilidad* del alumnado universitario (21 trabajos). Es posible confirmar que existen evidencias de que la formación extracurricular es útil para informar sobre algunos rasgos de la identidad y habilidades de las personas que buscan empleo (Roulin & Bangerter, 2013), especialmente entre las personas que quieren acceder al mercado laboral por primera vez o con una experiencia laboral limitada (Stuart, *et al.*, 2011). Además, también se han relacionado con la productividad (Tchibozo, 2007) y el desempeño en el puesto de trabajo (Nemanick & Clark, 2002).

Por otro lado, se considera que ayudan a la *adaptación del estudiante a la vida universitaria* (12 estudios) dado que contribuyen al ajuste del alumnado al nuevo contexto universitario, a la interacción e integración con sus iguales y a la oportunidad de vivir una experiencia universitaria más extensa y enriquecedora.

Además, se destaca el papel que juegan en el *rendimiento académico* (6 estudios). Algunas investigaciones sostienen que las ECA afectan a la actitud y motivación de estudio del alumnado universitario (Chan, 2016).

Con análoga frecuencia, también se ha analizado el efecto que tienen las ECA en el *bienestar* (6 trabajos), en concreto, en su contribución para tener una vida más saludable (Al-Ansari, *et al.*, 2016), mejor salud mental (Chan, 2016), y menor nivel de estrés y cansancio (Fares, *et al.*, 2016; Roulin & Bangerter, 2013).

Finalmente, existen 5 investigaciones que sostienen que las ECA promueven una *actitud positiva para la transformación social*, es decir, para formar ciudadanía socialmente activa, con mayor capacidad de adaptarse a los cambios y consciente de la importancia de llevar a cabo un desarrollo sostenible (Li, 2017).

Beneficios de actividad extracurricular

Destaca la literatura que ha examinado los beneficios de las ECA en varias áreas de estudio, tales como *sociología* (Belikova, 2002), *psicología* (Nemanick & Clark, 2002), *contabilidad* (Brown-Liburd & Porco, 2011; Chia, 2005), *administración de empresas* (Pinto & Ramalheira, 2017), *farmacia* (Kiersma, *et al.*, 2011), *medicina* (Almasry, *et al.*, 2017; Fares, *et al.*, 2016; Harris & Wise, 2012; Lumley, *et al.*, 2015; Urlings-Strop, *et al.*, 2017) u *odontología* (Al-Ansari, *et al.*, 2016).

Cada vez son más las investigaciones que resaltan las ECA como un factor indispensable para desarrollar diversos aspectos personales y profesionales, que en nuestro estudio se recoge en 36 trabajos que informan de estos beneficios. La participación en ECA ha sido destacada como una formación idónea para favorecer el desarrollo de cualidades y habilidades relevantes que contribuyen a un mejor desempeño profesional, personal y social. Es decir, en primer lugar las ECA favorecen el desarrollo de *habilidades profesionales* (Akinrinmade & Ayeni, 2017; Almeida, *et al.*, 2012; Kiersma, *et al.*, 2011; Shiah *et al.*, 2013; Stuart, *et al.*, 2011; Tran, 2017) o de liderazgo (Kiersma, *et al.*, 2011; Lau, *et al.*, 2014; Stuber, 2009) que posibilitan llevar a cabo de forma más eficaz las tareas profesionales. En segundo lugar, y en cuanto a las *habilidades personales*, la formación extracurricular destaca por su capacidad para potenciar la confianza (Stuart, *et al.*, 2011; Thompson, *et al.*, 2013), la autoestima (Zhang, 2001) y el autoconcepto positivo (Shiah, *et al.*, 2013), fomentando así la autonomía (Bakoban & Aljarallah, 2015) y la iniciativa (Rubin, *et al.*, 2002) del alumnado universitario. Al mismo tiempo, también son pertinentes para desarrollar las habilidades emocionales (Bakoban & Aljarallah, 2015; Brown-Liburd & Porco, 2011) y la autorregulación de los estudiantes (Stuber, 2009), lo cual redundaría en un mejor estado anímico para enfrentarse a las tareas cotidianas. Además, han mostrado su idoneidad para la resolución de conflictos (Chan, 2016; Cheng & Zhao, 2007; Fares, *et al.*, 2016), desarrollar el pensamiento crítico (Brown-Liburd & Porco, 2011; Thompson, *et al.*, 2013), así como la reflexión sobre los propios valores y el desarrollo ético, que a menudo abre un camino más allá de una concepción individualista, facilitando una perspectiva más social, humana y responsable. Además, posibilitan el desarrollo de mejores

habilidades de comunicación (Rubin, *et al.*, 2002; Stuart, *et al.*, 2011) y de competencia multicultural (Cheng & Zhao, 2007).

En tercer lugar, y en lo que al aspecto social se refiere, las ECA se asocian con niveles más altos de *habilidades sociales e interpersonales* (Bakoban & Aljarallah, 2015; Chan, 2016; Chia, 2005; Fares, *et al.*, 2016; Kiersma, *et al.*, 2011; Kim & Bastedo, 2017; Rubin, *et al.*, 2002; Stuart, *et al.*, 2011; Thompson, *et al.*, 2013), que favorecen la socialización y la opción de crear redes sociales (Almalki, *et al.*, 2017; Hendrickson, 2018; Shiah, *et al.*, 2013; Stuart, *et al.*, 2011), el trabajo en equipo (Kiersma, *et al.*, 2011; Rubin, *et al.*, 2002), y la relación con los compañeros (Almeida, *et al.*, 2012; Sum, 2018; Toyokawa & Toyokawa, 2002); proporcionando más apoyo social en el periodo universitario.

Todo lo anterior hace que el alumnado asuma un mayor compromiso y responsabilidad en la sociedad en la que vive (Brown-Liburd & Porco, 2011; Ivanova & Logvinova, 2017; Kiersma, *et al.*, 2011), así como que desarrolle conocimientos, habilidades, actitudes y valores que promuevan la ciudadanía activa y el aprendizaje a lo largo de la vida (Li, 2017).

Sin embargo, no todas las investigaciones reportan resultados positivos. Las ECA requieren también de energía y tiempo (Almasry, *et al.*, 2017; Almeida, *et al.*, 2012; Belikova, 2002; Fares, *et al.*, 2016; Ivanova & Logvinova, 2017; Lipscombe, 2008; Stuber, 2009); pueden repercutir en un menor rendimiento académico (Fares, *et al.*, 2016; Seow & Pan, 2014; Shamsudin, *et al.*, 2014); reducir el esfuerzo en la formación curricular (Nemanick & Clark, 2002); provocar una menor asistencia a clase (Almeida, *et al.*, 2012); se asocian a un mayor riesgo de sufrir acoso (McGinley, *et al.*, 2016); y en ocasiones, se relacionan con poco compromiso profesional y baja productividad (Tchibozo, 2007).

Condiciones para su desarrollo

Por último, no olvidemos las condiciones que deben cumplir las ECA. De acuerdo a los artículos identificados, estas deben:

- Ofrecer actividades de calidad y estructuradas (Al-Ansari, *et al.*, 2016; Sum, 2018).
- Crear un ambiente en el que se valoren los esfuerzos independientes e innovadores del alumnado (Belikova, 2002).

- Prestar atención a la opinión e intereses del alumnado a la hora de definir la oferta de actividades (Ivanova & Logvinova, 2017; Pozón López, 2014; Roulin & Bangerter, 2013).
- Adaptar las ECA a las diferentes instituciones educativas, los tipos de programas, los campos de especialidad y las características del alumnado, incluidos sus antecedentes culturales y sociales (Al-Ansari, *et al.*, 2016).
- Realizar estudios de satisfacción periódicos sobre las ECA que ofrece la institución (Ivanova & Logvinova, 2017).
- Aumentar la información sobre los beneficios y la utilidad de participar en ECA (Akinrinmade & Ayeni, 2017; Bakoban & Aljarallah, 2015; Kiersma, *et al.*, 2011; Nuijten, *et al.*, 2017; Thompson, *et al.*, 2013; Tran, 2017), con el fin de resaltar los logros obtenidos por parte de las personas que participan en estas (Chan, 2016; Ivanova & Logvinova, 2017).
- Concienciar al profesorado sobre el impacto positivo que tienen las ECA en los resultados educativos y en la vida estudiantil (Pozón López, 2014).
- Invertir los fondos necesarios que posibiliten una amplia oferta de ECA (Akinrinmade & Ayeni, 2017).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio parte de la convicción del potencial de las ECA en la formación integral de los estudiantes y persigue evidenciar dicha aportación, así como fundamentar el desarrollo de estas actividades en un marco conceptual sólido y coherente con el conjunto de actividades que desarrolla la universidad.

En este contexto, el objetivo de este estudio fue realizar una revisión sistemática de la literatura sobre las ECA en educación superior para describir el concepto y la tipología, así como identificar los efectos, si los hubiera, de estas en la formación integral del alumnado universitario.

A pesar de haber encontrado un número no desdeñable de trabajos en torno a la temática de las ECA, pocos son los que centran su foco en clarificar la definición, beneficios y tipología de las mismas. Así, la primera contribución relevante de este estudio la constituye haber definido un marco

conceptual, a partir de las contribuciones parciales de estudios previos sobre esta temática en educación superior.

Al analizar el concepto de ECA hemos comprobado que en muchas de las referencias se alude más a la tipología diversa de las actividades que a aquello común que debieran tener todas ellas. Tras la revisión de la literatura proponemos una definición de ECA, que sintetiza e integra las características halladas: las ECA universitarias son actividades que complementan la formación curricular, que se llevan a cabo de forma voluntaria, fuera del horario lectivo, y que contribuyen al desarrollo personal, profesional y social del alumnado.

Otro capítulo amplio de este estudio ha sido el dedicado a la descripción de la tipología: actividades deportivas, culturales, de voluntariado, espirituales, artísticas y clubs de estudiantes. Sin embargo, el hecho de que una actividad deportiva o la existencia de un club de estudiantes tenga lugar en la universidad no justifica que sea una auténtica ECA si no cumple las características constitutivas de las mismas anteriormente enunciadas. De hecho, los resultados de nuestro estudio confirman que el concepto de ECA universitaria ha evolucionado desde un enfoque meramente descriptivo a otro más teleológico, adquiriendo una visión más integral e integradora.

Sin duda, el capítulo que justifica la existencia de estas actividades en el ámbito universitario es su contribución a la formación y desarrollo del alumnado, siendo esta la categoría más estudiada en los trabajos realizados. A pesar de que una minoría de los estudios revisados cuestionan sus beneficios, centrando sus argumentos en la dedicación de tiempo que requieren y que restan al alumnado para una dedicación efectiva y responsable al estudio, son mayoritarios aquellos que muestran evidencias de sus beneficios, refiriéndose a ellos bien en términos de funciones, bien en términos de contribuciones específicas.

Los estudios revisados han permitido identificar cinco funciones principales que cumplen estas actividades: favorecen la empleabilidad y desarrollo profesional, el rendimiento académico, el bienestar, la experiencia universitaria y la participación y transformación social. Además, las investigaciones mencionan tres grandes beneficios de las ECA: el desarrollo de habilidades profesionales, de liderazgo, el desarrollo de habilidades personales (como la autoestima, la iniciativa, o el pensamiento reflexivo, entre otros) y finalmente, el desarrollo de habilidades sociales (mejora del trabajo en equipo, la relación con los compañeros, el compromiso y responsabilidad).

Las aportaciones del presente trabajo de investigación para la educación superior tienen tres vertientes.

- De cara a futuras investigaciones este estudio aporta una base sólida para las mismas, gracias a la revisión realizada de la literatura publicada entre 2000 y 2018.
- Respecto a los equipos directivos que gestionan procesos formativos en educación superior, este trabajo ayuda a comprender el valor de incluir ECA para lograr la formación integral del alumnado, gracias al análisis de beneficios y funciones aportado.
- Si nos referimos a los gestores de ECA, este trabajo contribuye a clarificar qué son y qué no son dichas actividades, refuerza su importancia (lo cual redundará en contar con un sentido más pleno del trabajo), y ofrece un listado de condiciones para que se den los mejores resultados.

A pesar de haber logrado cumplir el objetivo principal de este estudio, en su desarrollo hemos encontrado también algunas limitaciones. En primer lugar, el hecho de que solo se tuvieran en cuenta estudios publicados en revistas indexadas en las bases de datos Scopus, ERIC y WoS y redactados en inglés, constituye un primer paso de interés como punto de partida, pero sería deseable ampliar la búsqueda y revisión de otros trabajos publicados en otros idiomas y otras fuentes, así como tesis doctorales o artículos incluidos en otras bases de datos de impacto, tanto nacionales (Dialnet Plus o InDICES-CSIC, por mencionar algunas) como internacionales (ProQuest, EBSCOhost o Emerald, entre otras).

En segundo lugar, la mayor parte de los estudios analizados siguen una metodología cuantitativa por lo que sería deseable ampliar y enriquecer el análisis con la existencia de más estudios cualitativos que profundicen de una manera exploratoria en beneficios, percepciones y preocupaciones de estudiantes participantes en ECA.

Este trabajo se ha centrado en las ECA en general, por lo que sería interesante que futuras investigaciones profundizaran de manera más exhaustiva en cada una de las tipologías concretas (actividades de voluntariado, culturales, artísticas, etc.) y sus contribuciones específicas. Por otra parte, consideramos también de interés profundizar en algunos aspectos relativos a las ECA tales como: el verdadero impacto en el alumnado de participar en ECA, aislando el efecto del propio proceso de maduración de la etapa universitaria; el valor que aporta al alumnado entrar en contacto con personas diferentes a su contexto socio-cultural o personas

con discapacidad; posibles diferencias de género en la percepción de valor o motivación de estas actividades; el valor percibido por organizaciones ajenas a la universidad, al colaborar en ECA, entre otros.

Por último, queremos destacar que la educación superior es un período crítico para el desarrollo personal y profesional del alumnado, por lo que resulta una excelente oportunidad y contexto para proporcionar ECA de alta calidad e impacto, que contribuyan a la verdadera formación integral del alumnado que forjará el futuro de nuestra sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akinrinmade, B.I., & Ayeni, A.O. (2017). Influence of extracurricular involvement on graduate employability. *MOJEM: Malaysian Online Journal of Educational Management*, 5(3), 19–31. <http://doi.org/10.22452/mojem.vol5no3.2>
- Al-Ansari, A., Al-Harbi, F., AbdelAziz, W., AbdelSalam, M., El Tantawi, M. M., & ElRefae, I. (2016). Factors affecting student participation in extra-curricular activities: A comparison between two Middle Eastern dental schools. *The Saudi Dental Journal*, 28(1), 36–43. <http://doi.org/10.1016/j.sdentj.2015.05.004>
- Almalki, S.A., Almojali, A.I., Allothman, A.S., Masuadi, E.M., & Alaqeel, M.K. (2017). Burnout and its association with extracurricular activities among medical students in Saudi Arabia. *International Journal of Medical Education*, 8, 144–150. <http://doi.org/10.5116/ijme.58e3.ca8a>
- Almasry, M., Kayali, Z., Alsaad, R., Alhayaza, G., Ahmad, M.S., Obeidat, A., & Abu-Zaid, A. (2017). Perceptions of preclinical medical students towards extracurricular activities. *International Journal of Medical Education*, 8, 285–289. <http://doi.org/10.5116/ijme.5973.297a>
- Almeida, L.S., Guisande, M.A., & Paisana, J. (2012). Extra-curricular involvement, academic adjustment and achievement in higher education: A study of Portuguese students. *Anales de Psicología*, 28(3), 860–865. <http://doi.org/10.6018/analesps.28.3.156231>
- Astin, A. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25(4), 297–308. <https://googl/gXh9QW>
- Bakoban, R. A., & Aljarallah, S. A. (2015). Extracurricular activities and their effect on the student's grade point average: Statistical study. *Educational Research and Reviews*, 10(29), 2737–2744. <http://doi.org/10.5897/err2015.2436>
- Bartkus, K.R., Nemelka, B., Nemelka, M., & Gardner, P. (2012). Clarifying the meaning of extracurricular activity: A literature review of definitions. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 5(6), 693–704. <http://doi.org/10.19030/ajbe.v5i6.7391>
- Belikova, L.F. (2002). Students' attitudes toward extracurricular activity in an institution of higher learning. *Russian Education & Society*, 44(2), 73–85. <http://doi.org/10.2753/res1060-9393440273>
- Brown-Liburd, H.L., & Porco, B.M. (2011). It's what's outside that counts: Do extracurricular experiences affect the cognitive moral development of undergraduate accounting students? *Issues in Accounting Education*, 26(2), 439–454. <http://doi.org/10.2308/iace-10022>
- Critical Appraisal Skills Programme (CASP) (2019, mayo 9). *10 questions to help you make sense of a Systematic Review* [Página web]. <https://n9.cl/g6ya>
- Chan, Y.-K. (2016). Investigating the relationship among extracurricular activities, learning approach and academic outcomes: A case study. *Active Learning in Higher Education*, 17(3), 223–233. <http://doi.org/10.1177/1469787416654795>

- Cheng, D.X., & Zhao, C.-M. (2007). Cultivating multicultural competence through active participation: *NASPA Journal*, 43(4). <http://doi.org/10.2202/0027-6014.1721>
- Chia, Y.M. (2005). Job offers of multinational accounting firms: the effects of emotional intelligence, extra-curricular activities, and academic performance. *Accounting Education*, 14(1), 75–93. <http://doi.org/10.1080/0693928042000229707>
- Clegg, S., Stevenson, J., & Willott, J. (2010). Staff conceptions of curricular and extracurricular activities in higher education. *Higher Education*, 59(5), 615–626. doi: 10.1007/s10734-009-9269-y
- Eccles, J.S., Barber, B.L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues*, 59(4), 865–889. <http://doi.org/10.1046/j.0022-4537.2003.00095.x>
- Fares, J., Saadeddin, Z., Al Tabosh, H., Aridi, H., El Mouhayyar, C., Koleilat, M. K., ... El Asmar, K. (2016). Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 6(3), 177–185. <http://doi.org/10.1016/j.jegh.2015.10.003>
- Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2017). *An Introduction to Systematic Reviews*. Sage.
- Greenbank, P. (2015). Still focusing on the “essential 2:1”: exploring student attitudes to extra-curricular activities. *Education + Training*, 57(2), 184–203. <http://doi.org/10.1108/et-06-2013-0087>
- Harris, C.T., & Wise, M. (2012). The impact of participation in undergraduate extracurricular activities on the transformation of habitus among american medical students. *Sociological Spectrum*, 32(6), 491–509. <http://doi.org/10.1080/02732173.2012.700833>
- Hendrickson, B. (2018). Intercultural connectors: Explaining the influence of extra-curricular activities and tutor programs on international student friendship network development. *International Journal of Intercultural Relations*, 63, 1–16. <http://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2017.11.002>
- Higgins, J.P., & Green, S. (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. <https://goo.gl/DLTnpY>
- Hordósy, R., & Clark, T. (2018). Beyond the compulsory: a critical exploration of the experiences of extracurricular activity and employability in a northern red brick university. *Research in Post-Compulsory Education*, 23(3), 414–435. <http://doi.org/10.1080/13596748.2018.1490094>
- Ivanova, G., & Logvinova, O. (2017). Extracurricular activities at modern Russian university: student and faculty views. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(11), 7431–7439. <http://doi.org/10.12973/ejmste/79797>
- Jones, M. L., Rush, B. R., Elmore, R. G., & White, B. J. (2014). Level of and motivation for extracurricular activity are associated with academic performance in the veterinary curriculum. *Journal of Veterinary Medical Education*, 41(3), 275–283. <http://doi.org/10.3138/jvme.1213-163R>
- Kaur, H., & Bhalla, G.S. (2018). Determinants of effectiveness in public higher education-students’ viewpoint. *International Journal of Educational*

- Management*, 32(6), 1135–1155. <http://doi.org/10.1108/ijem-09-2016-0188>
- Kiersma, M.E., Plake, K.S., & Mason, H.L. (2011). Relationship between admission data and pharmacy student involvement in extracurricular activities. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(8). <http://doi.org/10.5688/ajpe758155>
- Kim, J., & Bastedo, M.N. (2017). Athletics, clubs, or music? The influence of college extracurricular activities on job prestige and satisfaction. *Journal of Education and Work*, 30, 249–269. <http://doi.org/10.1080/13639080.2016.1165341>
- Kim, S. H. (2016). Extracurricular activities of medical school applicants. *Korean Journal of Medical Education*, 28(2), 201–207. <http://doi.org/10.3946/kjme.2016.25>
- Landa-Ramírez, E., y Arredondo-Pantaleón, A.J. (2014). Herramienta pico para la formulación y búsqueda de preguntas clínicamente relevantes en la psicooncología basada en la evidencia. *Psicooncología*, 11(2/3), 259–270. http://doi.org/10.5209/rev_psic.2014.v11.n2-3.47387
- Lau, H.-H., Hsu, H.-Y., Acosta, S., & Hsu, T.L. (2014). Impact of participation in extra-curricular activities during college on graduate employability: an empirical study of graduates of Taiwanese business schools. *Educational Studies* <http://doi.org/10.1080/03055698.2013.830244>
- Lipscombe, B.P. (2008). Exploring the role of the extracurricular sphere in higher education for sustainable development in the United Kingdom. *Environmental Education Research*, 14(4), 455–468. <http://doi.org/10.1080/13504620802278803>
- Lipscombe, B.P., Burek, C.V., Potter, J.A., Ribchester, C., & Degg, M.R. (2008). An overview of extracurricular education for sustainable development (ESD) interventions in UK universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 222–234. <http://doi.org/10.1108/14676370810885853>
- Li, Z. (2017). Citizenship education “goes global”: extra-curricular learning in an overseas campus of a British civic university. *International Journal of Lifelong Education*, 36(6), 662–678. <http://doi.org/10.1080/02601370.2017.1375565>
- Lockwood, C., Munn, Z., & Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 179–187. <http://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000062>
- Lumley, S., Ward, P., Roberts, L., & Mann, J.P. (2015). Self-reported extracurricular activity, academic success, and quality of life in UK medical students. *International Journal of Medical Education*, 6, 111–117. doi: 10.5116/ijme.55f8.5f04
- McGinley, M., Rospenda, K. M., Liu, L., & Richman, J.A. (2016). It isn't all just fun and games: Collegiate participation in extracurricular activities and risk for generalized and sexual harassment, psychological distress, and alcohol use. *Journal of Adolescence*, 53, 152–163. <http://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.10.001>
- Methley, A.M., Campbell, S., Chew-Graham, C., McNally, R., & Cheraghi-Sohi, S. (2014). PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three

- search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Services Research*, 14 (579). <http://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269. <http://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Monteiro, S., & Almeida, L.S. (2015). The relation of career adaptability to work experience, extracurricular activities, and work transition in Portuguese graduate students. *Journal of Vocational Behavior*, 91, 106-112. <http://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.09.006>
- Nemanick, R.C., & Clark, E.M. (2002). The differential effects of extracurricular activities on attributions in résumé evaluation. *International Journal of Selection and Assessment*, 10(3), 206-217. <http://doi.org/10.1111/1468-2389.00210>
- Nuijten, M.P.J., Poell, R.F., & Alfes, K. (2017). Extracurricular activities of Dutch University students and their effect on employment opportunities as perceived by both students and organizations. *International Journal of Selection and Assessment*, 25(4), 360-370. <http://doi.org/10.1111/ijsa.12190>
- Pascarella, E.T. (1980). Student-faculty informal contact and college outcomes. *Review of Educational Research*, 50(4), 545-595. <http://doi.org/10.3102/00346543050004545>
- Pinto, L.H., & Ramalheira, D.C. (2017). Perceived employability of business graduates: The effect of academic performance and extracurricular activities. *Journal of Vocational Behavior*, 99, 165-178. <http://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.01.005>
- Pozón López, J.R. (2014). Los estudiantes universitarios ante las actividades extracurriculares. *Anduli*, 13, 137-150. <http://doi.org/10.12795/anduli.2014.i13.08>
- Richardson, W.S., Wilson, M.C., Nishikawa, J., & Hayward, R.S. (1995). The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP Journal Club*, 123(3), A12-A13. <http://doi.org/10.7326/ACPJC-1995-123-3-A12>
- Roulin, N., & Bangerter, A. (2013). Students' use of extra-curricular activities for positional advantage in competitive job markets. *Journal of Education and Work*, 26(1), 21-47. <http://doi.org/10.1080/13639080.2011.623122>
- Rubin, R.S., Bommer, W.H., & Baldwin, T.T. (2002). Using extracurricular activity as an indicator of interpersonal skill: Prudent evaluation or recruiting malpractice? *Human Resource Management*, 41(4), 441-454. <http://doi.org/10.1002/hrm.10053>
- Seow, P.-S., & Pan, G. (2014). A literature review of the impact of extracurricular activities participation on students' academic performance. *Journal of Education for Business*, 89(7), 361-366. <http://doi.org/10.1080/08832323.2014.912195>
- Shamsudin, S., Ismail, S. F., Al-Mamun, A., & Nordin, S.K.B.S. (2014). Examining the effect of extracurricular activities on academic achievements among the public university students in Malaysia. *Asian Social Science*, 10(9). <http://doi.org/10.5539/ass.v10n9p171>
- Shiah, Y.J., Huang, Y., Chang, F., Chang, C.F., & Yeh, L.C. (2013). School-based

- extracurricular activities, personality, self-concept, and college career development skills in Chinese society. *Educational Psychology*, 33(2), 135–154. <http://doi.org/10.1080/01443410.2012.747240>
- Stevenson, J., & Clegg, S. (2011). Possible selves: students orientating themselves towards the future through extracurricular activity. *British Educational Research Journal*, 37(2), 231–246. <http://doi.org/10.1080/01411920903540672>
- Stevenson, J., & Clegg, S. (2012). Who cares? Gender dynamics in the valuing of extra-curricular activities in higher education. *Gender and Education*, 24(1), 41–55. <http://doi.org/10.1080/09540253.2011.565039>
- Stuart, M., Lido, C., Morgan, J., Solomon, L., & May, S. (2011). The impact of engagement with extracurricular activities on the student experience and graduate outcomes for widening participation populations. *Active Learning in Higher Education*, 12(3), 203–215. <http://doi.org/10.1177/1469787411415081>
- Stuber, J. M. (2009). Class, culture, and participation in the collegiate extra-curriculum. *Sociological Forum*, 24(4), 877–900. <http://doi.org/10.1111/j.1573-7861.2009.01140.x>
- Sum, C.-Y. (2018). From water to tears: extra-curricular activities and the search for substance in China's universities. *Children's Geographies*, 16(1), 15–26. <http://doi.org/10.1080/14733285.2017.1380166>
- Tchibozo, G. (2007). Extra-curricular activity and the transition from higher education to work: a survey of graduates in the United Kingdom. *Higher Education Quarterly*, 61(1), 37–56. <http://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2006.00337.x>
- Thompson, L.J., Clark, G., Walker, M., & Whyatt, J.D. (2013). "It's just like an extra string to your bow": Exploring higher education students' perceptions and experiences of extracurricular activity and employability. *Active Learning in Higher Education*, 14(2), 135–147. <http://doi.org/10.1177/1469787413481129>
- Tieu, T.-T., Mark Pancer, S., Pratt, M. W., Wintre, M.G., Birnie-Lefcovitch, S., Polivy, J., & Adams, G. (2010). Helping out or hanging out: the features of involvement and how it relates to university adjustment. *Higher Education*, 60(3), 343–355. <http://doi.org/10.1007/s10734-009-9303-0>
- Toyokawa, T., & Toyokawa, N. (2002). Extracurricular activities and the adjustment of Asian international students: A study of Japanese students. *International Journal of Intercultural Relations*, 26(4), 363–379. [http://doi.org/10.1016/s0147-1767\(02\)00010-x](http://doi.org/10.1016/s0147-1767(02)00010-x)
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207–222. <http://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Tran, L.H.N. (2017). Developing employability skills via extra-curricular activities in Vietnamese universities: student engagement and inhibitors of their engagement. *Journal of Education and Work*, 30(8), 854–867. <http://doi.org/10.1080/13639080.2017.1349880>
- Urlings-Strop, L.C., Themmen, A.P. N., & Stegers-Jager, K.M. (2017). The relationship between extracurricular

activities assessed during selection and during medical school and performance. *Advances in Health Sciences Education*, 22(2), 287-298. <http://doi.org/10.1007/s10459-016-9729-y>

Zhang, L. F. (2001). Thinking styles, self-esteem, and extracurricular experiences. *International Journal of Psychology*, 36(2), 100-107. <http://doi.org/10.1080/00207590042000128>

ANEXO 1

Tabla 4

Definición del término ECA (2000-2018)

Autores/as	Definición
Belikova (2002)	Actividades que se realizan en el tiempo libre, fuera del trabajo académico u obligatorio, en el que el alumnado puede decidir qué actividad realizar.
Rubin et al. (2002)	Lugar donde el alumnado busca refinar y desarrollar sus habilidades interpersonales.
Tchibozo (2007)	Actividades sociales y/o de ocio que incluyen la asociación de estudiantes, el cuidado de niños y niñas, la ayuda a personas con discapacidad o con adicciones, los deportes, las artes y la cultura.
Lipscombe (2008) Lipscombe et al. (2008)	Trabajo que no está relacionado con la planificación e impartición de los cursos formales dentro de la educación superior.
Stuber (2009)	Actividades sociales, culturales e intelectuales que mejoran la experiencia universitaria, incluyendo prácticas, estudios fuera del campus, servicio comunitario, clubes y organizaciones.
Stevenson & Clegg (2011)	Actividades culturales, voluntarias y deportivas organizadas dentro de la universidad por grupos de estudiantes.
Stuart et al. (2011)	Actividades fuera del aula, como la participación en clubes y sociedades universitarias y actividades religiosas, incluye también empleo remunerado y voluntario, compromisos familiares, etc.
Bartkus et al. (2012)	Actividades académicas o no académicas propuestas por la institución educativa que se realizan fuera del horario lectivo de forma opcional. No son parte del plan de estudios y no suponen créditos académicos.
Stevenson & Clegg (2012)	Lugar privilegiado para abordar temas de diversidad de género, raza o clase social, lo cual redundaría en una mayor empleabilidad.
Shiah et al. (2013)	Actividades que se realizan en la universidad, pero no forman parte del plan de estudios oficial. Implican compromisos de tiempo más allá de las tareas curriculares.

Autores/as	Definición
Thompson et al. (2013)	Actividades y eventos, fuera del grado universitario, como hobbies, grupos sociales, actividades deportivas, culturales o religiosas y trabajo voluntario y remunerado que redundan en un beneficio comunitario con alguna organización.
Shamsudin et al. (2014)	Actividades fuera del plan de estudios formal en las que el alumnado participa sin obtener una calificación. Proporcionan experiencias en las que el alumnado prueba a emplear el conocimiento que han aprendido en el aula en el mundo real.
Bakoban & Aljarallah (2015)	Parte de la vida diaria del alumnado fuera del aula. Actividades con efectos positivos en la vida del alumnado al mejorar el comportamiento, el rendimiento escolar, la finalización de la escuela, los aspectos individuales y los aspectos sociales.
Al-Ansari et al. (2016)	Actividades al margen de las obligatorias conducentes al título. Pueden ser hobbies y actividades sociales, deportivas, culturales o religiosas. Tienen algún beneficio y poseen alguna estructura u organización.
Fares et al. (2016)	Actividades llevadas a cabo fuera del plan de estudios universitario: generalmente voluntarias, no remuneradas y filantrópicas.
Kim (2016)	Actividades que se realizan fuera del aula y que no implican tareas académicas.
Akinrinmade & Ayeni (2017)	Actividades recreativas o de ocio fuera del plan de estudios regular. Incluyen la afiliación a clubes o sociedades, deportes y liderazgo estudiantil.
Almasry et al. (2017)	Actividades no académicas y no obligatorias que quedan fuera del plan de estudios.
Ivanova & Logvinova (2017)	Actividades interrelacionadas pero diferentes, orientadas al desarrollo integral y la formación profesional del alumnado.
Nuijten et al. (2017)	Actividades que se realizan durante el tiempo libre, de forma voluntaria, con influencia positiva en las habilidades personales e interpersonales, el rendimiento académico y en la definición de la identidad personal.
Tran (2017)	Actividades fuera del currículum que complementan el afianzamiento de conocimientos y favorecen el desarrollo de habilidades.

Autores/as	Definición
Sum (2018)	Actividades voluntarias, sin ánimo de lucro, semi-estructuradas y organizadas por estudiantes para estudiantes. Como una forma de educación universitaria informal, organizan encuentros deportivos, espectáculos de talentos, entretenimiento y oportunidades de voluntariado.

Nota: elaboración propia

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Ariane Díaz-Iso. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-0271-1394>

Investigadora pre-doctoral en el programa de Educación de la Universidad de Deusto. Miembro del proyecto de investigación «Observatorio Nacional del Impacto Socio-Económico de los resultados de las IES Emprendedoras en el desarrollo de la región» - ONISEE (convocatoria del Gobierno Vasco). Líneas de investigación: formación extracurricular en educación superior y competencias y metodologías ligadas al humanismo y la sostenibilidad. Email: ariane.diaz.iso@deusto.es

Almudena Eizaguirre. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-8200-8385>

Catedrática de la Universidad de Deusto. Directora de la Unidad de Innovación Docente de la Universidad de Deusto y Vicedecana de Estrategia e Innovación de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Líneas de investigación: innovación docente, desarrollo de competencias de estudiantes y profesorado y competencias y metodologías ligadas al humanismo y la sostenibilidad. Email: almudena.eizaguirre@deusto.es

Ana García-Olalla. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-0470-2686>

Profesora Titular en la Universidad de Deusto. Directora del Departamento de Innovación y organización educativa. Responsable de Evaluación y Calidad de la docencia en la Unidad de Innovación Docente. Líneas de investigación: dirección y liderazgo, equipos directivos, competencias, innovación y calidad en educación superior, evaluación y calidad de la docencia, competencias y desarrollo profesional docente. E-mail: ana.garciaolalla@deusto.es

Fecha Recepción del Artículo: 11. Octubre. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 14. Enero. 2020

Fecha Aceptación del Artículo: 30. Enero. 2020

Fecha Revisión para Publicación: 07. Febrero. 2020

EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE UNA MEDIDA DE COMPETENCIAS GENÉRICAS

(EVIDENCE OF VALIDITY OF A GENERIC COMPETENCIES MEASURE)

María Mónica Álvarez Benítez

Universidad Popular Autónoma del estado de Puebla (UPAEP), México

Isabel Inmaculada Asensio-Muñoz

Universidad Complutense de Madrid

DOI: 10.5944/educXX1.25896

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Álvarez Benítez, M.M. & Asensio-Muñoz, I.I. (2020). Evidencias de validez de una medida de competencias genéricas. *Educación XX1*, 23(2), 337-366 doi: 10.5944/educXX1.25896

Álvarez Benítez, M.M. & Asensio-Muñoz, I.I (2020). Evidence of validity of a generic competencies measure. *Educación XX1*, 23(2), 337-366, doi: 10.5944/educXX1.25896

RESUMEN

El nivel de empleabilidad que consiguen las Universidades está considerado como un indicador de calidad y se relaciona estrechamente con la formación en competencias profesionales que reciben los estudiantes. Pero el desempeño profesional de los egresados depende, no solo del dominio de competencias específicas que se trabajan de manera particular e intencional en cada carrera y asignatura, sino también del desarrollo de competencias genéricas, que no siempre se consigue con los métodos y estructuras de enseñanza-aprendizaje formales. Este trabajo se centra en el estudio de las competencias genéricas más relacionadas con la autoeficacia profesional y se ubica dentro de una investigación más amplia que relaciona su desarrollo con la práctica deportiva. El propósito particular del presente artículo es aportar evidencias de validez de una medida de competencias genéricas aplicable en la Universidad, mediante el uso de

una técnica poco convencional, como es la segmentación jerárquica. La muestra utilizada está formada por 1267 alumnos universitarios, españoles y mexicanos, deportistas y no deportistas. Con el programa SPSS se obtiene el estudio de fiabilidad y los árboles CART (Classification And Regression Trees), así como la importancia normalizada de los ítems en cuanto a su relación con el criterio de validez, que es la autopercepción competencial para el trabajo que manifiestan los encuestados. Los resultados permiten identificar y jerarquizar las competencias genéricas que, atendiendo a la percepción de los encuestados, convendría trabajar en la Universidad si se pretende mejorar sus índices de empleabilidad. Se discute la aportación metodológica novedosa que supone el empleo de la segmentación empleada como técnica empírica de obtención de evidencias de validez en el avance de la investigación en este campo.

PALABRAS CLAVE

Competencias genéricas; deporte universitario; técnicas de segmentación; validez.

ABSTRACT

The level of employability achieved by universities is considered an indicator of quality and is closely related to the professional competencies received by students. The professional performance of graduates depends on the mastery of specific competencies, developed in particular and intentional ways in each degree and subject, but also on the development of generic competencies that are not always achieved with the methods and structures of formal teaching-learning. This study focuses on the study of these generic competences most often related to professional self-efficacy and is located within a wider research that links its development to the practice of sports. The specific objective of this article is to provide evidence of validity of a generic competencies measure applicable in universities using an unconventional technique, such as hierarchical segmentation. The sample consists of 1,267 university students, both Spanish and Mexican, athletes and non-athletes. The CART algorithm (Classification and Regression Trees) is obtained using the SPSS program and the importance of standardized items in terms of their relationship with the validation criterion, which is the self-perception of competency for the job manifested by the respondents. The results allow definition of the generic competencies that should be developed at the university in order to improve its employability rates. The innovative methodological contribution that involves segmentation

methodology employed to obtain evidence of validity in the advancement of research in this field, is discussed.

KEYWORDS

Generic competencies; college sports; segmentation techniques; validity.

INTRODUCCIÓN

Competencias genéricas

La formación en competencias en la Universidad está estrechamente vinculada a la empleabilidad de sus egresados, que tienen que demostrar que al finalizar sus estudios han desarrollado una serie de habilidades, actitudes, valores y destrezas que les permitirán ser competentes profesionalmente. Las competencias específicas suelen conseguirse a través del trabajo en el aula o en laboratorios o mediante prácticas externas, gracias a la realización de las tareas académicas más convenientes en cada caso. Pero existen una serie de competencias genéricas o transversales (González y González, 2008; López, León y Pérez, 2018) y más difíciles de medir y de evaluar (Castro, 2011), que no suelen trabajarse de manera sistemática en la Universidad y que sin embargo parecen esenciales en el desempeño profesional. Entre dichas competencias, las emocionales alcanzan un papel primordial, junto con otras más directamente laborales o de gestión del trabajo. La Universidad debe investigar modos de trabajar estas competencias para mejorar la empleabilidad de sus egresados. Desde nuestro planteamiento, un uso adecuado del deporte universitario podría contribuir al logro de estos objetivos de enseñanza-aprendizaje (Álvarez-Benítez, 2016).

Deporte universitario

Lo más habitual es que el deporte universitario sea considerado como una actividad de ocio y recreación, que sirve para estimular una vida sana y un clima institucional de fraternidad e incluso de identidad cultural de la institución (Borda y Ormeño, 2010). Pero hay investigaciones que van más allá en lo relativo al papel educativo del deporte y lo abordan como una actividad que promueve valores sociales y personales, dejando una huella en los practicantes que dura toda la vida (Ruiz y Cabrera, 2004; Holt & Dunn, 2004; Artinger, *et al.*, 2006). En esta línea, se plantea la necesidad de que las universidades españolas y latinoamericanas fomenten el deporte

en sus instituciones (Álvarez-Benítez, 2016), como ya hacen por otra parte las universidades anglosajonas, e incorporen la potencialidad formativa del deporte para el desarrollo de competencias genéricas que, por otra parte, pueden resultar muy útiles para una mejor y mayor empleabilidad de los egresados universitarios. La investigación sobre este tema en nuestro contexto cultural es escasa y requiere de evidencias empíricas que avalen dicha relación y la validez de las medidas en que se apoya.

Validez

Entre los requisitos científicos de una investigación social en donde se utiliza un instrumento de medida, ocupa un papel principal el proceso de verificación de la validez de las medidas obtenidas. Este proceso de validación consiste básicamente en reunir evidencias para comprobar que el instrumento empleado para medir, cuestionario o test, cumple con el propósito para el que fue diseñado (Sireci & Padilla, 2014). En el enfoque más tradicional se emplea el grado de acuerdo entre expertos como aproximación a la validez de contenido, el análisis de regresión, como técnica de obtención de evidencias de validez de criterio, y técnicas multivariadas, como el análisis factorial exploratorio (AFE) o el análisis factorial confirmatorio (AFC), como medios de aproximación a la validación de constructo centrada en la estructura interna de aquello que se mide.

En la revisión más actual de los *Standards* de la *American Educational Research Association* (AERA), la *American Psychological Association* (APA) y el *National Council on Measurement in Education* (NCME) (2014) se insiste en que la validez es un concepto unitario, por lo que las diversas fuentes de evidencia ilustran diferentes aspectos de la validez, pero no representan distintos tipos de la misma. La validez se concibe así como el grado en el que la evidencia acumulada apoya la interpretación de las puntuaciones que se obtienen con un instrumento de medida (test, escala, cuestionario...), teniendo en cuenta el propósito que este persigue, o lo que es lo mismo, el fin para el cual ha sido diseñado. Bajo estos presupuestos, los objetivos de la medida son los que marcan el tipo de aproximación a la validez más conveniente en cada caso

A diferencia de lo que ocurre cuando se trabaja con tests, cuyos datos permiten por lo general un uso más justificado de técnicas estadísticas altamente exigentes en cuanto a sus requisitos, cuando se trata de datos procedentes de cuestionarios o escalas, no hay pruebas de validez *sensu estricto* (Morales, Urosa, y Blanco, 2003), sino diferentes aproximaciones metodológicas y, en ese abanico de diversidad, el uso de la segmentación jerárquica supone una aportación novedosa, por lo infrecuente de su empleo

a pesar de su versatilidad que permite una mayor adecuación al tipo de variables que más habitualmente entran a formar parte de la investigación educativa.

Técnicas de segmentación

El término *segmentación* se refiere al algoritmo o proceso estadístico, secuencial descendente, que lleva a la identificación de segmentos o subgrupos homogéneos en una variable dependiente, atendiendo a las características de los sujetos estudiados en una selección de las variables independientes y de acuerdo con unas reglas. Su uso se está extendiendo y se va reclamando como más necesario a medida que, gracias al desarrollo tecnológico, se ha incrementado de manera exponencial el número de datos de los que se dispone de los usuarios de los distintos productos y servicios de consumo (*big data*), así como la capacidad de almacenamiento de los mismos (*data warehouses*). La explotación de estos datos, su transformación en información, mediante procesos de minería de datos (*data mining*) o *knowledge discovery in databases (KDD)* y la gestión de este conocimiento con fines comerciales forman parte fundamental del desarrollo de las estrategias que configuran lo que se denomina en marketing “inteligencia de negocio” (*Business Intelligence*). La minería de datos en educación más conocida por sus siglas en inglés EDM (*Educational Data Mining*) (Romero y Ventura, 2010) es una corriente internacional en la que se inscriben los trabajos que aplican las técnicas de minería de datos en el ámbito educativo. En general, la minería de datos es un proceso complejo que comprende un conjunto de técnicas avanzadas, en las que confluyen las procedentes del campo de la inteligencia artificial y las aportadas desde la estadística, para el descubrimiento de relaciones significativas y de nuevos patrones, perfiles y tendencias al examinar grandes cantidades de datos. Entre las técnicas estadísticas avanzadas que se emplean habitualmente en minería de datos para la obtención de información pertinente y relevante están las de reducción de la dimensionalidad, las de modelización y las de clasificación y de predicción, donde se incluyen las técnicas de análisis de segmentación en las que nos centramos aquí. En este contexto, los árboles de decisión resultan muy útiles como recurso para separar, utilizando el símil procedente de la actividad minero-metalúrgica que ha servido para dotar de nombre al proceso, “la mena de la ganga” (Castro y Lizasoáin, 2012) o “el oro de la arena” (Asensio, Carpintero, López, y Expósito, 2018).

En investigación educativa, las técnicas de segmentación se presentan como una alternativa de análisis muy interesante, ya que se ajustan mejor que las tradicionalmente usadas a las características de los datos con los que solemos trabajar (Blanco, Asensio, Carpintero, Ruiz, y Expósito, 2017)

y están demostrando ser muy útiles en evaluación de programas (Lizasoain y Joaristi, 2000; Lizasoain, Joaristi, Santiago, Lukas, Moyano, Sedano, y Munárriz, 2003), para la selección de predictores relevantes del desempeño (Martínez Abad y Chaparro, 2017; Asensio, *et al.*, 2018), para el estudio del impacto de variables contextuales en el rendimiento educativo (Tourón, López-González, Lizasoain, Navarro, y García, 2018) o para la validación de medidas (Blanco, *et al.*, 2017). Este último es el uso que se le confiere aquí.

MÉTODO

Objetivos

Con árboles de clasificación y regresión como aproximación metodológica a la validez, se busca reunir evidencias que avalen que el instrumento que se utiliza en esta investigación, el COMPETEST (Álvarez-Benítez, Asensio-Muñoz, y García-Ramos, 2013), aporta medidas discriminativas y útiles para la explicación de un criterio. Se busca específicamente jerarquizar la importancia de las competencias genéricas, medidas según su importancia relativa, para la discriminación entre los encuestados que se perciben a sí mismos como más y menos capacitados globalmente para el ejercicio profesional.

Población y muestra

El estudio empírico se basa en una muestra no probabilística, conformada tanto por jóvenes españoles como por mexicanos, que practicaban deporte a diferente nivel.

Para el caso de la muestra española se encuentran representados estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), que son deportistas de élite, practican el deporte de manera regular y no lo practican, de modo que fueron invitados a participar los deportistas que competían en todas las disciplinas deportivas del torneo interno de la UCM, así como deportistas de élite en las disciplinas deportivas en las que representan a la Universidad, además de estudiantes que se encontraban cursando el último año de estudios de su carrera, pero que no practicaban deporte o lo hacían simplemente como ejercicio lúdico o de mantenimiento físico, sin llegar a competir.

En cuanto a la muestra mexicana, esta fue obtenida principalmente en el evento nacional universitario que se lleva a cabo cada año, y que, para la fecha en que se realizó la recogida de la muestra, se celebró en la ciudad de

Toluca, Estado de México. El objetivo principal de este evento es 1) mostrar el desarrollo competitivo de los atletas estudiantes universitarios que desempeñan la doble función de estudiar y cumplir con alguna disciplina deportiva, a la vez que 2) fomentar la práctica del deporte en los jóvenes cumpliendo con una educación integral.

Componen la muestra total utilizada en este estudio 1267 universitarios, de los que 606 son españoles y 661 mexicanos, con una edad promedio de 22.56 (\pm 4.68 años). El 57.7% eran mujeres y el 42.3 % varones. El 69.4% de los participantes son únicamente estudiantes (no trabajan). Del total de la muestra el 92.7% eran estudiantes universitarios de los últimos cursos de grado y el 2.3% estudiantes de postgrado. En lo que se refiere a las variables relacionadas con el deporte, cabe destacar que, del total de la muestra, el 12.4% resultaron ser sedentarios y el 87.6% deportistas de diferente nivel.

Instrumento

El instrumento de medida que se ha utilizado es el cuestionario COMPETEST con escala de respuesta de 6 puntos que fue diseñado para la autovaloración de las competencias genéricas identificadas como fundamentales en el ejercicio del trabajo diario en diferentes profesiones a partir del estudio de las declaraciones expresadas por empresarios tanto mexicanos como españoles (Álvarez-Benítez, Asensio-Muñoz, y García-Ramos, 2013). La herramienta se elaboró con el propósito de medir las competencias que se deberían adquirir tras una formación integral, surgida de la experiencia universitaria, que comprende actividades académicas y otras como la participación en actividades deportivas. La prueba completa consta de 61 preguntas con tres dimensiones (Tabla 1), de 20 ítems cada una, además de un ítem criterio que mide la autovaloración global de la competencia para el trabajo (Álvarez-Benítez, Asensio-Muñoz, y García-Ramos, 2013).

Tabla 1
Estructura del cuestionario

Dimensión	Definición constitutiva	Sub-dimensiones
Competencias Emocionales	Capacidad para reconocer y controlar los propios estados de ánimo de manera consciente (IE)	Autoconocimiento Motivación Autocontrol Empatía Relaciones interpersonales

Dimensión	Definición constitutiva	Sub-dimensiones
Competencias Directivas	Habilidades y actitudes requeridas para desempeñar un puesto directivo o medio alto, dependiendo de la estructura y políticas de la empresa.	Pensamiento estratégico Liderazgo Trabajo en Equipo Orientación a Resultados Comunicación
Competencias Laborales	Habilidades y actitudes que ha de dominar de manera general cualquier trabajador. Son las más básicas requeridas para estar inmerso en la dinámica laboral y se manifiestan en todos los puestos de trabajo, desde un puesto base hasta un puesto gerencial.	Disciplina Ética Espíritu Emprendedor Aprendizaje y Mejora Continua Empeño

Álvarez-Benítez, Asensio-Muñoz, y García-Ramos (2013) presentan resultados psicométricos preliminares obtenidos con un grupo piloto de 288 sujetos. En dicho grupo se hizo el análisis de los ítems y se obtuvo un coeficiente de fiabilidad para la prueba completa, $\alpha = 0,958$.

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Para la aplicación del cuestionario, en el caso de la muestra española se acudió principalmente a las instalaciones deportivas, donde se entrenaba o competía en las diferentes disciplinas. La obtención de datos procedentes de la muestra mexicana se realizó especialmente en los hoteles sedes del evento nacional universitario antes referido.

Para el análisis de datos se han utilizado técnicas arborescentes o de segmentación jerárquica, entre las que cabe destacar los métodos CHAID, CART, QUEST, que se pueden realizar con SPSS y que se encuentran dentro de las técnicas de clasificación (Berlanga, Rubio, y Villá, 2013; Hair, Anderson, Tatham, & Black, 2007). En este trabajo se emplea CART (Breiman, Friedman, Olshen, & Stone, 1984) que consiste en un algoritmo de árbol binario muy versátil porque se ajusta a todo tipo de variables. Hay que advertir, no obstante, que es una técnica que, como todas las que se emplean en minería de datos, requiere un tamaño de muestra amplio. Berlanga, *et al.* (2013) aconsejan que se eviten muestras con menos de 1000 casos.

Para la acumulación de evidencias acerca de si el *COMPETEST* mide competencias genéricas relacionadas con la autovaloración global de competencia para el trabajo se ha utilizado una aproximación basada en los árboles de decisión, con el objetivo de identificar qué ítems o variables del instrumento discriminan mejor entre los sujetos que se consideran globalmente competentes y los que no. Por lo tanto, la variable dependiente para este estudio es el ítem 61 (incluido en el *COMPETEST* como referencia o criterio) y las variables independientes los otros 60 ítems, que se meterán en los análisis en un primer momento por dimensiones y finalmente todas juntas.

RESULTADOS

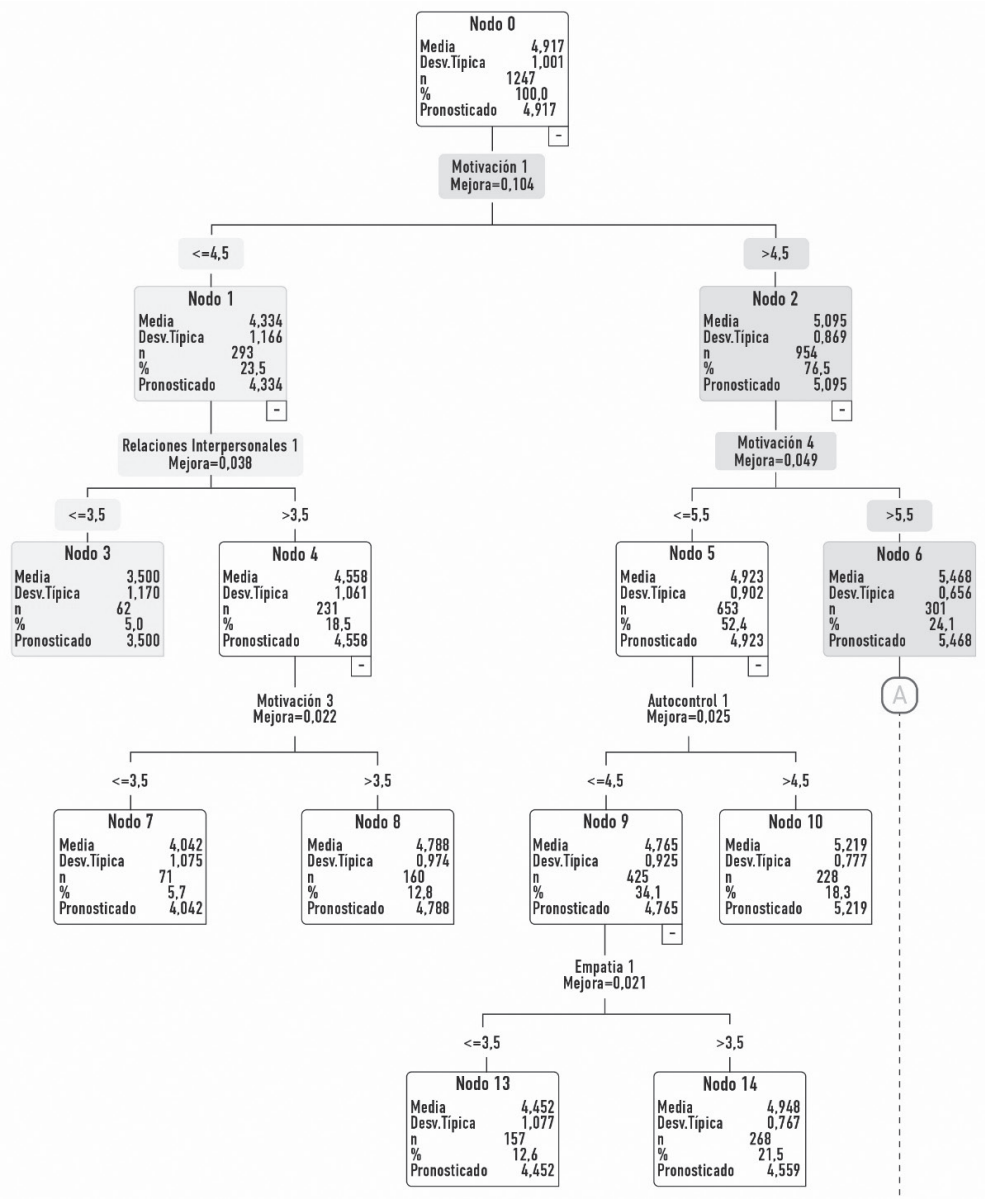
Las competencias emocionales, que constituyen la primera dimensión con un $\alpha=0,881$, se describen en la tabla 2

Tabla 2
Competencias emocionales

Ítem	Sub-dimensión	Descripción del ítem
1	Autoconocimiento 1	Frecuencia en la toma de decisiones con seguridad
2	Autoconocimiento 2	Actuación con autonomía cuando hay imprevistos
3	Autoconocimiento 3	Reconocimiento de los propios estados de ánimo
4	Autoconocimiento 4	Identificación de los propios estados emocionales no convenientes
5	Autocontrol 1	Adecuación de las decisiones tomadas en situaciones adversas
6	Autocontrol 2	Comportamiento estable ante situaciones de caos
7	Autocontrol 3	Resistencia al desgaste físico y emocional en situaciones de estrés
8	Autocontrol 4	Contribución a la resolución de situaciones de tensión en el trabajo diario
9	Motivación 1	Orientación clara a objetivos
10	Motivación 2	Optimismo hacia el logro de metas incluso con malas experiencias previas
11	Motivación 3	Motivación de logro de metas más allá de las propuestas inicialmente

Ítem	Sub-dimensión	Descripción del ítem
12	Motivación 4	Interés en el trabajo diario
13	Empatía 1	Oportunidad de los comentarios
14	Empatía 2	Contribución al buen clima de trabajo
15	Empatía 3	Conocimiento de las necesidades de tus compañeros
16	Empatía 4	Apoyo a los compañeros cuando se percibe que lo necesitan
17	Relaciones interpersonales 1	Escucha atenta de la opinión de los demás para lograr acuerdos
18	Relaciones interpersonales 2	Contribución a la solución de tensiones o conflictos en el trabajo
19	Relaciones interpersonales 3	Interpretación de las necesidades del grupo para compartirlas
20	Relaciones interpersonales 4	Intercambio de estrategias de trabajo con los compañeros.

En este punto estudiamos la relación de las veinte variables de esta primera dimensión con la variable criterio a través del algoritmo CART. En la figura 1 se observa que los nodos más extremos son el 3 y el 12. El nodo 3 se corresponde con un grupo de 62 sujetos que se puntúan como medianamente competentes para el trabajo (media de 3,5 en el ítem 61) y se caracteriza por el hecho de que son estudiantes que se puntúan con 3 o menos en la variable 17 (relaciones interpersonales 1) y con 4 o menos en la variable 9 (motivación 1). En consecuencia, según este resultado, los sujetos que se consideran como menos competentes profesionalmente son los que tienen menos confianza en que los objetivos que se plantean sean alcanzables y merezca la pena pelear por conseguirlos y, al mismo tiempo, consideran que escuchan con menos atención la opinión de los demás para lograr acuerdos. Por otra parte, el nodo 12 es el que se puntúa con una media más alta en competencia general para el trabajo (media en el ítem 61 de 5,85 sobre 6) y está constituido por 60 sujetos que se puntúan con más de 5 en la variable 8 (autocontrol 4), más de 5 en el ítem 12 (motivación 4) y más de 4 en el ítem 9 (motivación 1), esto es, se caracterizan por una alta motivación e interés por el trabajo y por el hecho de que consideran que sus acciones contribuyen a superar las situaciones complejas que se puedan plantear en el mismo.



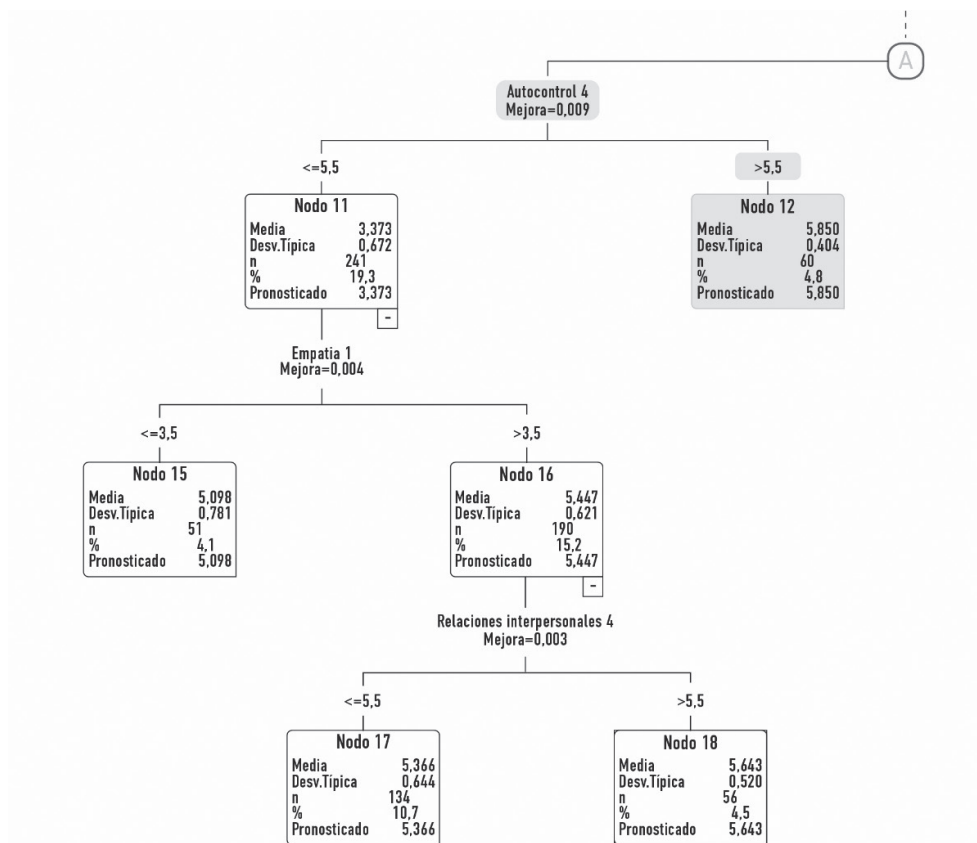


Figura 1. Árbol de regresión de competencias emocionales que más discriminan entre quienes se consideran más capaces y menos para el ejercicio profesional

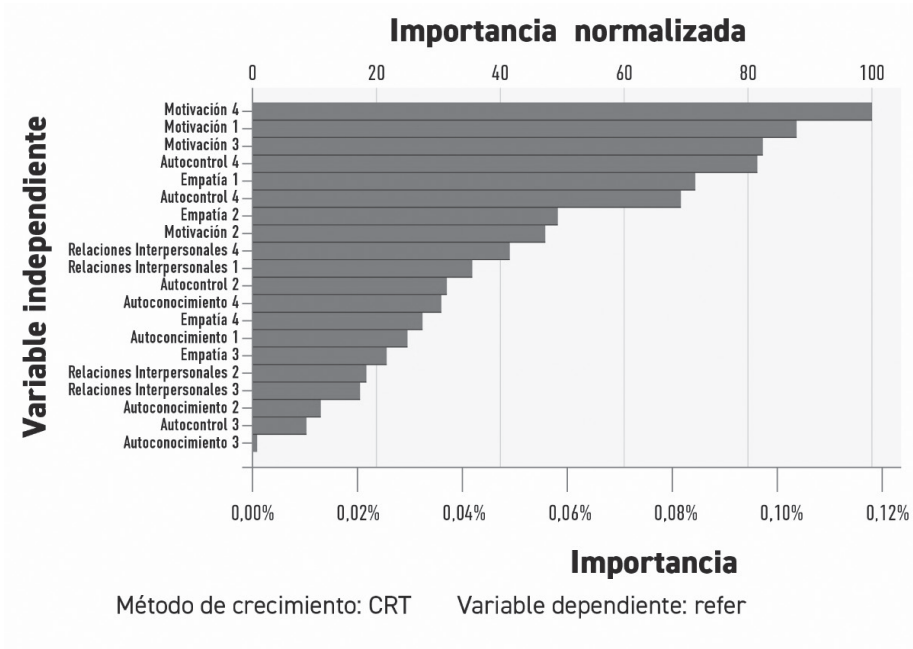


Figura 2. Gráfico de importancia de las competencias emocionales para el ejercicio profesional

En la figura 2 vemos que, a la hora de pronosticar el nivel de competencia general en el trabajo a partir de las competencias emocionales, las más importantes son las relacionadas con la motivación y las menos importantes las referidas al autoconocimiento. La principal es el interés por la labor que se realiza diariamente y la más fútil para los universitarios consultados el reconocer los propios estados de ánimo.

La segunda dimensión está compuesta por las competencias de gestión, que constituyen una sub-escala con una fiabilidad de 0,919, se describen en la tabla 3.

Tabla 3
Competencias directivas

Ítem	Sub-dimensión	Descripción del ítem
21	Pensamiento estratégico 1	Visualización de escenarios futuros para la empresa
22	Pensamiento estratégico 2	Anticipación para afrontar exitosamente los retos futuros
23	Pensamiento estratégico 3	Detección de oportunidades para la empresa

24	Pensamiento estratégico 4	Habilidad para transformar las debilidades en fortalezas
25	Liderazgo 1	Influencia en compañeros para el logro de las metas
26	Liderazgo 2	Fomento en compañeros del logro en momentos de crisis
27	Liderazgo 3	Sentir como propios los objetivos de la organización
28	Liderazgo 4	Compromiso con el trabajo bien hecho
29	Trabajo en equipo 1	Integración con compañeros para trabajar colectivamente
30	Trabajo en equipo 2	Colaboración para impulsar ideas innovadoras
31	Trabajo en equipo 3	Participación para complementar el trabajo en equipo
32	Trabajo en equipo 4	Trabajar buscando el equilibrio del equipo
33	Orientación a resultados 1	Acierto en decisiones en momento de crisis
34	Orientación a resultados 2	Reorientación del trabajo hacia el logro de las metas
35	Orientación a resultados 3	Aporte de soluciones estratégicas en el trabajo diario
36	Orientación a resultados 4	Buscar eficiencia de recursos para alcanzar las metas
37	Comunicación 1	Expresión clara de las ideas
38	Comunicación 2	Capacidad de convencer a los demás
39	Comunicación 3	Comprensión del lenguaje no verbal de los compañeros
40	Comunicación 4	Promoción de mensajes que favorecen un clima sano

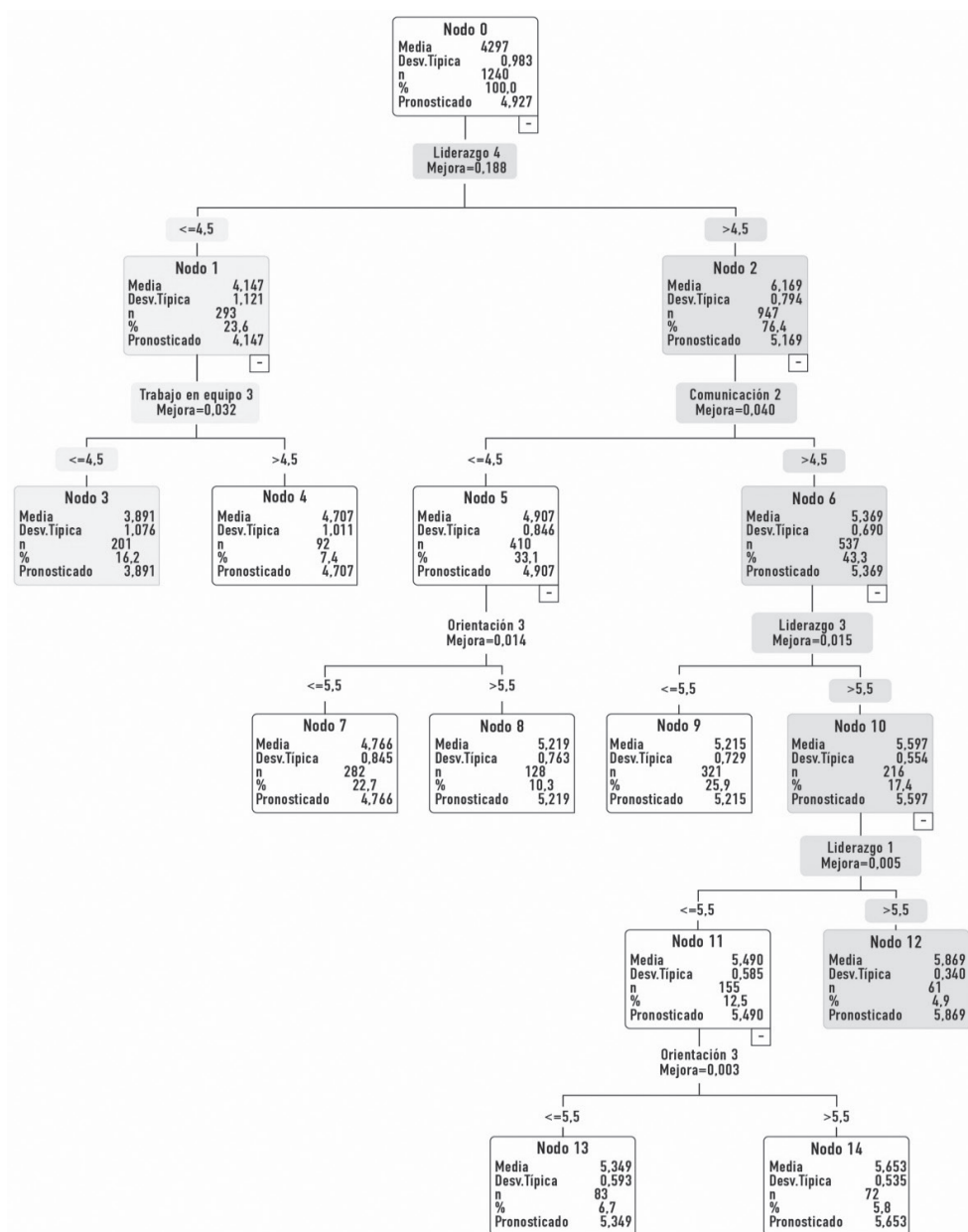


Figura 3. Árbol de regresión de competencias directivas que más discriminan entre quienes se consideran más capaces y menos para el ejercicio profesional

Cuando nos centramos en la segunda dimensión, los nodos más extremos son también el 3 y el 12. Los 201 sujetos del nodo 3 tienen una media de 3,89 en el ítem 61 o ítem criterio y se caracterizan por puntuarse a

sí mismos con 4 o menos en la variable 3, de participación, y en la variable 28, de compromiso con la tarea. Los 61 sujetos que conforman el nodo 12 se otorgan una media de 5,87 en el criterio y se caracterizan por darse un 6 en el ítem 25 y en el ítem 27, así como por otorgarse un 5 o más en el ítem 38 y en el ítem 28. Siguiendo el perfil resultante del árbol CART obtenido, las características directivas de una alta puntuación en competencia profesional son el liderazgo de empuje y el sentimiento de los objetivos de la organización como propios, el compromiso con el trabajo bien hecho y la capacidad de convencer a los compañeros.

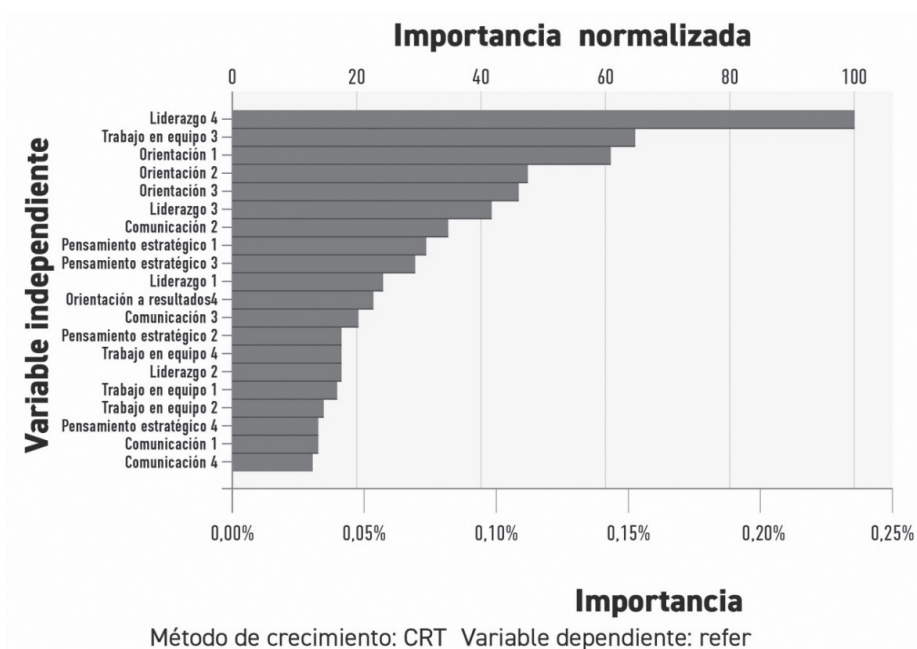


Figura 4. Gráfico de importancia de las competencias directivas para el ejercicio profesional

Según la información sobre importancia normalizada aportada por CART, la variable más importante a la hora de pronosticar la variable criterio es el compromiso, seguida por la participación activa en los trabajos de equipo y el acierto en la toma de decisiones en momentos de crisis. Las menos importantes resultaron ser las variables 40, 37, la 24, habilidad para convertir las habilidades en fortalezas, y el trabajo en equipo que impulsa innovaciones (variable 30) y el trabajo en equipo que busca la integración (variable 29).

El resto de competencias laborales, que constituyen la tercera dimensión ($\alpha=0,876$), se describen en la tabla 4

Tabla 4

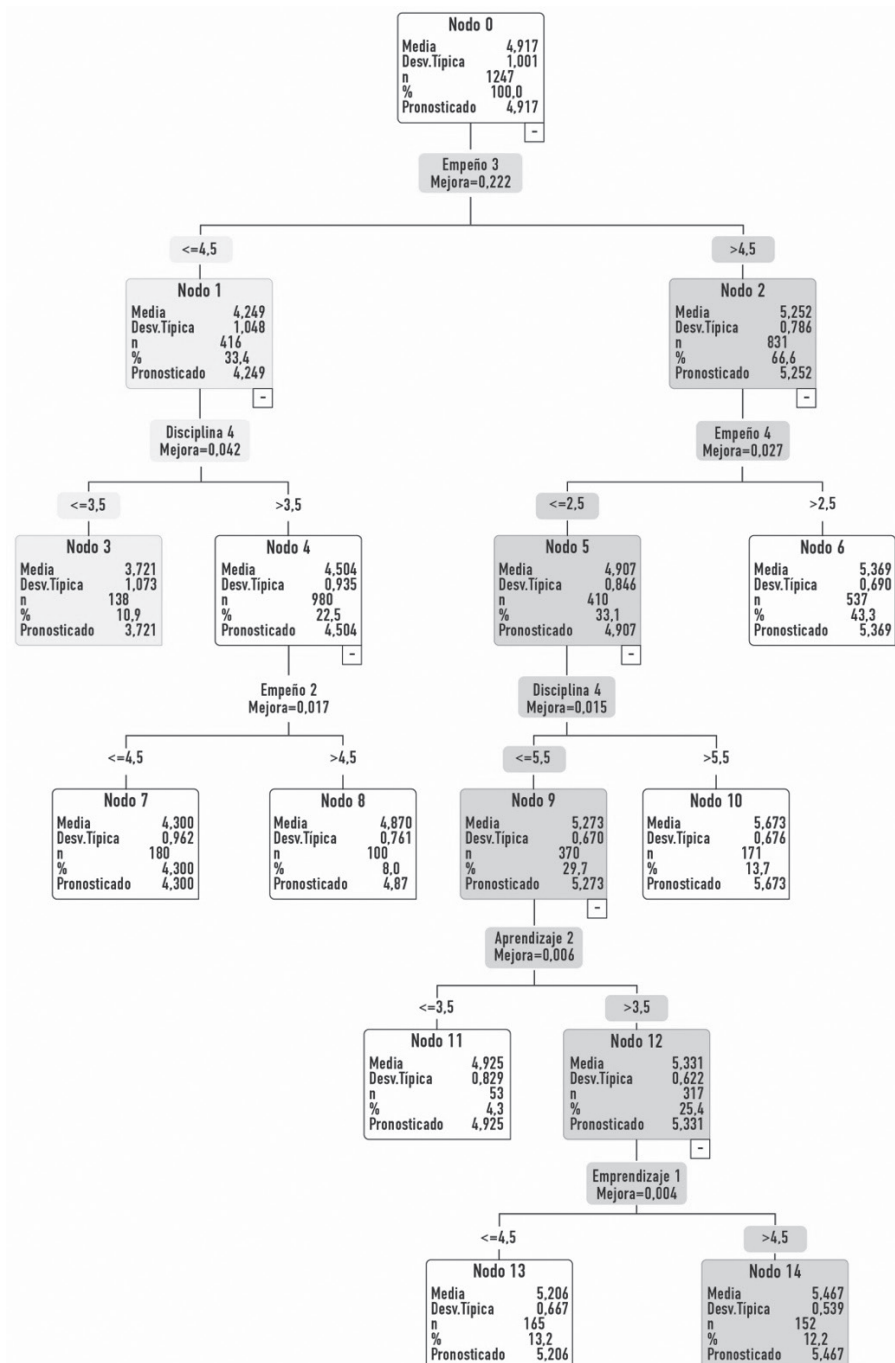
Competencias laborales

Ítem	Sub-dimensión	Descripción del ítem
41	Disciplina 1	Compromiso con el trabajo diario
42	Disciplina 2	Puntual cumplimiento con los acuerdos
43	Disciplina 3	Fomento del respeto a las normas
44	Disciplina 4	Búsqueda del éxito en metas altas
45	Ética 1	Actuación ética
46	Ética 2	Promoción del respeto
47	Ética 3	Trato igualitario a los compañeros
48	Ética 4	Actuar coherente los valores
49	Espíritu emprendedor 1	Búsqueda de acciones innovadoras
50	Espíritu emprendedor 2	Impulso de nuevas formas de trabajo
51	Espíritu emprendedor 3	Programación y seguimiento de las iniciativas
52	Espíritu emprendedor 4	Previsión de posibles resultados de la acción
53	Aprendizaje y mejora continua 1	Evaluación continua
54	Aprendizaje y mejora continua 2	Actitud positiva ante la evaluación
55	Aprendizaje y mejora continua 3	Buscar la cultura de la evaluación
56	Aprendizaje y mejora continua 4	Inversión de tiempo en la superación personal
57	Empeño 1	Resiliencia en el trabajo
58	Empeño 2	Pronta superación de los fracasos
59	Empeño 3	Actuación con constancia y dedicación
60	Empeño 4	Fuerza constante para lograr un objetivo

En lo que se refiere a las 20 variables que constituyen la dimensión de las competencias laborales cuando se hace un árbol de clasificación tomando como variable dependiente la variable criterio (ítem 61), el logaritmo CART indica que los nodos más extremos son los nodos 3 y 14. El nodo 3, con $n=136$ y una media de 3.721 en el ítem criterio, está formado por los sujetos cuyos valores otorgados fueron igual o menores a 3 en el ítem 44 y de 4 o menos en el ítem 59. De acuerdo a este resultado son los participantes que se han valorado como menos exitosos al cumplir tareas con objetivos altos,

así como los que se han valorado con menor habilidad en la persistencia hacia el logro de las tareas.

El nodo óptimo es el 14, con una media de casi 5,45 en el ítem criterio y constituido por $n= 152$ participantes, que se puntúan con valores de 5 y mayor en el ítem 49, de innovación, se otorgan valores de 3 o más en el ítem 54, esto es, tienen actitud positiva hacia la evaluación, se dan valores menores de 6 para el ítem 44, de compromiso personal, de 3 o menos en el ítem 60 y de más de 5 en el ítem 59, que mide perseverancia en el trabajo. Las variables de esta dimensión más importantes, a la hora de explicar la variable criterio de competencia global percibida, son el ítem 59, seguida del ítem 44 y las variables menos importantes son el ítem 47 y el ítem 55, en los que los participantes se autovaloran en imparcialidad y realización de acciones de mejora continua.



Educación XX1. 23.2, 2020, pp. 337-366

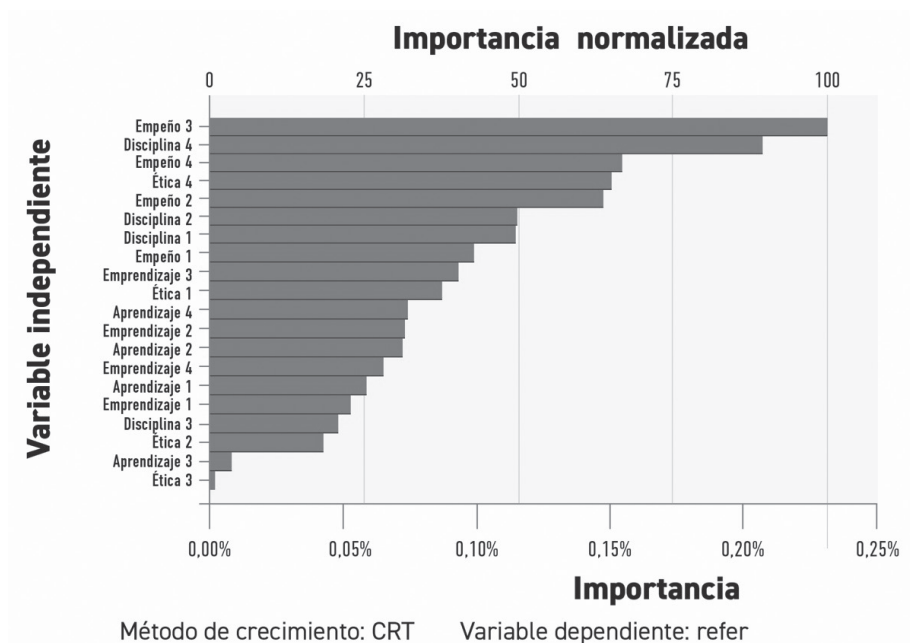


Figura 6. Gráfico de importancia de las competencias laborales del ejercicio profesional

Competencias explicativas del nivel global competencial auto-percibido

Con el propósito de ubicar, de las 60 que componen el cuestionario, las principales variables en cuanto a su capacidad de explicación del ítem elegido como criterio, se ha obtenido, del análisis de segmentación mediante el algoritmo CART, que los nodos más extremos son el 3 y el 8. El nodo 3 se corresponde con un grupo con $N=188$ sujetos que se puntúan como medianamente competentes para el trabajo, con una media de 3.72 y se caracteriza por el hecho de que son sujetos que se puntúan como menos de 4.5 en el ítem 59 y en el ítem 28, que emergen como las variables de más importancia a la hora de explicar la variable dependiente o variable criterio. De esta manera, los participantes que se perciben como menos competentes globalmente son los que se consideran menos persistentes hacia el logro de las tareas y los que confiesan que se comprometen menos con realizar bien el trabajo, siendo la puntuación de corte en ambos casos 4,5.

El nodo 8 está formado por 160 participantes que se puntúan con 6 (siempre se realiza) en el ítem 44 y en el ítem 28 y con 5 o 6 en el ítem 59. Se caracterizan por tener altura de metas, comprometerse con el trabajo bien hecho y ser persistentes en el logro de los objetivos que se han propuesto.

En consecuencia, las variables que más peso tienen en la explicación de la competencia global autopercebida (ítem 61) son el ítem 28, 59 y 44. La menos explicativa es el ítem 55, variable de participación en cursos de capacitación o entrenamiento para el aprendizaje y mejora continua.

En la tabla 5 se ofrecen ordenadas 20 de las 60 variables que componen el *COMPETEST* según su importancia en la explicación de la competencia para el trabajo globalmente autopercebida, tomada como variable criterio o referencia y medida con la incorporación en el cuestionario del ítem 61. Entre las 10 variables más relacionadas con la variable criterio se encuentran 6 laborales (tres ítems de empeño, dos de disciplina y uno de ética), 3 directivas (uno de orientación a la meta, uno de liderazgo, uno trabajo en equipo y uno comunicación interpersonal) y 1 emocional (un ítem de motivación).

Entre las 10 variables menos importantes para la variable de referencia hay 6 de la dimensión de competencias emocionales (dos de autoconocimiento, uno de relaciones interpersonales, dos de empatía y uno de autocontrol), 2 competencias laborales (un ítem de la sub-dimensión de ética y otro de la de aprendizaje y mejora continua) y 2 competencias directivas (un ítem de pensamiento estratégico referido a la habilidad para transformar las debilidades en fortalezas y uno de comunicación interpersonal).

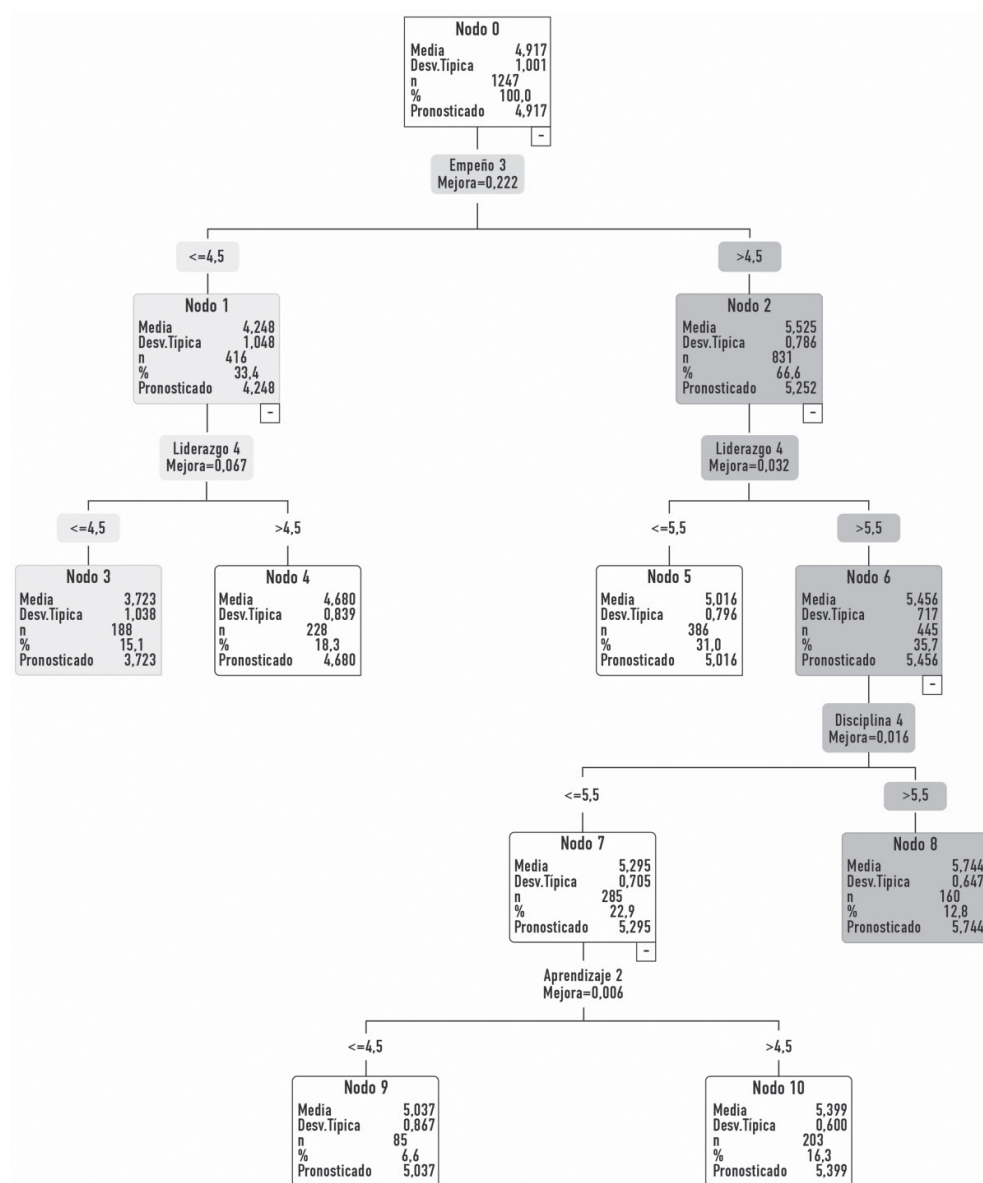


Figura 7. Árbol de regresión del nivel global competencial

Tabla 5

Competencias genéricas más importantes y más fútiles

Variable independiente		Importancia	Importancia normalizada
Item	Dimensión		
28	C. DIRECTIVA	0,286	100,00%
59	C. LABORAL	0,248	86,60%
44	C. LABORAL	0,212	73,90%
58	C. LABORAL	0,167	58,20%
41	C. LABORAL	0,165	57,70%
48	C. LABORAL	0,163	56,90%
60	C. LABORAL	0,163	56,80%
9	C. EMOCIONAL	0,158	55,00%
31	C. DIRECTIVA	0,153	53,60%
36	C. DIRECTIVA	0,149	52,00%
.....			
16	C. EMOCIONAL	0,036	12,70%
4	C. EMOCIONAL	0,034	11,70%
47	C. LABORAL	0,029	10,30%
19	C. EMOCIONAL	0,028	9,70%
24	C. DIRECTIVA	0,027	9,50%
40	C. DIRECTIVA	0,020	6,90%
15	C. EMOCIONAL	0,018	6,20%
7	C. EMOCIONAL	0,017	6,10%
2	C. EMOCIONAL	0,017	5,90%
55	C. LABORAL	0,012	4,10%

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de segmentación mediante el algoritmo CART ha aportado algunas evidencias acerca de la capacidad de las medidas obtenidas con el COMPETEST para predecir la competencia profesional global a partir de las competencias genéricas incluidas en el cuestionario y para discriminar entre quiénes se perciben como más y menos competentes para el ejercicio profesional. De acuerdo con Hernández, Ramírez, y Ferri (2007) los árboles de decisión ponen de manifiesto una tendencia, marcada por la regularidad existente en los datos, que facilita la toma de decisiones más apropiada de

acuerdo a dicha tendencia. Es cierto que se puede considerar como una limitación el que no aporten un índice numérico que permita cuantificar el grado de validez predictiva de la medida, pero sin duda, arrojan una información pertinente y útil de cara a la elección de predictores y su importancia relativa. Digamos que dibujan un modelo predictivo de alto valor informativo a partir del cual se pueden hacer estudios en profundidad.

En el ámbito en el que se ha realizado esta investigación con los árboles de decisión se han identificado las competencias genéricas más relacionadas con la competencia profesional autopercibida. Entre ellas, algunas competencias emocionales han resultado relevantes, aunque, cuando se incluyen en el modelo junto con otro tipo de competencias profesionales y de gestión, la que se mantiene en los puestos más relevantes es la claridad de objetivos. Los autores concuerdan en la necesidad del desarrollo de la inteligencia emocional (Goleman, 2010; Saarni, 2000; Bar-On, 2006) y desde la psicología el debate se centra en la definición y dimensionalidad del constructo. Desde la pedagogía, aunque la base científica del constructo nos atañe, nos interesa más la perspectiva aplicada que se traduce en la identificación de las competencias relevantes para los fines que se persiguen en cada nivel educativo y el desarrollo de las estrategias y procesos para su dominio y en este estudio ha emergido, como una competencia emocional valorada como muy importante por los participantes, la dimensión de motivación. Por otra parte, de cara a potenciar la empleabilidad de los estudiantes, emergen también algunas competencias emocionales que, habiéndose incluido en el cuestionario porque los empleadores las consideraban importantes, para los encuestados no resultan especialmente relacionadas con su autovaloración profesional global. El estudio empírico realizado sitúa como menos importantes para el empleo algunas competencias emocionales relacionadas con el autoconocimiento, el autocontrol, la empatía o las relaciones interpersonales. De las competencias directivas más valoradas cabe destacar la búsqueda de eficiencia y el espíritu de trabajo en equipo. Pero, consistentemente con el criterio empírico utilizado, son las competencias laborales las que emergen como más importantes. Son las incluidas en la tercera dimensión del cuestionario, que se refieren de manera más directa a lo laboral. De ellas, las de empeño, disciplina y ética aparecen como las más relevantes, siendo aspectos que habría que plantearse trabajar en la Universidad de manera intencional y estratégica si se busca mejorar la empleabilidad de los estudiantes.

Queda como prospectiva de investigación estudiar cómo actuar para el logro en la Universidad del dominio de las competencias genéricas más relevantes. López, León y Pérez (2018) concluyen que el profesorado se encuentra con dificultades para incorporar este tipo de competencias en

el currículum académico y considera que el éxito de un modelo formativo basado en competencias puede depender de la adopción de perspectivas más holísticas. La consideración del deporte universitario como una actividad formativa transversal que apoye el trabajo realizado en el aula puede ser a nuestro juicio una alternativa viable y eficaz en esta línea. Hay que estudiar de manera detallada la relación de la práctica deportiva con las diferentes competencias identificadas para establecer cuáles de ellas podrían potenciarse de manera estratégica a partir de una planificación de la formación en competencias basada en la evidencia. Pero existen algunos trabajos que nos permiten plantear hipótesis acerca de los efectos beneficiosos que una práctica deportiva adecuadamente organizada podría tener. Hold y Dunn (2004) obtienen que el deporte desarrolla habilidades como la disciplina, el espíritu de sacrificio o el compromiso, definido como la fuerza de la motivación y el carácter para cumplir con los objetivos fijados. Ruiz y Cabrera (2004) identifican como un valor que un deportista posee, el autocontrol mostrado en acciones positivas que ayudan a superar un momento de tensión en el trabajo, que es otro rasgo que los indicadores estadísticos han marcado como relevante. Gould, Dieffenbach y Moffett, (2002) destacan como características que tienen que ver con la resistencia mental de los deportistas, la capacidad para recuperarse de los fracasos o para afrontar la presión. Otros factores relacionados con el deporte son el logro del equilibrio necesario entre los miembros del equipo, permaneciendo alerta ante las acciones que se van a emprender y cumpliendo puntualmente con lo establecido pese a los obstáculos que pudieran encontrarse (Weinberg & Gould, 2010; Bull, Shambrook, James, & Brooks, 2005; Thelwell, Westony, & Greenlees, 2005).

Este artículo es solo una parte de una investigación más amplia sobre la relación del deporte y las competencias genéricas y en este sentido no aborda cuestiones esenciales que se presentarán y discutirán en otros trabajos. Pero aun así representa una aportación en la medida en que puede contribuir a llegar a entender qué competencias resultan claves en la empleabilidad y en la formación universitaria necesaria para mejorar este indicador de calidad de las instituciones de educación superior.

La utilización de los árboles de regresión en investigación educativa y en el estudio particular de la formación en competencias representa una aproximación metodológica novedosa y prometedora, puesto que viene a complementar otros enfoques de tratamiento de datos menos holísticos y al tiempo más exigentes en cuanto al nivel de medida de las variables que se analizan. El estudio de la validez predictiva de las medidas que más usualmente empleamos en educación se enriquece a nuestro juicio con el empleo de esta técnica multivariada, que viene a aportar evidencias de validez basadas en un enfoque integrador de los clásicos índices de validez de

los ítems, que de manera analítica se conforman con calcular la correlación de cada ítem con la variable criterio.

NOTA

Este trabajo se realiza con el apoyo de beca CONACYT-México para la tesis doctoral (Álvarez-Benítez, 2016) de la que este artículo es una publicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) and National Council on Measurement in Education (NCME) (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. APA.
- Álvarez-Benítez, M. (2016). *La práctica deportiva en las instituciones de Educación Superior como herramienta para la formación en competencias genéricas*. [Tesis doctoral]. UCM
- Álvarez-Benítez, M., Asensio-Muñoz, I., y García-Ramos, J.M. (2013). Deporte y competencias genéricas en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 141-163.
- Artinger, L., Clapham, L., Hunt, C., Meigs, M., Milord, N., Sampson, B., & Forrester, S.A. (2006). The Social Benefits of Intramural Sports. *Journal NASPA- Student Affairs Administrators in Higher Education*, 43 (1), 69-86.
- Asensio, I., Carpintero, E., López, E., y Expósito, E. (2018). ¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España en PISA 2015. *Revista Española de Pedagogía*, 270, 225-245. <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-02>
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25
- Berlanga, V., Rubio, M. J., y Vilá, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. REIRE, *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 6(1), 65-79
- Blanco, A., Asensio, I., Carpintero, E., Ruiz de, C., & Expósito, E. (2017). Aplicaciones de la Segmentación Jerárquica en Medición y Evaluación de Programas Educativos. Ejemplos con un Programa De Educación Financiera. *Educación XX1*, 20(2), 235-257. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19039>
- Borda, J., y Ormeño, J.M. (2010). Rendimiento deportivo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en los juegos deportivos universitarios nacionales de Trujillo 2006 y Tacna 2008. *Revista Investigación Educativa*, 14 (25), 155-181.
- Breiman, L., Friedman, J.H., Olshen R.A., & Stone, C.J. (1984). *Classification and regression trees*. Chapman & Hall/CRC.
- Bull, S. Shambrook, C., James, W., & Brooks, J. (2005). Toward an understanding of mental toughness in elite. English cricketers. *Journal of applied Sport Psychology*, 17, 209-227.
- Castro, M. (2011). ¿Qué sabemos de la medida de las competencias? Características y problemas psicométricos en la evaluación de competencias. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 109-123.
- Castro, M., y Lizasoain, L. (2012). Las técnicas de modelización estadística en la investigación educativa: minería de datos, modelos de ecuaciones estructurales y modelos jerárquicos lineales. *Revista Española de Pedagogía*, 70(251), 131-148.
- Goleman, D. (2010) *Inteligencia Emocional*. (77ª Edición). Kairos
- Goleman, D. (2007). *La Práctica de la Inteligencia Emocional* (20ª. Edición). Kairos.
- González, V. y González, R (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la

- docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 185-209.
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological Characteristics and Their Development in Olympic Champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 172-204.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W. (1999). *Análisis multivariante*. (5ª Edición). Prentice Hall
- Hernández, J., Ramirez, J., y Ferri, C. (2007). *Introducción a la Minería de Datos*. Pearson.
- Holt, N.L., & Dunn, J. G.H. (2004). Toward a Grounded Theory of the Psychosocial Competencies and Environmental Conditions Associated with Soccer Success. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(3), 199-219.
- Lizasoain, L., y Joaristi, L. (2000). El análisis de datos en la evaluación de programas educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 357-379.
- Lizasoain, L., Joaristi, L., Santiago, C., Lukas, J.F., Moyano N., Sedano, M., y Munárriz, B. (2003). El uso de las técnicas de segmentación en la evaluación del rendimiento en lenguas. Un estudio en la Comunidad Autónoma Vasca. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 93-111.
- López López, M.C.; León Guerrero, M.J., y Pérez García, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529-545. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>
- Martínez Abad, F., & Chaparro Caso López, A.A. (2017). Data-mining techniques in detecting factors linked to academic achievement, *School Effectiveness and School Improvement*, 28(1), 39-55. <https://doi.org/10.1080/09243453.2016.1235591>
- Morales, P., Urosa, B., y Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. La Muralla
- Romero, C., & Ventura, S. (2010). Educational data mining: A review of the state of the art. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part C: Applications and Reviews*, 40(6), 601-618.
- Ruiz Llamas, G., y Cabrera Suárez, D. (2004). Los valores en el deporte. *Revista de Educación*, 335, 9-19.
- Saarni, C. (2000). Emotional Competence; A Developmental Perspective. En R. Bar On & J. D.A. Parker (Eds.). *The Handbook of Emotional Intelligence*. (pp. 68-91), Jossey – Bass.
- Sireci, S., & Padilla, J.L. (2014). Validating assessment: Introduction to the Special Section. *Psicothema*, 26, 97-99
- Thelwell, R., Weston, N., & Greenlees, I. (2005). Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 326-332
- Tourón, J., López-González, E., Lizasoain, L., Navarro, E., y García, M.J. (2018). Alumnado español de alto y bajo rendimiento en ciencias en PISA 2015: análisis del impacto de algunas variables de contexto. *Revista de Educación*, 380, 156-184. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-380-376>
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2010). Introducción al entrenamiento de las habilidades Psicológicas. En R. S. Weinberg y D. Gould, *Fundamentos*

de Psicología del Deporte y del Ejercicio Físico (4^a. Edición). (pp. 249-272). Panamericana.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LAS AUTORAS

María Mónica Álvarez. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7189-3131>

Doctora en Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Colaboradora en la UPAEP Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla Campus Tehuacán, México. E-mail: mariamonika.alvarez@gmail.com

Inmaculada Asensio-Muñoz. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3523-570X>

Profesora Titular del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, del Departamento de Investigación y Psicología en Educación de la UCM. Miembro del Grupo de Investigación Medida y Evaluación de Sistemas Educativos (Grupo MESE). Línea de trabajo: métodos de investigación y evaluación en educación. E-mail: macu@edu.ucm.es

Fecha Recepción del Artículo: 16. Octubre. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 29. Noviembre. 2019

Fecha Revisión para Publicación: 23. Enero. 2020

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.
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 atenderá 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 sólo irá entre paréntesis el año de publicación.
8. *Citas textuales.* Las citas textuales irán entrecomilladas y, a continuación y 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. Doi
 - 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*. páginas que comprende el capítulo dentro del libro. Editorial.
10. *Referencias de formatos electrónicos*
 - a) Documentos electrónicos: autor/es (fecha publicación). Título [tipo de medio]. editor. Recuperado de especifique URL
 - b) Artículos en publicaciones periódicas electrónicas: Autor (fecha mostrada en la publicación). Título del artículo. Nombre de la publicación, volumen, números de páginas o localización del artículo. Doi. Recuperado de especifique URL
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/educacionxxi.

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 los mismos.

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, in Word format. Be eliminated all data that could identify the author is.
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 publishment, 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). They will be send 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*. Publishing House.
 - b) Journals: Surname of author/s, Initials. (Year). Title of article. *Name of Journal*, number or volumen (and number), pages of article within journal. Doi
 - 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). Publishing House.
10. References for online documents
 - a) Electronic documents: author/e (date of publication). Title. Editor. Retrieved from URL specification
 - b) Articles in electronic periodic publications: Author (date of publication). Title of article. *Name of publication*, volume, number of pages or location of article. Doi. Retrieved from URL specification.
11. Figures. Figures, captations and tables should be sent in JPG format and will be sent together with their correspondent title and legend, 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* ckecking with the original.
13. Submission of colaborations. All contributions and queries must be sent through platform OJS: www.uned.es/educacionxx1.

Mail: Revista Educación XXI - Decanato de la Facultad de Educación - UNED.- C/ Juan del Rosal, nº 14 - 28040 - MADRID (España) 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*