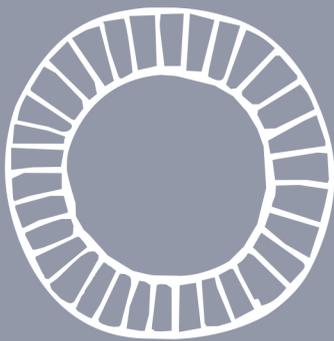


año LXXVI, mayo-agosto 2018



75
aniversario
1943-2018

rep

**revista española
de pedagogía**

unir
UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
DE LA RIOJA

nº 270

DIRECTOR:

José Antonio Ibáñez-Martín,
Catedrático de Filosofía de la Educación.

DIRECTOR ADJUNTO:

Gonzalo Jover Olmeda, Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid.

CONSEJO EDITORIAL:

Isabel Cantón Mayo, Catedrática de la Universidad de León.
Antonio J. Colom Cañellas, Catedrático de la Universidad de las Islas Baleares.
Juan Escámez Sánchez, Catedrático de la Universidad Católica de Valencia.
M^a José Fernández Díaz, Catedrática de la Universidad Complutense de Madrid.
Bernardo Gargallo López, Catedrático de la Universidad de Valencia.
Gerald Le Tendre, Catedrático de Pennsylvania State University (USA).
Emilio López-Barajas Zayas, Catedrático de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
Alejandro Mayordomo Pérez, Catedrático de la Universidad de Valencia.
Concepción Naval, Catedrática de la Universidad de Navarra.
Petra M^a Pérez Alonso-Geta, Catedrática de la Universidad de Valencia.
Aquilino Polaino-Lorente, Catedrático de la Universidad San Pablo-Ceu.
María Dolores Prieto Sánchez, Catedrática de la Universidad de Murcia.
Jaume Sarramona, Catedrático de la Universidad Autónoma de Barcelona.
Javier Tejedor Tejedor, Catedrático de la Universidad de Salamanca.
Javier Tourón, Catedrático de la Universidad Internacional de La Rioja.
Conrado Vilanou Torrano, Catedrático de la Universidad de Barcelona.

CONSEJO ASESOR:

Wilfred Carr, University of Sheffield (Inglaterra)
Luciano Corradini, Università di Roma (Italia)
Michele Corsi, Università degli Studi di Macerata (Italia)
Randall Curren, University of Rochester (Estados Unidos)
Fernando Gil Cantero, Universidad Complutense de Madrid
Antonio Medina, Universidad Nacional de Educación a Distancia

SECRETARÍA DE REDACCIÓN:

Juan Luis Fuentes, Profesor de la Universidad Complutense de Madrid.
David Reyero, Profesor Titular de la Universidad Complutense de Madrid.

La **revista española de pedagogía**, fue fundada en 1943 por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y es editada desde el número 259 por la Universidad Internacional de La Rioja. La revista tiene carácter investigador y vocación universal.

Ha sido la primera revista en español presente en el apartado de educación del *Social Sciences Citations Index* y del *Journal Citation Reports*.

La **revista española de pedagogía** publica tres números al año, que constituyen un volumen con un total aproximado de 600 páginas. Los autores expresan las ideas contenidas en sus respectivos artículos bajo su exclusiva responsabilidad. En la web de la revista hay una versión completa en inglés de los artículos publicados a partir de 2017.

La correspondencia debe dirigirse al **Director de la revista española de pedagogía,**
C/ Almansa, 101, 28040, Madrid, España.

Para más información sobre sumarios, números anteriores de la revista, modo de suscripción, compra de artículos o de números sueltos, etc.: www.revistadepedagogia.org

La **revista española de pedagogía** aparece en los siguientes medios de documentación bibliográfica:

Bases de Datos Nacionales:

CARHUS, CIRC, Dialnet, ISOC, DICE, MIAR, PSICODOC, REDINED, Red de Revistas Científicas de Educación (RERCE) y RESH.

Bases de Datos Extranjeras:

Academic Search Complete, Academic Search Premier, Cabell's Directory, Directorio Latindex (México), Education Research Complete, Education Source, Educational Research Abstracts (USA), ERIH, Fuente Académica, Fuente Académica Premier, International Bibliography of Periodical Literature on the Humanities and Social Sciences e International Bibliography of Books Reviews of Scholarly Literature on the Humanities and Social Sciences (Alemania), International Database on Higher Education, IRESIE (México), JSTOR, Latindex, Periodicals Index On line (USA), OPAC LUK, SCOPUS, así como en el Scimago Journal & Country Rank, en el Social Sciences Citations Index, en el Journal Citation Reports/Social Sciences Edition y en el Social Scisearch.

Catálogos Nacionales:

Catálogo del CSIC, Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas de la Biblioteca Nacional, Catálogo de Publicaciones Periódicas en las Bibliotecas del CIDE, Índice Español de Ciencias Sociales, serie A, Catálogo REBIUN de las Bibliotecas Universitarias Españolas, Directorio de las Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades del CSIC.

Catálogos Internacionales:

Catalogue Colectif National Francais, On line Computer Library Center, de USA, The British Library Current Serials Received, The Serials Directory EBSCO Pub., European Reference Index for the Humanities, Ulrich's International Periodicals Directory, Bulletin Signalétique (Francia), Copac, Sudoc, Contents Pages in Education (Inglaterra), INIST (Institut de l'Information Scientifique et Technique) de Francia, ZOB (Alemania) etc.

Suscripción:

La suscripción a la revista puede hacerse escogiendo cualquier modalidad de pago, incluido el uso de tarjetas de crédito, y siempre mediante carta o e-mail a la administración (rep@unir.net) de la **revista española de pedagogía**.

El costo de la suscripción es diverso para suscriptores institucionales e individuales, de modo que sea más equitativo para quienes reciben la revista para su uso personal.

Precio de suscripción anual de la edición española impresa:

a) Para personas jurídicas:
España 70 euros
Resto del mundo 85 euros

b) Para personas físicas en uso individual:
España 50 euros
Resto del mundo 65 euros

Precio de suscripción anual para la web (solo *online*: español + inglés):

a) Para personas jurídicas:
200 euros

b) Para personas físicas en uso individual:
90 euros

Precio de suscripción anual para impreso (en español) + *online* (español e inglés):

a) Para personas jurídicas:
España 230 euros
Resto del mundo 242 euros

b) Para personas físicas en uso individual:
España 120 euros
Resto del mundo 135 euros

Número suelto de la edición española impresa:
España 25 euros
Resto del mundo 30 euros

(IVA incluido en todos los precios).

Colaboran en el sostenimiento económico de la **revista española de pedagogía** la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid, la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Navarra, la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona, el Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Islas Baleares, el Departamento de Educación Comparada e Historia de la Educación de la Universidad de Valencia y el Departamento de Teoría de la Educación de la Universidad de Valencia.

sumario *

table of contents **

Estudios Studies

Xavier Úcar

Metáforas de la intervención socioeducativa:
implicaciones pedagógicas para la práctica
*Metaphors for socio-educational intervention:
pedagogical implications for practice*

209

**Inmaculada Asensio Muñoz, Elvira Carpintero
Molina, Eva Expósito Casas y Esther López Martín**

¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos
con los resultados de España en PISA 2015
*How much gold is in the sand? Data mining with
Spain's PISA 2015 results*

225

**Francisco José Fernández-Cruz, M^a José
Fernández-Díaz y Jesús Miguel Rodríguez-Mantilla**

Diseño y validación de un instrumento
de medida del perfil de formación docente en
tecnologías de la información y comunicación

*Design and validation of an instrument to measure
teacher training profiles in information
and communication technologies*

247

Notas Notes

**María Teresa Caro Valverde,
María Isabel de Vicente-Yagüe Jara
y María Teresa Valverde González**

Percepción docente sobre costumbres
metodológicas de argumentación informal
en el comentario de texto
*Teacher perception of methodological habits
for informal argumentation in text commentary*

273

Ana Rodríguez-Meirinhos y Esther Ciria-Barreiro

Revisión de intervenciones para mejorar
las habilidades pragmáticas en niños y
niñas con problemas de conducta y atención
*Review of interventions to improve pragmatic language
skills in children with behaviour and attention problems*

295

* Todos los artículos están publicados en inglés en la página web de la revista: www.revistadepedagogia.org.

** All the articles are published in English on the web page of the journal: www.revistadepedagogia.org.

**Pilar Pineda-Herrero, Anna Ciraso-Cali
y Mary Armijos-Yambay**

Competencias para la empleabilidad
de los titulados en Pedagogía, Psicología
y Psicopedagogía: un estudio comparativo
entre empleadores y titulados

*Employability and competences of Pedagogy,
Psychology, and Educational Psychology graduates:
A comparative study of employers and graduates*

313

**Isabel Vilafranca Manguán, Raquel Cercós Raichs
y Jordi García Ferrero**

Los «padres» pedagógicos de Europa. Discursos
educativos fundacionales para la integración
europea, cien años después de la Gran Guerra
*The pedagogical founding fathers of Europe: foundational
education discourses for European integration,
one hundred years after the First World War*

335

Jonathan Ruiz-Jaramillo y Antonio Vargas-Yáñez

La enseñanza de las estructuras en el Grado
de Arquitectura. Metodología e innovación
docente a través de las TIC

*Teaching structures on Architecture degrees.
ICT-based methodology and teaching innovation*

353

Reseñas bibliográficas

Gargallo López, B. (Coord.) *Enseñanza*

*centrada en el aprendizaje y diseño por
competencias en la Universidad.*

Fundamentación, procedimientos y

*evidencias de aplicación e investigación
(Vicent Gozálviz). Ballester, L. y Colom, A.
Epistemologías de la complejidad y educación
(Carlos Alberto Pabón Meneses). Monarca, H.
y Thoilliez, B. (Coords.) La profesionalización
docente: debates y propuestas (Francisco Esteban
Bara). Balduzzi, E. Narrazione educativa e
generatività del perdono (Mauricio Bicocca).*

373

Informaciones

XVI Conferencia Internacional de la Red
Internacional de Filósofos de la Educación 2018
sobre «Educación, diálogo y esperanza»;
ECER 2018 sobre «Inclusión y Exclusión,
¿Recursos para la Investigación Educativa?»;
XV Congreso Internacional de Organización
de Instituciones Educativas (CIOIE) sobre
«Las tendencias nacionales e internacionales
en organización educativa: entre la estabilidad
y el cambio»; Los ebooks monográficos de la
revista española de pedagogía.

Una visita a la hemeroteca (Gabriel Álvarez
López). **Una visita a la red** (David Reyero).

389

Instrucciones para los autores

Instructions for authors

399

Solicitud de originales

Call for papers

403



ISSN 0034-9461 - Depósito legal: M. 6.020 - 1958

e-ISSN 2174-0909 Rev. esp. pedagog. (Internet)

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid



Estudios

Xavier Úcar

Metáforas de la intervención socioeducativa:
implicaciones pedagógicas para la práctica

**Inmaculada Asensio Muñoz, Elvira Carpintero Molina,
Eva Expósito Casas y Esther López Martín**

¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos
con los resultados de España en PISA 2015

**Francisco José Fernández-Cruz, M^a José Fernández-Díaz
y Jesús Miguel Rodríguez-Mantilla**

Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil
de formación docente en tecnologías de la información y comunicación

Metáforas de la intervención socioeducativa: implicaciones pedagógicas para la práctica

Metaphors for socio-educational intervention: pedagogical implications for practice

Dr. **Xavier ÚCAR**. Catedrático de Universidad. Universidad Autónoma de Barcelona (xavier.ucar@uab.cat).

Resumen:

El concepto de intervención socioeducativa ha sido muy discutido en el campo de la educación. Sin embargo, y a pesar de su versatilidad y homonimia, es uno de los más utilizados tanto en el ámbito de la educación escolar, como en el de la educación social. El objetivo de este texto es doble, por una parte, analizar y argumentar el uso y la aplicación de dicho término en nuestro campo. Por otra, derivar de dicho análisis toda una serie de principios pedagógicos que ayuden tanto en la formación de pedagogos y educadores, como en el desarrollo de su práctica profesional. Dada la complejidad de los procesos de intervención socioeducativa, la metodología utilizada para inferir aquellos principios pedagógicos va ser la de la metaforización. Se trata de recopilar o elaborar metáforas que posibiliten el análisis y reinterpretación de los procesos de intervención socioeducativa que se desarrollan en el marco de la práctica profesional. En el texto se presentan y analizan seis metáforas: 1) la del caballo y la fuente; 2) la de las sinapsis socioeducativas; 3) la del cocodrilo y la charca; 4) la del funambulista; 5) la del proyectil y el blanco móvil; y, por último,

6) la de las balizas de señalización. Todas ellas posibilitan una mirada novedosa sobre los procesos de intervención socioeducativa que desarrollan los profesionales de la educación. Algunos de los principios pedagógicos elaborados se refieren, entre otros, a la soberanía del aprendiz en relación al aprendizaje; a la necesidad de establecer vínculos con los participantes y de trabajar conjuntamente y, por último, a la manera de establecer referentes que orienten la acción de los profesionales de la educación y la pedagogía.

Descriptor: principios educativos, pedagogía, educación social, intervención, investigación educativa, educación comunitaria.

Abstract:

The concept of socio-educational intervention has been much discussed in the field of education. Nonetheless, and despite its versatility and variety of meanings, it is one of the most commonly used concepts in the fields of school and social education. The aim of this text is twofold: on the one hand it will analyse this term and argue for its usefulness and

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 06-02-2018.

Cómo citar este artículo: Úcar, X. (2018). Metáforas de la intervención socioeducativa: implicaciones pedagógicas para la práctica. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 209-224. doi: 10.22550/REP76-2-2018-01

applicability in our field; on the other hand it will derive from this analysis a whole series of pedagogical principles that can help with the training of teachers and educators and the development of their professional practice. Given the complexity of socio-educational intervention processes, the methodology employed to derive these pedagogical principles will be metaphors. The aim is to collect or create metaphors that enable analysis and reinterpretation of the socio-educational intervention processes that take place within the framework of professional practice. Six metaphors are presented and analysed in the text: 1) the horse and the fountain; 2) socio-educational synapses; 3) the crocodile and

the pond; 4) the tightrope walker; 5) the bullet and the moving target; and, finally, 6) signalling beacons. These all allow a novel look at the socio-educational intervention processes used by education professionals. Some of the pedagogical principles developed refer to the sovereignty of the learner in relation to learning, the need to establish links with participants and work together, and the need to establish guidelines to steer the actions of those who work in education and pedagogy, among other principles.

Keywords: educational principles, pedagogy, social education, intervention, educational research, community education.

1. Introducción

Uno de los principales objetivos de la investigación pedagógica es descubrir o elaborar principios que ayuden a los educadores a desarrollar su práctica profesional de una manera apropiada y eficiente. El saber pedagógico que orienta a los educadores, apunta Brezinka (2002), ha de ser a un tiempo razonable, práctico y aplicable. Esa es la pretensión que guía este texto: la de construir principios pedagógicos sobre la intervención socioeducativa que faciliten tanto la formación de pedagogos y educadores, como el desarrollo de su práctica profesional.

Se puede afirmar que hay acuerdo entre los diferentes autores sobre el eje en torno al cual se construyen la pedagogía y la educación social. Es la denominada *relación socioeducativa*. Una relación en la que participan un pedagogo o educador y una persona, un grupo o una comunidad,

tengan estas la edad que tengan, pero situadas siempre en un contexto sociocultural e histórico concreto.

Sobre lo que existen, en cambio, opiniones muy diversificadas es respecto del término específico que ha de caracterizar aquella relación. Conceptos como *acción, praxis, intervención, orientación, acompañamiento, práctica e interacción*, entre otros, han sido ensayados por los autores del campo educativo tratando de encontrar aquel que defina, de la manera más completa y unívoca posible, las acciones que desarrolla el educador en el marco de aquella relación. El debate en torno a dicho concepto no ha carecido de posicionamientos —a menudo muy polarizados— que vinculaban cada uno de aquellos términos con determinadas visiones y enfoques de la pedagogía y la educación social. Unos debates que, desde mi punto de vista, han sido más ideo-

lógicos que propiamente epistemológicos o científicos.

Este trabajo se inicia con el análisis de la intervención, como concepto genérico que se utiliza en el ámbito de la educación escolar y en el de la educación social. A continuación, se parte de la complejidad de las relaciones socioeducativas, por lo que, para intentar comprenderlas, se utiliza la metodología de la metáfora. De lo que se trata es de elaborar o recoger metáforas que posibiliten una reinterpretación de los procesos de intervención socioeducativa. En el punto siguiente se presentan seis metáforas de la relación socioeducativa con las implicaciones pedagógicas que se derivan de cada una de ellas. El trabajo finaliza con una síntesis de las principales conclusiones.

2. Sobre los usos y significados del concepto «intervención» en pedagogía y educación social

La versatilidad semántica y la homonimia entre ámbitos disciplinarios son quizás los atributos más característicos del término intervención. Casi se podría considerar que la intervención es un término comodín. Se puede hablar de intervención psicológica, educativa, escolar, económica, contable, armada, quirúrgica, social, militar y un largo etcétera.

En la década de los 70 del pasado siglo se empieza a utilizar el concepto de intervención en el ámbito educativo. Inicialmente, estaba vinculado a la psicología de la educación —intervención psicológica en la escuela— y a una teoría de la educación —intervención educativa— que, en aquella época, tenía una orientación clara-

mente tecnológica. Este hecho, fue determinante para establecer una vinculación casi orgánica entre la intervención y la acción tecnológica. La intervención fue así asociada a enfoques tecnológicos; a planteamientos tecnocráticos y a unas relaciones educativas jerárquicas, autoritarias y directivas. A partir de dicha vinculación, la polarización de posicionamientos entre los académicos del ámbito educativo en torno a este concepto fue notoria.

La intervención socioeducativa como concepto, fue fuertemente desacreditada por algunos autores, especialmente por aquellos que optaban por planteamientos más vinculados a perspectivas críticas¹. Lucio-Villegas analiza este concepto a partir de una de las muchas acepciones que recoge el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* sobre el término intervención. Intervención sería tomar parte en un asunto. Es a partir de esta definición que apunta, con ironía, que «es posible que el término intervención no sea tan terrible e intrínsecamente malvado como habíamos pensado» (2005, p. 200).

Carballeda (2002) señala que el término intervención proviene del término latino *atei-venio* que se traduce como «venir entre» o como «interponerse». Esta doble significación del término intervención puede hacerlo sinónimo, por una parte, de mediación, interacción, ayuda o cooperación y, por otra, de intromisión, injerencia, intrusión, coerción, fiscalización, control o represión. Lo que quiere decir que, en todo proceso de intervención en lo social, «se pueden encontrar las dos caras de una misma moneda» (2002, p. 93). Esta cuestión justifica y explica, en base a la doble semántica del término, la polariza-

ción ideológica de los diferentes autores en torno a este concepto. Se podría afirmar que ambas posturas —intervención en tanto que acción tecnológica y en tanto que acción ideológica o crítica— tenían razones para aceptar o rechazar el concepto de intervención, dado que contemplaban tan solo una de las caras.

Por mi parte, considero que, desde unos criterios de tipo pragmático y etimológico, el término intervención proporciona un concepto apropiado y útil para definir y caracterizar la acción de los profesionales en el marco de la relación socioeducativa. Desde el punto de vista pragmático porque, con el paso de los años, este concepto ha resultado de uso generalizado entre los profesionales y académicos del ámbito social y educativo. Una buena muestra de este hecho es la cantidad de publicaciones del ámbito de la educación social que lo utilizan en su título. A pesar de todo, los autores insisten a menudo en la ya apuntada versatilidad del término que, desde su punto de vista, vendría a restarle eficacia o precisión técnica en el ámbito pedagógico. También, desde la perspectiva etimológica, el de intervención parece un concepto apropiado porque recoge, como apunta Carballada, las contradicciones inherentes a las acciones de pedagogos y educadores sociales. Así mismo, porque otros conceptos, supuestamente más asépticos, como acción o praxis, parecen designar realidades más amplias e inespecíficas.

En cualquier caso, esto permite apuntar un primer planteamiento en torno al uso que hacemos de los términos y conceptos en el campo socioeducativo. En función del contexto epistemológico, sociocultural

e ideológico de uso, todos ellos transmiten una serie de connotaciones que los hacen aptos o no para referenciar de manera más o menos apropiada las realidades o fenómenos referidos. Al final, lo que realmente importa no es tanto la manera como denominamos nuestras acciones, sino la forma en que las realizamos.

Para concretar exactamente de qué hablamos, definimos la intervención socioeducativa como una acción profesional desarrollada por pedagogos y educadores en el marco de una situación o una problemática sociocultural² con la intención de generar escenarios que ayuden a las personas, grupos o comunidades participantes a empoderarse; esto es, a dotarse de los aprendizajes y recursos necesarios para mejorar su situación en el mundo. Una acción profesional que, más allá de la unidireccionalidad inicial, busca, de manera prioritaria, construir una relación bidireccional con el participante.

3. Las metáforas de la intervención socioeducativa

Hablar de intervención socioeducativa es referenciar unas acciones caracterizadas por un alto grado de complejidad. Dewey decía que «no hay ninguna práctica educativa, cualquiera que sea esta, que no sea altamente compleja» (2015, p. 12). Es esta complejidad la que nos lleva a utilizar las metáforas como metodología para acceder al análisis y comprensión de dicha realidad. Hay que apuntar que, en nuestro ámbito, son numerosos los autores que a lo largo de estas últimas décadas han utilizado esta metodología de análisis e investigación para acceder a la complejidad

de los fenómenos educativos (Sfard, 1998; Chan, 2013; Neuman/Guterman, 2017).

Las metáforas no se limitan a describir, ilustrar, profundizar o interpretar una realidad. Las metáforas son creadoras de realidades nuevas que pueden modificar significativamente los referentes a partir de los que se generaron.

Construir una metáfora supone generar perspectivas nuevas sobre realidades que, hasta el momento, habían resultado conocidas (Krippendorf, 1997). El proceso de metaforización nos hace verlas con otros ojos, con otras perspectivas y otros enfoques que, además de darles profundidad y amplitud, nos llevan a descubrir nuevos perfiles y aristas que el velo de lo real había ocultado. Es en este sentido que Sloterdijk afirma que «las metáforas le permiten hablar más claro» (2014, p. 155). Por su parte, Han (2015) se refiere a la creación de metáforas como una práctica de verdad ya que, desde su punto de vista, aquellas tejen una red rica en relaciones al poner al descubierto la manera de relacionarse y de comunicarse entre las cosas. Swedberg (2016), por último, enfatiza el poder heurístico de las metáforas en ciencias sociales y su utilidad para teorizar: «La metáfora, como lo análogo —apunta—, es sobre todo importante para el descubrimiento, no para la verificación» (2016, p. 90).

Desde esta pretensión de generar teoría pedagógica se presentan, a continuación, seis metáforas para intentar comprender los procesos de intervención socioeducativa y las relaciones interpersonales en las que se enmarcan. Lo que pretendemos a partir de estas metáforas

es generar normativa pedagógica, por lo que cada metáfora va acompañada de las implicaciones pedagógicas derivadas. Dichas implicaciones se constituyen en principios pedagógicos y metodológicos que pueden ayudar a los pedagogos y educadores sociales a desarrollar mejor y de manera más eficiente las prácticas socioeducativas en las que participan.

3.1. La metáfora del caballo y la fuente

Esta es una metáfora elaborada por Claxton que afirma que «se puede llevar un caballo a beber a la fuente del conocimiento pero no se le puede obligar a beber en ella» (1984, p. 214). Es finalmente él mismo quien tiene que decidir y elegir satisfacer o no su sed obedeciendo a razones que son absolutamente suyas. La elección por parte del sujeto participante, sus propias decisiones y elecciones van a estar en el mismo centro del proceso pedagógico (Úcar, 2016). Es curioso constatar en este sentido que, a pesar de haber sido formulada esta idea hace tanto tiempo, la educación siga funcionando en general, sobre todo en los currículums escolares, sin hacer demasiado caso de un principio pedagógico tan esencial.

Esta metáfora enfatiza la agencia de las personas en el ámbito del aprendizaje. Es cierto que puedo aprender sin proponérmelo, como sería el caso, por ejemplo, del denominado aprendizaje informal³, pero también que, por muy atractivos que sean los escenarios de aprendizaje que preparen o diseñen para mí, no generarán aprendizajes si yo no elijo específicamente entrar en ellos o dejarme persuadir por sus propuestas.

Los pedagogos y educadores sociales pueden hacer muchas cosas por y con las personas con las que intervienen. Pueden acompañarlas, ayudarlas, facilitarles el acceso a los aprendizajes y recursos que les ayuden a superar las situaciones que están viviendo, pero, finalmente, van a ser ellas mismas quienes decidan lo que quieren o pueden hacer con sus vidas, en el marco de sus particulares circunstancias. Y eso, a menudo, con independencia de todo lo que educadores y pedagogos puedan decirles o proponerles. Los educadores ni pueden ni deben obligar a beber al caballo de la metáfora. La pedagogía y la educación social no consisten en educar, sino en conseguir que el otro elija y decida educarse. A partir de esta metáfora parece claro que una intervención que no busque de manera decidida la corresponsabilidad en los aprendizajes y que no apueste por la creación de una relación bidireccional con el participante va estar, con toda probabilidad, condenada al fracaso.

3.2. La metáfora de las sinapsis socioeducativas

La clave de cualquier relación socioeducativa está en la conexión; en el contacto que supone el encuentro de dos voluntades y abre la puerta al aprendizaje y a los cambios subsiguientes. Sin conexión entre el educador y el participante es imposible hablar de relación socioeducativa. Es la conexión entre ellos lo que inaugura el camino por el que fluyen el aprendizaje y los cambios derivados de la relación socioeducativa en la vida de los participantes. Sin conexión y sin contacto solo es posible hablar de una intervención

socioeducativa fallida, interrumpida en su intención de llegar al otro; una acción socioeducativa sin destino y sin sentido.

El problema es que ni la educación ni la pedagogía saben exactamente cómo producir esa conexión, ese vínculo afectivo que posibilita el inicio y el desarrollo sostenido de la relación socioeducativa. Todos nuestros intentos de llegar al otro, de persuadirlo para que se implique en la relación y nos permita ayudarlo a ayudarse (Stephens, 2013), que es en última instancia nuestra intención, pueden revelarse, en muchos casos, inútiles. No hay duda de que conocer, dominar y aplicar todo tipo de técnicas —didácticas, de comunicación, persuasión, negociación y un muy largo etcétera— puede ayudar al educador social a mejorar el acercamiento al participante, pero en ningún caso garantizan que la conexión se vaya a producir, que salte la chispa, que capte la atención y el interés del otro y lo lleve al aprendizaje y al cambio. Por eso, a menudo se ha pensado la relación socioeducativa en términos del arte o la creatividad del educador. Precisamente por nuestra incapacidad para explicar racional y completamente esa conexión.

Es esa idea de la conexión la que conduce a otra metáfora que permite visualizar de una manera creativa cómo se producen o cómo funcionan las relaciones socioeducativas. Las sinapsis neuronales, que configuran y producen la actividad cerebral, proveen, desde mi punto de vista, un modelo muy sugerente para interpretar aquellos funcionamientos. Interpretamos así la relación socioeducativa como una relación sináptica, que se produce entre neuronas que conectan y posibilitan

que la información fluya a través de ellas y en este mismo proceso las transforme. El educador social y el participante como neuronas, como células cerebrales que, a partir de sus respectivas conexiones con el mundo, buscan interconectarse entre ellas para intercambiar información que les permita mejorar su forma de ser y estar en el mundo.

De un tal paralelismo entre las conexiones sinápticas y las relaciones socioeducativas pueden desprenderse numerosos interrogantes: ¿cuáles son los equivalentes a la dopamina o a la serotonina en la relación socioeducativa? ¿Son palabras, gestos o miradas concretas del profesional? ¿Son los temas específicos que trata o las técnicas de intervención que aplica? ¿O, por el contrario, todo depende de la situación y el momento en el que se encuentra el sujeto con el que el profesional interactúa? ¿O la conexión se va a producir en función de los intereses y deseos que lo mueven? ¿O es, por último, la conjunción de ambas circunstancias la que va a generar la conexión?

Son esa especie de *transmisores pedagógicos* a los que nos referimos, los que conectan a un educador con un participante y provocan que este último elija aprender y cambiar; es decir, se implique en el trabajo sobre la mejora de sí mismo y de sus maneras de ser, estar y actuar en el mundo. Tratar de identificar dichos transmisores, tanto en la propia acción de los educadores como en las respuestas verbales y no verbales de los participantes, puede ayudar a los primeros a convertir la intervención inicial en una verdadera relación que produzca cambios positivos en los segundos.

3.3. La metáfora de los cocodrilos y la charca

Es una metáfora que utiliza Taylor (2008) en relación al trabajador comunitario y a sus maneras de implicarse y trabajar en la comunidad. Me parece que resulta totalmente aplicable a los pedagogos y educadores sociales que desarrollan sus actividades socioeducativas en contextos institucionales y comunitarios. Por nuestra parte, la vamos a extender también al trabajo con personas y grupos ya que, en ambos casos, existe un medio territorial y sociocultural, que se constituye como marco para el desarrollo de la intervención socioeducativa.

Este autor comienza señalando que a menudo el profesional, en tanto que técnico y experto, es visto como un agente externo, como un forastero cuya capacidad para provocar el cambio va a aumentar en la medida que sea capaz de conectar e involucrarse con las personas de la comunidad. La transformación social de aquella comunidad vendrá provocada por su capacidad para ayudar a las personas a efectuar una reflexión crítica sobre su realidad que las lleve a identificar las perspectivas y recursos que pueden ayudar a provocar el cambio. Es en este proceso cuando usa la metáfora de los cocodrilos.

Creo que esta metáfora es extraordinariamente sugerente en relación a lo que, como educadores, somos y tenemos la capacidad o posibilidad de hacer. El cocodrilo sabe moverse en el agua de la charca en la que habita; el agua es su medio y eso hace que sus capacidades y potencialidades alcancen, cuando se mueve en ella, su máxima expresión.

El medio del educador social es la esfera sociocultural relacional, que está constituida por las relaciones que mantiene con las personas, los grupos y las comunidades y, también, por los procesos socioeducativos implicados. Pero dicho así, esto es solo una generalidad, una abstracción. El medio concreto en el que un educador específico va a actuar no es, de entrada, su medio, a no ser que busque y trabaje de manera decidida por que lo sea. En consecuencia, una de las primeras tareas de un educador social al iniciar una intervención socioeducativa con personas es la de situarse, lo más rápidamente posible, en el que ha de acabar convirtiéndose en su medio; al menos mientras dure la intervención.

Situarse en la esfera sociocultural relacional significa conocer al otro y la comunidad en la que habita. Pero el conocer al que nos referimos ha de ser un conocer encarnado, vivenciado en primera persona en la relación, en el contexto sociocultural que la envuelve y en el territorio en el que aquella se desarrolla. La documentación —historial, informe personal, egograma, rendimientos escolares, etc.— relativa a las personas implicadas en un proceso concreto de intervención socioeducativa puede ser imprescindible para desarrollar el trabajo, pero se vuelve de muy poca utilidad práctica si no es complementada o ampliada con el conocer encarnado al que nos referimos. Un conocer que implica a personas, grupos, entidades, recursos y territorios. Taylor dice que hay que añadir otros conocimientos al conocimiento técnico, ya que este no resulta por sí solo suficiente para intervenir.

La fuerza del educador para generar el cambio en el otro no existe si no es sen-

tida, integrada, experimentada y, sobre todo, solicitada por el otro, sea este un sujeto individual o colectivo. El educador existe como tal y puede desplegar *sus poderes* cuando es aceptado y reconocido por el o los participantes. Es entonces cuando educador y participantes pueden combinar sus fuerzas como el cocodrilo y el agua de la charca. Es algo que va más allá de la corresponsabilidad en el aprendizaje o en la relación socioeducativa. Storø (2013) habla de una alianza colaborativa entre ellos: entre el educador y los participantes. Una alianza que debe darse tanto en lo que se refiere a la relación interpersonal como a los objetivos perseguidos y a las actividades a desarrollar para alcanzarlos.

Es necesario insistir, por último, en que parece difícil que la alianza colaborativa se pueda dar sin que la persona, el grupo o la comunidad participante perciba algún tipo de autenticidad en el pedagogo o educador social. Sin esa percepción, la confianza de base, necesaria para poder establecer y desarrollar la relación socioeducativa, no se va a generar, cosa que puede hacer que dicha relación sea inviable.

La honestidad y la transparencia de los educadores, respecto a los resultados de aprendizaje esperables o a las posibilidades reales de cambio, pueden contribuir a evitar situaciones y sentimientos de frustración, engaño o, incluso, traición. Situaciones y sentimientos que pueden darse tanto entre los educadores como entre las personas que participan en la relación socioeducativa. No pienso en la honestidad en este marco solamente como una virtud moral sino, sobre todo, en el sentido que la definía Goffman

(1974): en tanto que regla comunicativa y conversacional que posibilita una interacción más eficaz.

3.4. La metáfora del educador como funambulista

Un funambulista es una persona que sabe caminar sin caerse por la cuerda floja. Si está demasiado floja, la dificultad para caminar por ella puede tornarse imposibilidad; si está demasiado tensa cualquier mínimo bote puede expulsar al caminador fuera de la cuerda, haciendo que se precipite al vacío. Saber caminar manteniendo el equilibrio e incluso haciendo filigranas posturales es el conocimiento y la habilidad del funambulista. Un conocimiento teórico y práctico que incluye, entre otras habilidades, la capacidad para detectar el nivel de tensión de la cuerda, lo que es necesario tensarla o destensarla para que sea caminable y la utilización de artilugios que le ayuden a mantener el equilibrio sobre la inestable base en la que se desenvuelve.

Las profesiones de lo social son mandos intermedios que actúan en la vida cotidiana; que se ubican en un espacio compartido con políticos, técnicos, líderes comunitarios y de opinión, entidades, personas, grupos, organizaciones e instituciones. Las profesiones de lo social median entre los recursos socioculturales de tipo personal, material y funcional del entorno y las personas que lo habitan. Median también entre los responsables de las instituciones, agencias y entidades que los emplean y las personas y comunidades con las que trabajan. Hacer de pedagogo o educador social significa ejercer una fun-

ción pedagógica con una dimensión política e ideológica muy acentuada. Se podría decir que el educador social, en tanto que profesional mediador, se desenvuelve en el mismo centro del conflicto social.

Es una mediación que puede poner al educador social en situaciones muy difíciles de gestionar desde el rol profesional que desempeña; sobre todo, cuando las personas, o comunidades con las que interviene se hallan en situaciones de vulnerabilidad o conflicto. ¿Qué debe hacer, por ejemplo, un educador social comunitario frente a una situación de desahucio de una familia del barrio con la que actúa o frente a un conflicto vecinal en el que la violencia amenaza la integridad de las personas de la comunidad? Posicionarse en un conflicto tal lo puede llevar a lo que Jacquard (1974) caracterizó refiriéndose al maestro como *el terreno de las traiciones*; un espacio en el que sus acciones pueden ser percibidas como dejación de su responsabilidad profesional por parte de sus empleadores o de abandono o desconfianza por parte de los participantes. Uno y otro caso pueden poner en cuestión factores como su estabilidad laboral y su ética y credibilidad profesional, por no hablar de los posibles conflictos personales de tipo emocional aparejados.

Los posicionamientos extremos son claros y no suelen presentar problemas para ninguna de las partes en conflicto; situaciones, por ejemplo, en las que la legalidad y los derechos humanos sean quebrantados. Pero el problema no se va a producir en estos casos, sino, en aquellos en los que la primera y los segundos pueden entrar en conflicto. La capacidad del educador social para conectar con los pro-

tagonistas de las situaciones en conflicto; para mediar y mantener equilibrios entre tensiones; para catalizar situaciones, atemperando los posicionamientos de las personas o las organizaciones; para plantear, visibilizar y canalizar propuestas; y para, en definitiva, saber mantenerse en el centro del conflicto sosteniendo el diálogo con todos los implicados, resulta equiparable a la habilidad del funambulista que cruza abismos caminando sobre la cuerda floja.

Es cierto que, a diferencia del funambulista, el educador no pone en peligro su vida, pero sí su estabilidad emocional, su equilibrio vital y los principios éticos que los sostienen. La principal herramienta de trabajo en pedagogía social es el propio educador (Eriksson/Markström, 2003). El educador social es un sujeto que se pone en juego a sí mismo en la relación socioeducativa; que utiliza sus emociones y sentimientos como moneda de intercambio cotidiano con las emociones de los participantes; que siente, sufre y disfruta con las personas con las que interviene y que se puede ver afectado, de una manera profunda, por las situaciones vitales en las que se va a ver involucrado por efecto de su trabajo.

Todos estos elementos son la cuerda floja en la que el profesional de la pedagogía y educación social ha de aprender a mantener el equilibrio. Un aprendizaje que requiere tiempo y dedicación. Un aprendizaje que solo es posible hacer en la práctica del día a día; poniendo mucho cuidado y mucha atención en ella y, sobre todo, reflexionando profunda y críticamente sobre las situaciones vividas y sobre las intervenciones desarrolladas.

3.5. La metáfora del proyectil y el blanco móvil

Bauman (2010) utiliza una metáfora muy sugerente para caracterizar las situaciones de aprendizaje en las sociedades líquidas. Habla de proyectiles y blancos móviles que han de corregir continuamente sus trayectorias para llegar a encontrarse. Habría que matizar —más allá de lo inapropiado de la metáfora militar para un encuentro pedagógico— que esta es una metáfora que aplica mejor en una relación pedagógica asimétrica que en una simétrica en la que ambas instancias, el educador y el participante, se involucran voluntaria e intencionalmente. Precisar esta metáfora supone enfatizar que ambos son, o pueden ser, al mismo tiempo, blanco y proyectil o, mejor dicho, que los dos están buscándose al mismo tiempo. La relación socioeducativa es una relación bidireccional en la que hay un intercambio que opera en los dos sentidos: del educador al participante y viceversa. Esa es la razón por la que terminologías clásicas en educación como *grupo diana* o *grupo destinatario* han dejado de ser apropiadas para definir unas intervenciones socioeducativas en las que ambos, educador y participante, son agentes que participan activamente y, en muchos casos, al mismo nivel en la relación.

No toda pretensión de cambio se produce desde los educadores en los mismos términos. No es lo mismo obligar o coaccionar al otro para que cambie, a, por ejemplo, facilitarle los recursos que lo ayuden a cambiarse a sí mismo. Aquí, resulta pertinente la distinción entre intervención *sobre* e intervención *con*. La primera no cuenta con las opiniones, deseos

o expectativas del otro, y solo obedece a la voluntad del educador, que es el experto *que sabe*. El poder de la técnica y de los técnicos no ha sido, desde mi punto de vista, lo suficientemente tratado en nuestro ámbito.

La segunda, por el contrario, se construye conjuntamente —educador y participantes— combinando o compartiendo, en grados que pueden ser variables, los conocimientos y habilidades que cada uno de ellos posee. Es esta segunda perspectiva, que se sustenta sobre un planteamiento de horizontalidad relacional y está vinculada a perspectivas socio-construccionistas (Storø, 2013), la que nos parece mejor y más apropiada puesto que, a diferencia de la primera, no supone asimetría relacional y respeta y aprovecha las aportaciones y recursos de todos y cada uno de los participantes.

En esta perspectiva, educadores y participantes se encuentran al mismo nivel y sin jerarquías relacionales, aunque unos y otros juegan unos roles claramente diferenciados. Los primeros aportan su formación técnica y su experiencia profesional en el abordaje de situaciones y problemáticas socioeducativas. Los segundos, el conocimiento y la experiencia —de primera mano y en primera persona— respecto de las realidades en las que se desenvuelven sus vidas; sean aquellas realidades físicas, psíquicas o culturales y pertenezcan al orden de lo imaginario, de lo simbólico o de lo real (físico y virtual). Desde mi punto de vista, el proceso de intervención socioeducativa o, lo que es lo mismo, este tomar parte compartido —entre profesionales de lo social y participantes— en situaciones o problemáticas

socioeducativas, consiste, esencialmente, en contrastar y consensuar las líneas de acción y comportamiento que respondan, de una manera apropiada y satisfactoria, a aquellas realidades o problemáticas.

La investigación sociológica en educación ha mostrado que los educadores proyectan en el sujeto participante unas determinadas expectativas de comportamiento que generan como respuesta, no solo unas conductas específicas en aquel sujeto, sino también y al mismo tiempo, otras expectativas concretas respecto el desarrollo y los resultados de la relación socioeducativa. Buena parte del éxito de dicha relación dependerá de la manera en que se gestionen y se negocien ambos bloques de expectativas: las del educador social y las de los participantes. El ajuste mutuo de las expectativas es un requisito previo y fundamental para el éxito y la sostenibilidad de la relación socioeducativa. Si el educador quiere obtener buenos resultados, a la vez satisfactorios y eficaces, deberá centrar necesariamente su intervención sobre la negociación y la gestión de las expectativas porque esta es una de las pocas maneras de garantizar la motivación y la implicación de los participantes en las prácticas de educación social.

3.6. La metáfora de las balizas de señalización

Se ha dicho de la pedagogía social que no es ni un método ni un conjunto de métodos. Pienso, en contrapartida, que una de las características distintivas de la pedagogía social respecto de otras pedagogías ha sido el método o, precisando un poco más, los principios metodológicos.

Si la afirmación de que la pedagogía social no tiene un método propio significa que no existe una manera estandarizada y normalizada de hacer las cosas, entonces, efectivamente, no tiene método. Lo que habría que preguntarse es si, en las ciencias sociales y en el marco de las relaciones humanas —y específicamente pedagógicas—, tiene algún sentido utilizar el concepto de método de la misma forma que se usa en las ciencias experimentales físico-naturales. Creo que no. Me parece más apropiada la forma, deliberadamente abierta, en que lo define Morin (1993). Dice este autor que el método es lo que enseña a aprender y que dicho método solo puede generarse durante la propia búsqueda del aprendizaje. No cabe hablar, por tanto, de planteamientos, estándar cerrados o prefijados. «No puede haber recetas —decía Alinsky— para situaciones concretas, ya que rara vez se repiten las mismas situaciones, por mucho que se repita la misma historia» (2012, p. 157).

Lo que guía las acciones de los educadores sociales en el marco de la pedagogía social y lo que orienta y justifica sus decisiones son, desde mi punto de vista, sus principios metodológicos. Estos últimos se constituyen como una especie de *balizas de señalización* que ayudan a los educadores sociales a orientarse en el incierto y complejo océano de las relaciones humanas; arenas en las que se desarrolla y construye la pedagogía social.

Si los caracterizamos como balizas de señalización es porque avisan y orientan al educador sobre las correcciones, los cambios y modificaciones que ha de ir introduciendo en sus acciones en respuesta

a los continuos cambios de las personas con las que interviene y del entorno concreto en el que se ubican. Las balizas de señalización son los principios metodológicos que posibilitan al educador social la triangulación de su posición en una determinada intervención socioeducativa con una persona, un grupo o una comunidad en un momento específico de la misma.

La intervención socioeducativa es algo que no se puede enseñar; solamente se puede aprender. A intervenir no se enseña, sino que se aprende. Y ese aprendizaje hay que hacerlo, necesariamente, en la práctica, en el seno de la vida cotidiana y en el encuentro de dos singularidades: la del profesional y la del participante. Esto no pone en cuestión, ni la importancia de la formación teórica del pedagogo o educador, ni tampoco la de la planificación previa de las acciones a desarrollar. Ambas son, desde mi punto de vista, pre-condiciones para el éxito del encuentro socio-pedagógico. La primera posibilita, entre otras cosas:

1. Un mejor diagnóstico previo de la situación.
2. Una interpretación y un aprovechamiento más productivo de los datos obtenidos durante la intervención.
3. La disposición de puntos de referencia estratégicos y técnicos para la acción.

La planificación previa de la intervención socioeducativa, por su parte, permite anticipar posibilidades, preparar respuestas diversas y disponer de recursos frente a situaciones nuevas o inesperadas. La teoría y la planificación proporcionan

seguridad en la acción, pero resultarán, probablemente, insuficientes sin el concurso de la propia intuición del profesional. Una intuición que la experiencia y la reflexión sobre las propias acciones irán afinando a lo largo del tiempo si son conscientemente observadas, reflexionadas e integradas. Una intuición que puede ser guiada por la empatía que ha sido caracterizada como una competencia esencial de los profesionales de lo social (Eriksson/Markström, 2003).

Todos estos recursos son los que el profesional pone en juego en la intervención socioeducativa. Son unos recursos, sin embargo, que solo pueden activarse a partir de lo que Shotter⁴ ha denominado *conocimiento de tercer tipo*; un conocimiento que no es ni proposicional (conocer qué), ni procedimental (conocer cómo), sino que es un conocer desde dentro. Solo cuando el profesional se halla inmerso en la situación socioeducativa puede conocer exactamente cuáles son los cursos de acción disponibles y seleccionar aquel que su intuición, su experiencia, sus conocimientos y su técnica, en tanto que balizas de señalización propias, le dictan como más apropiado para producir situaciones en las que los sujetos con los que interactúa puedan aprender y mejorarse a sí mismos y su situación en el mundo. Por eso Moss y Cameron (2011) afirman que frente a la complejidad, contingencia e impredecibilidad de los seres humanos hay que confiar en los juicios elaborados por los pedagogos sociales participantes en la práctica dado que son los que pueden realizar juicios basados en conocimientos, experiencia, diálogo y reflexión.

Los resultados de aprendizaje, en tanto que propiedades relacionales fruto del encuentro pedagógico de dos singularidades —educador y participante— en el marco de la vida cotidiana, son imprevisibles (Úcar, 2013). Lo cual no significa, como ya hemos apuntado, que no tenga que haber una planificación previa o unos objetivos socioeducativos prefijados. Aprender es, sin embargo, una actividad salvaje que solo obedece a las condiciones, apetencias y normas, conscientes o inconscientes, del sujeto que aprende en la situación concreta en la que está aprendiendo.

El educador social ha de ir descubriendo, investigando y reelaborando sus propias balizas de señalización, a partir de sus aprendizajes vitales, teóricos, prácticos y experienciales. Todos estos aprendizajes son los que el profesional aporta a la relación socioeducativa.

Las formalizaciones de principios metodológicos inferidos a partir de las propias prácticas se constituyen como elementos claves en la formación del educador social, precisamente aquellos que puede activar en sus intervenciones socioeducativas. Como apunta Storø (2013) la capacidad de adaptar los métodos al contexto en el que se trabaja es una importante función de los pedagogos y educadores sociales.

4. Conclusiones

La pretensión de este trabajo ha sido la de elaborar toda una serie de principios pedagógicos que orienten a los pedagogos y educadores en el desarrollo de su práctica profesional. Para ello, se ha empezado señalando la variedad de términos utilizados por los autores para caracterizar-

la. A partir de argumentos pragmáticos y etimológicos, hemos optado, a pesar de su homonimia y versatilidad de uso, por el concepto genérico de *intervención socioeducativa*. Una intervención definida como una acción profesional desarrollada por pedagogos y educadores en el marco de una situación o una problemática sociocultural que pretende generar escenarios que ayuden a las personas, grupos o comunidades participantes a empoderarse; esto es, a dotarse de los aprendizajes y recursos necesarios para mejorarse a sí mismos y su situación en el mundo.

Usar el proceso de metaforización como metodología de análisis e investigación nos ha permitido analizar seis metáforas de la intervención socioeducativa. De cada una de ellas se han derivado una serie de principios pedagógicos que pueden ser utilizados tanto en la formación de educadores sociales como en el desarrollo profesional de sus prácticas.

De la metáfora del caballo y la fuente se ha inferido que el participante es soberano respecto a lo que quiere, puede y desea hacer y aprender. El educador social que interviene puede acompañar, enseñar, guiar, orientar y convencer al participante, pero va a ser este último quien decida y elija qué, cómo y cuándo aprender. La intervención socioeducativa se enmarca en lo que podríamos caracterizar como una *pedagogía de la elección*.

La metáfora de las sinapsis socioeducativas pone el acento en las conexiones y vínculos de las personas —educador y participante— con sus respectivos mundos vitales y de significación. También en la necesidad del educador de tratar

de conectar ambos mundos. Sin dicha conexión, el educador pierde la posibilidad de lograr lo que es su principal función y objetivo: influir en el participante para que emprenda el camino de mejorarse a sí mismo y su manera de estar en el mundo.

De la metáfora del cocodrilo y la charca hemos inferido la importancia de que el educador no solo conozca o tenga información, sino que se implique en la realidad vital y sociocultural de los participantes. Es esa implicación, además del hecho de ser percibido como auténtico y honesto, la que puede posibilitar que sea aceptado por los participantes y, en consecuencia, facilite que la intervención se convierta en una verdadera relación socioeducativa.

Del educador como funambulista se ha derivado la complejidad de la intervención; que se produce en el marco de la vida cotidiana de las personas y, a menudo, en el mismo seno del conflicto social. El educador social, en tanto que su propio y principal instrumento para la intervención, se pone en riesgo a sí mismo y su salud emocional en los procesos de mediación sociocultural en los que interviene. Esto implica, en primer lugar, una alta formación y capacidad de aprendizaje en lo que se refiere a la gestión equilibrada de las propias emociones. Supone, además, una elevada capacidad de lectura y análisis de la complejidad de la realidad sociocultural y de las fuerzas en conflicto para canalizarlas o catalizarlas de manera que redunden en posibilidades de aprendizaje y mejora para las personas participantes.

La metáfora del proyectil y el blanco móvil plantea la necesidad de que el educador y el participante trabajen conjun-

tamente, a lo largo de todo el proceso de intervención socioeducativa, modificando y redefiniendo continuamente los objetivos, características y resultados de dicha intervención. La gestión y el ajuste de las expectativas de los participantes es un principio clave en el desarrollo de la relación socioeducativa. Es dicho ajuste el que puede garantizar tanto la implicación de los participantes como la sostenibilidad de la propia relación socioeducativa.

La última metáfora, las balizas de señalización, pone el acento en los principios metodológicos que ayudan a orientarse y tomar decisiones al educador social en el marco de una intervención sociocultural concreta. Dichos principios son móviles, cambiantes, situados y emergentes. La capacidad de los pedagogos y educadores para ir aprendiendo de su propia práctica y para ir elaborando, modificando e incorporando nuevos principios pedagógicos es lo que puede hacer que, con el tiempo, acaben convirtiéndose en unos buenos profesionales, es decir, capaces de acompañar y ayudar a las personas con las que intervienen a realizar los aprendizajes que les ayuden a mejorar su forma de ser, estar y actuar en sus contextos vitales particulares.

Notas

- ¹ Ver como ejemplo: Sáez, 1993.
- ² Con el concepto de *sociocultura* me refiero a las relaciones sociales generadas por el encuentro de identidades culturales personales, grupales y comunitarias en el marco, físico o virtual, que posibilita un contexto cultural o multicultural específico. Ver Úcar, 2016.
- ³ Ver Úcar, 2015.
- ⁴ Cit. Ibáñez, 2001.

Referencias bibliográficas

- Alinsky, S. (2012). *Tratado para radicales. Manual para revolucionarios pragmáticos*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo*. Barcelona: Paidós.
- Brezinka, W. (2002). Sobre las esperanzas del educador y la imperfección de la pedagogía. **revista española de pedagogía**, 60 (223), 399-414.
- Carballeda, A. J. (2002). *La intervención en lo social. Exclusión e integración en los nuevos escenarios sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Chan, Z. C. Y. (2013). Adolescents' Views on Families as Metaphors in Hong Kong: Implications for Precounselling Assessment. *Children & Society*, 27 (2), 104-115.
- Claxton, G. (1984). *Vivir y aprender. Psicología del desarrollo y del cambio en la vida cotidiana*. Madrid: Alianza editorial.
- Eriksson, L. y Markström, A. M. (2003). Interpreting the concept of social pedagogy. En A. Gustavsson, H. Hermansson y J. Hämäläinen (Eds.), *Perspectives and theory in social pedagogy* (pp. 9-22). Goteborg: Bokförlaget Daidalos A.B.
- Goofman, E. (2006). *Frame Analysis. Los marcos de la experiencia*. Madrid: Centro de investigaciones sociológicas.
- Han, B-C (2015). *El aroma del tiempo*. Barcelona: Herder.
- Ibáñez, T. (2001). *Municiones para disidentes*. Barcelona: Gedisa.
- Jacquard, A. (1984). *Inventer l'homme*. Paris: Éditions Complexe.
- Lucio-Villegas, E. (2005). Una reflexión siempre provocadora: ¿Los métodos de intervención son los mismos que los de investigación en la práctica? En C. Mínguez (Coord.), *La educación social: discurso, práctica y profesión* (pp. 199-220). Madrid: Dykinson.
- Morin, E. (1993). *El método. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

- Moss, C. y Cameron, C. (2011). Social Pedagogy: future directions. En C. Cameron y P. Moss, *Social pedagogy and working with children and Young people. When care and education meet* (pp. 195-209). London: JKP.
- Neuman, A. y Guterman, O. (2017). Metaphors and education: comparison of metaphors for education among parents of children in school and home education. *Pedagogy, Culture & Society*. doi: 10.1080/14681366.2017.1414868
- Saez, J. (1993). La intervención socioeducativa: entre el mito y la realidad. *Pedagogía social. Revista interuniversitaria*, 8, 89-106.
- Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27 (2), 4-13.
- Sloterdijk, P. (2014). *Fiscalidad voluntaria y responsabilidad ciudadana*. Madrid: Siruela.
- Stephens, P. (2013). *Social pedagogy: heart and head*. Bremen: EVH/Academicpress GmbH.
- Storø, J. (2013). *Practical social pedagogy. Theories, values and tools for working with children and Young people*. Bristol: The policy press.
- Taylor, P. (2008). Where crocodiles find their power: learning and teaching participation for community development. *Community Development Journal*, 43 (3), 358-370.
- Úcar, X. (2015). L'aprenentatge informal i la pedagogia dels canvis de fase. *Fòrum. Revista d'organització i gestió educativa*. Enero-Abril. Barcelona: Graò.
- Úcar, X. (2016). *Pedagogía de la elección*. Barcelona: UOC/Oberta Publishing.

Biografía del autor

Xavier Úcar es Doctor en Pedagogía por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Catedrático de Pedagogía Social en el Dpto. de Pedagogía Sistemática y Social de la UAB, y Presidente de la Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social (SIPS) desde el 2012. Autor de más de 100 trabajos entre libros y artículos de revista. Su última publicación es una trilogía genéricamente titulada «Pedagogías de lo social» publicada por UOC/Oberta Publishing en 2016.

¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España en PISA 2015

How much gold is in the sand?

Data mining with Spain's PISA 2015 results

Dra. Inmaculada ASENSIO MUÑOZ. Profesora Titular. Universidad Complutense de Madrid (macu@edu.ucm.es).

Dra. Elvira CARPINTERO MOLINA. Profesora Contratada Doctor. Universidad Complutense de Madrid (ecarpintero@edu.ucm.es).

Dra. Eva EXPÓSITO CASAS. Profesora Ayudante Doctor. Universidad Nacional de Educación a Distancia (evaexpositocasas@edu.uned.es).

Dra. Esther LÓPEZ MARTÍN. Profesora Contratada Doctor. Universidad Nacional de Educación a Distancia (estherlopez@edu.uned.es).

Resumen:

Desde el inicio de las evaluaciones PISA abundan los estudios que pretenden, en lenguaje metafórico, «separar el oro de la arena», esto es, producir, de la cantidad ingente de datos recogidos, conocimiento útil que guíe la práctica y las políticas educativas. Pero no son frecuentes las investigaciones que usan técnicas de minería de datos para la extracción de dicho conocimiento. En este trabajo se analizan los cuestionarios de contexto desde una perspectiva métrica, con una metodología basada en «árboles de regresión» destinada a descubrir cuánto «oro» hay en los ítems que los componen, atendiendo a su uso como predictores del desempeño de los jóvenes españoles. Como resultado se obtiene un listado de los ítems más importantes en los seis cuestionarios, junto con el valor predictivo de los mismos. Se aporta un enfoque metodológico que puede contribuir a mejorar la productividad de la investigación pedagógica derivada de PISA.

Descriptores: PISA 2015, árboles de regresión, cuestionario de contexto, España, validez.

Abstract:

Since the start of the PISA evaluations there have been numerous studies that have metaphorically tried «to separate the gold from the sand», in other words, to derive useful knowledge to guide educational practice and policy from the vast amount of data collected. However, research that uses data mining techniques to extract knowledge from the databases provided by the OECD has been less common. This paper analyses the context questionnaires from a metric perspective using a methodology based on data mining with «regression trees». Its main goal is to discover how much value (how much «gold») is in the items that compose these questionnaires,

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 23-01-2018.

Cómo citar este artículo: Asensio Muñoz, I., Carpintero Molina, E., Expósito Casas, E. y López Martín, E. (2018). ¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España en PISA 2015. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 225-245. doi: 10.22550/REP76-2-2018-02

considering their use as predictors of the performance of Spanish students. The results provide a list of the items selected in the six questionnaires and their predictive value. It also provides a methodological approach to

help improve the productivity of educational research derived from PISA.

Keywords: PISA 2015, regression trees, context questionnaire, Spain, validity.

1. Introducción

PISA (Programme of International Student Assessment) tiene entre sus propósitos proporcionar indicadores de eficacia, eficiencia y equidad de los sistemas educativos, así como fijar puntos de referencia que permitan la comparación internacional y supervisar las tendencias a lo largo del tiempo (OECD, 2016). Al cabo de más de tres lustros de su puesta en marcha, no está de más pararse a reflexionar acerca de si esta evaluación internacional está consiguiendo sus objetivos y está siendo el filón que se esperaba. Específicamente, desde un punto de vista pedagógico, interesa el análisis de en qué medida está contribuyendo a aumentar nuestro conocimiento de la educación y de los sistemas educativos. Su extensa aplicación y las técnicas métricas empleadas hacen posible la comparación del gasto en educación y de los resultados que se consiguen, tanto a nivel nacional como internacional, desde una perspectiva sincrónica y diacrónica (Hopfenbeck et al., 2017), con un impresionante impacto mediático. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, la cuestión más crítica a día de hoy se sitúa en torno al objetivo de búsqueda de indicadores, simples o complejos, de eficacia y a la identificación de las variables de entrada, proceso y producto (no cogni-

tivas) más relevantes por su relación con los niveles de desempeño evaluados. Para los más críticos, la investigación que se viene realizando a partir de esta evaluación a gran escala parece no estar siendo tan provechosa como se esperaba en cuanto a generación de conocimiento útil para la mejora de la educación. En este sentido, Hanberger (2014) concluye que PISA adolece de problemas de validez interna y de validez externa y, en el mejor de los casos, solo funciona como sistema de alarma y como facilitador del cambio de políticas a nivel nacional. En España y muchas de sus Comunidades Autónomas es notorio desde hace tiempo el interés por la participación en el programa para la adquisición de un conocimiento que facilite la adopción de acciones de mejora de la educación (Instituto de Evaluación, 2007), pero existen argumentos que apoyan la tesis de falta de valor específico de PISA para este propósito (Carabaña, 2009, 2015), fundamentalmente porque todavía no aparecen con nitidez las variables educativas que se asocian a los niveles de desempeño obtenidos.

La validez, que es un concepto métrico complejo y fundamental (AERA, APA y NCME, 2014), puede estar en la base de esta circunstancia. Carabaña (2015) percibe defectos en la definición de las com-

petencias, por lo que plantea un posible problema de validez de las propias medidas de desempeño. Pero también pueden existir deficiencias relacionadas con la validez de las medidas aportadas por los cuestionarios de antecedentes (*background questionnaires*) o de contexto (*context questionnaires*), a los que hasta ahora solía concederse «una importancia secundaria» (González-Montesinos y Backhoff, 2010, p. 14), pero que cada vez van ganando mayor protagonismo (OECD, 2016). A pesar del importante papel que juegan en las evaluaciones internacionales, apenas existen datos relativos a la fiabilidad de las medidas que aportan (Rutkowski y Rutkowski, 2010, 2017) o se han reportado evidencias de validez (Taut y Palacios, 2016). De La Orden y Jornet (2012) sitúan entre los principales problemas de los estudios evaluativos muestrales las deficiencias en la definición, conceptual y operativa, de las medidas de contexto «y sus bajos controles métricos» (p. 78). En PISA 2015 se ha hecho un esfuerzo teórico en lo relativo a la validez como estructura interna, con la identificación de los constructos subyacentes, la definición de indicadores o índices simples y complejos (González-Such, Sancho-Álvarez y Sánchez-Delgado, 2016) y el establecimiento de las posibles relaciones entre ellos. Sin embargo, no es sencillo obtener evidencias de validez de las medidas de contexto dada la enorme cantidad y complejidad de la información que aportan y de la multitud de usos e interpretaciones que de ellos se derivan, que van desde la imputación de valores perdidos y la estimación de los valores plausibles (Kaplan y Su, 2016), a la definición de subgrupos en la población de jóvenes de 15 años evaluada, «permitiendo

introducir cualificadores a los resultados (género, etnia, nivel educativo de los padres, tipo de escuela...)» (Martínez Arias, 2006, p. 120). En este trabajo, ubicándonos en el uso de los resultados de PISA como información de diagnóstico en el ámbito nacional que se concreta en la identificación de los factores más relacionados con el desempeño (Taut y Palacios, 2016), planteamos, como opción metodológica, el uso de las técnicas de extracción de conocimiento que se engloban bajo la denominación de «minería de datos», ya que pueden contribuir a complementar, desde un enfoque empírico y exploratorio, la selección de variables realizada por la OECD (2016), atendiendo a criterios fundamentalmente políticos y también teóricos, como se ha expuesto más arriba. Este enfoque se presenta como idóneo para discernir, de entre tanta información disponible, cuánta es útil para el objetivo de explicar diferencias en desempeño, ayudándonos a «separar el oro de la arena». Más allá de la metáfora con el metal precioso, en este trabajo vinculamos la «minería de datos» a PISA en tanto que, bajo esta denominación, se acoge a una nueva generación de técnicas y herramientas que pretenden extraer conocimiento útil a partir de la información disponible en grandes bases de datos (*Knowledge Discovery in Databases*, KDD), con la particularidad de que dicho conocimiento no responde necesariamente a un modelo predeterminado, sino emergente (Hernández Orallo, Ramírez y Ferri, 2004). Aunque el uso de la minería de datos en educación (Castro y Lizasoain, 2012) se ha incrementado en los últimos años, especialmente ligada al desarrollo del *e-learning*, también se encuentra en algunas investigaciones con finalidad pre-

dictiva de niveles de desempeño (Alcover et al., 2007; Thai Nghe, Janecek y Haddawy, 2007; Lizasoain, 2012; Muñoz Ledesma, 2015; Ruby y David, 2015; Thakar, Mehta y Manisha, 2015; Lakshmipriya y Arunesh, 2017), siendo especialmente apropiada en evaluaciones a gran escala para el estudio de la eficiencia (Santín, 2006) o de las variables que afectan a las competencias evaluadas (Yu, Kaprolet, Jannasch-Pennell y DiGangi, 2012; Kiray, Gok y Bozkir, 2015; Aksu y Güzeller, 2016; Gorostiaga y Rojo-Álvarez, 2016; Idil, Narli y Aksoy, 2016). Blanco-Blanco, Asensio, Carpintero, Ruiz de Miguel y Expósito (2017) ilustran el uso de las técnicas arborescentes para proporcionar una base sólida a las interpretaciones de las puntuaciones obtenidas en evaluación educativa, utilizándolas para la obtención de evidencias de validez.

Centrándonos en el uso particular de los cuestionarios de contexto como instrumentos de medida de las variables explicativas del desempeño, el objetivo del presente estudio es explorar las bases de datos procedentes del estudio PISA para España con el propósito de saber cuánto conocimiento pedagógico hay en ellos y qué ítems lo aportan. En suma, considerando como unidad de análisis el ítem, se trata de encontrar argumentos de validez de las medidas obtenidas a partir de los cuestionarios de contexto de PISA, utilizando como criterio el desempeño en ciencias, lectura y matemáticas, y como metodología la técnica de minería de datos con árboles de regresión. Se persigue así contribuir a avanzar en el estudio de la validez basada en evidencias de las medidas procedentes de los cuestionarios de

contexto mediante la identificación, ordenación y selección de aquellos ítems de los cuestionarios de contexto más relevantes por su valor predictivo de las competencias evaluadas en PISA 2015 en el ámbito del sistema educativo español.

2. Método

La aproximación metodológica para la obtención de evidencias de validez depende del tipo de interpretaciones que se pretenden realizar a partir de las puntuaciones obtenidas. En la mayoría de los estudios se buscan evidencias acerca de la estructura interna del constructo, por lo que el enfoque más empleado es el análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). Sin embargo, aquí se analizan las preguntas que conforman los cuestionarios de contexto con el fin de estudiar su capacidad predictiva y explicativa, por lo que tiene más sentido una aproximación multivariada en la que se introduzcan las respuestas a los ítems como variables independientes y la puntuación de desempeño como variable dependiente. La opción metodológica más usual entonces en estos casos es el análisis de regresión lineal o logística, pero, en PISA, las competencias son variables continuas y las variables medidas a partir de los cuestionarios de contexto son de diferente naturaleza, por lo que aquí recurrimos a la alternativa no paramétrica de árboles de regresión, que se manejan adecuadamente con esta complejidad de tipos de datos en un solo análisis, sin requerir transformaciones de los mismos y que son robustas ante la presencia de *outliers* y valores perdidos (Streifer y Schumann, 2005).

2.1. Muestra

Se analizan los seis cuestionarios de contexto aplicados en PISA 2015, tomando en todos los casos como criterio de validación el nivel de desempeño obtenido por los estudiantes españoles en dicha evaluación. Consecuentemente, la muestra del estudio está constituida por los jóvenes españoles de 15 años que participaron en la evaluación, los padres y madres

de estos alumnos que cumplimentaron el cuestionario dirigido a las familias y los directores y profesores de los centros educativos en los que estaban matriculados (Tabla 1). Cabe señalar que los datos no han sido ponderados por el peso final del estudiante, ya que no se persigue establecer comparaciones internacionales, sino explorar la situación en España (OECD, 2014).

TABLA 1. Número de respuestas en cada uno de los cuestionarios analizados.

	N	Destinatarios
Cuestionario del estudiante	39066	Estudiantes
Cuestionario sobre la trayectoria educativa	38384	Estudiantes
Cuestionario sobre el uso de las TICs	38585	Estudiantes
Cuestionario para la familia	4753	Padres, madres o tutores
Cuestionario de la escuela	1177	Directores
Cuestionario para el profesor	3894	Profesores

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Instrumentos

El marco teórico de los cuestionarios de contexto de PISA 2015 se presenta en el informe del estudio (OECD, 2016).

El *cuestionario del estudiante* se aplica después de la evaluación de los conocimientos y destrezas de los alumnos y se responde en unos 35 minutos. Las preguntas que lo componen hacen referencia a las características del estudiante, su familia y su hogar, la visión del estudiante acerca de su vida, su experiencia en la escuela, el horario escolar y el tiempo de aprendizaje, el aprendizaje de las ciencias en la escuela y su visión de la ciencia. Comprende 224 ítems.

Los cuestionarios sobre la trayectoria educativa y uso de las TICs, así como los

cuestionarios dirigidos a familias y profesores, son de carácter opcional para los países participantes. El primero de ellos está compuesto por 164 ítems y el segundo por 81. El cuestionario dirigido a las familias consta de 146 ítems en torno a la relación familia-escuela, trayectoria educativa y visión de los padres sobre la ciencia. El cuestionario para el profesor presenta dos versiones, una destinada a los docentes de ciencias (102 ítems) y otra a docentes de diferentes materias (107 ítems). En ambos casos, el instrumento se estructura en información de contexto, formación inicial y desarrollo profesional, escuela y prácticas de enseñanza, generales o específicas, para las ciencias.

Además, el director del centro educativo responde al cuestionario de la escuela, que comprende 229 ítems y permite recabar información sobre el contexto y las condiciones del centro, la administración escolar, el personal docente, la supervisión y evaluación, la organización y el clima escolar.

Finalmente, cabe señalar que como variable dependiente se ha considerado las puntuaciones obtenidas por los estudiantes españoles en las tres competencias evaluadas en PISA 2015, es decir, los 10 valores plausibles estimados para ciencias, lectura y matemáticas.

2.3. Procedimiento

Entre los algoritmos más populares de árboles de decisión se encuentra CART (*Classification And Regression Trees*) (Strobl, Malley y Tutz, 2009), que fue desarrollado por Breiman, Friedman, Olshen y Stone (1984). En el presente trabajo se ha utilizado como método de análisis principal, si bien se ha empleado CHAID (*Chi Automatic Interaction Detection*) de manera complementaria. El procedimiento CART sirve con frecuencia como metodología de segmentación y se puede emplear como técnica no paramétrica de aprendizaje supervisado (Izenman, 2008). Consiste en un procedimiento de partición recursiva que, aplicado a problemas complejos, se basa en la regla de «divide y vencerás» (Hernández Orallo, Ramírez y Ferri, 2004), aporta segmentaciones binarias y una medida de la importancia de las variables independientes. Aunque se utiliza con objetivos muy variados, se suele considerar

que el análisis de árbol es de clasificación cuando la variable dependiente es nominal u ordinal, y de regresión, cuando es de escala. Por su parte, CHAID hace segmentaciones que pueden superar las dos categorías, permite seleccionar las variables independientes que interactúan con la variable dependiente (Kass, 1980) y proporciona p-values. Con el objetivo de identificar, ordenar y seleccionar aquellas variables de contexto que más contribuyen a explicar el desempeño de los estudiantes, en este trabajo se ha seguido el siguiente proceso:

I. Estimación de los modelos iniciales con CART, introduciendo como variable dependiente las puntuaciones en las tres competencias evaluadas¹ y como predictores todos los ítems de los seis cuestionarios analizados. Se han realizado estimaciones independientes para cada uno de los 10 valores plausibles² (6 cuestionarios x 3 competencias x 10 valores plausibles = 180 modelos estimados) y, posteriormente, se han calculado los valores de riesgo promedio para cada cuestionario por materia, a partir de los cuales se cuantifica el valor predictivo conjunto de los ítems de estos instrumentos. Se han utilizado los criterios generales de parada especificados por defecto en el programa.

II. Cálculo con CART de la importancia de cada variable independiente como la suma de la disminución de la impureza producida por la mejor división en dicha variable en cada uno de los nodos (Breiman et al., 1984, p. 147). Este cálculo se realiza también por materia y valor plausible, para,

posteriormente, estimar un promedio de la importancia de cada variable explicativa en cada una de las competencias evaluadas. A partir del promedio se establece el rango.

III. Estimación de los modelos iniciales, utilizando esta vez el algoritmo CHAID, que aporta una selección de predictores. De esta forma, se estiman otros 180 modelos diferentes, cuyos resultados permiten identificar las variables de cada cuestionario que interaccionan con la variable dependiente.

IV. Selección de las variables que cumplan los siguientes criterios de inclusión: a) su importancia promedio normalizada, estimada mediante CART, es al menos de un 10%, y, b) ha sido incluida por CHAID como variable significativa de influencia en uno, al menos, de los valores plausibles. Los criterios de selección fijados pretenden llevar a un listado de variables parsimonioso que no incremente el nivel de riesgo obtenido con la inclusión de la totalidad de ítems en el modelo.

V. Reestimación de los valores de riesgo promedio para cuantificar el va-

lor predictivo conjunto de los ítems de los instrumentos reducidos.

Los análisis se han realizado con el programa *IBM SPSS Statistics* versión 22.

3. Resultados

En el modelo inicial se han incluido todos los ítems que componen cada uno de los cuestionarios y en el modelo final solo aquellos que cumplen los criterios de inclusión. CART proporciona una estimación del riesgo que, si se divide por la varianza total de la variable dependiente (S^2), informa de la proporción de la misma no explicada por las variables incluidas en el modelo ($Riesgo/S^2$). El valor predictivo global de cada cuestionario, completo y reducido, se ha obtenido de la raíz cuadrada de la proporción de varianza explicada. En el modelo inicial (Tabla 2) se aprecia que el cuestionario de estudiantes resulta ser el más informativo en todas las materias, mientras que los cinco cuestionarios restantes alcanzan un valor predictivo menor, siendo el destinado a docentes el que menos contribuye a la explicación de diferencias en las tres materias estudiadas.

TABLA 2. Estimación del valor predictivo global de los ítems de los diferentes cuestionarios de contexto en los modelos iniciales obtenidos con CART.

CIENCIAS	S^2	Riesgo	Riesgo/ S^2	S^2 explicada	Valor predictivo
Estudiantes	7549.80	3955.58	0.52	0.48	0.69
Trayectoria educativa	7549.80	6007.06	0.80	0.20	0.45
TICs	7549.80	6168.04	0.82	0.18	0.43
Familia	7549.80	5460.54	0.72	0.28	0.53
Director (escuela)	1181.95	835.56	0.71	0.29	0.54
Profesor	1227.68	1092.97	0.89	0.11	0.33

LECTURA	S ²	Riesgo	Riesgo/S ²	S ² explicada	Valor predictivo
Estudiantes	7643.46	4258.73	0.56	0.44	0.67
Trayectoria educativa	7643.46	5995.89	0.78	0.22	0.46
TICs	7643.46	5551.23	0.73	0.27	0.52
Familia	7643.46	5607.55	0.73	0.27	0.52
Director (escuela)	1222.94	941.63	0.77	0.23	0.48
Profesor	1339.86	1174.27	0.88	0.12	0.35
MATEMÁTICAS	S ²	Riesgo	Riesgo/S ²	S ² explicada	Valor predictivo
Estudiantes	6926.07	3822.95	0.55	0.45	0.67
Trayectoria educativa	6926.07	5587.38	0.81	0.19	0.44
TICs	6926.07	5831.06	0.84	0.16	0.40
Familia	6926.07	5177.52	0.75	0.25	0.50
Director (escuela)	1130.58	835.48	0.74	0.26	0.51
Profesor	1199.21	1058.54	0.88	0.12	0.34

Fuente: Elaboración propia.

En las Tablas 3 a 8 se presentan las variables seleccionadas, porque cumplen los criterios de inclusión fijados para cada cuestionario, así como el orden de importancia de cada ítem por materia, calculado a partir de CART³.

TABLA 3. Selección de ítems del cuestionario del estudiante.

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Grado del estudiante internacional (11°, 10°, 9°, 8°, 7°)	1°	1°	1°
Expectativas del alumno	2°	2°	2°
Haber repetido 'ISCED 2' (algún curso en secundaria)	3°		3°
Poseer información sobre el incremento de los gases de efecto invernadero	4°	5°	6°
Darse por vencido fácilmente cuando te enfrentas con un problema y sientes que no estás preparado	5°	3°	7°
Asistencia a asignaturas de química este año	6°	8°	8°
Asistencia a asignaturas de física este año	7°	12°	9°
Facilidad autopercibida para explicar por qué los terremotos ocurren más frecuentemente en unas áreas que en otras	8°	11°	10°
Clases a la semana de ciencias	9°		
Asistencia a asignaturas de biología este año	10°		
Antes de ir a la escuela, trabajar por dinero	11°	9°	

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Haber repetido 'ISCED 1' (algún curso en primaria)			4°
Número de libros		4°	5°
Opinar que es bueno repetir el experimento para estar seguro de los hallazgos		6°	
Opinar que las buenas respuestas están basadas en evidencias experimentales		7°	
Aspirar a conseguir buenos resultados en la escuela y continuar trabajando en las tareas hasta que todo es perfecto		10°	
Número de clases a la semana			11°

Fuente: Elaboración propia.

Son 17 ítems los que cumplen los criterios de inclusión en el cuestionario dirigido a estudiantes (Tabla 3). El grado que cursa el estudiante seguido de su nivel de expectativas resultan ser las dos variables más importantes en las tres materias. En el cuestionario sobre la trayectoria edu-

cativa cumplen los criterios de inclusión fijados 30 ítems (Tabla 4), siendo el «cambio de programa de estudios» la variable más importante por su relación con Lectura y «no necesitar clases particulares de matemáticas» la más importante por su relación con Ciencias y Matemáticas.

TABLA 4. Selección de ítems del cuestionario de trayectoria educativa.

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
No asisto a clases extraescolares de matemáticas durante este curso porque no lo necesito	1°	5°	1°
¿Alguna vez has cambiado tu 'programa de estudios'?	2°	1°	4°
No asisto a clases extraescolares de ciencias durante este curso porque no lo necesito	3°		2°
Horas a la semana que asistes a clases extraescolares de Arte	4°	2°	6°
Horas a la semana que asistes a clases extraescolares de ciencias (o ampliación de ciencias)	5°		
Asistencia a las clases extraescolares de matemáticas en el mismo centro escolar	6°	4°	7°
Normalmente, otras personas me ayudan con los deberes o estudio	7°		8°
¿Cambiate de escuela cuando asistías a 'ISCED 2'?	8°	9°	10°
Comparación de la ayuda recibida por parte del profesor entre las clases de matemáticas que recibe en la escuela y las clases extraescolares	9°	7°	

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Asistencia a las clases extraescolares de lenguaje en el mismo centro escolar	10°	10°	14°
Normalmente, mis hermanos me ayudan con los deberes o estudio	11°	15°	
Diferencias en los consejos y estrategias para resolver las tareas de matemáticas que ofrece el profesor en clase, respecto a los ofrecidos por el profesor de clases extraescolares.	12°		
Normalmente, mis abuelos me ayudan con los deberes o estudio	13°	13°	16°
Asistencia a clases de refuerzo en Educación Infantil	14°	16°	18°
Horas a la semana que asistes a clases extraescolares de Lengua Extranjera	15°	19°	17°
El profesor de las clases extraescolares de lenguaje es uno de mis profesores en las clases oficiales durante este curso	16°	20°	
Normalmente, nadie me ayuda con los deberes o estudio	17°		19°
Horas a la semana que asistes a clases extraescolares de Lengua			3°
Horas a la semana que asistes a clases extraescolares de Matemáticas		3°	5°
Asistencia a las clases extraescolares de ciencias en el mismo centro escolar		6°	
Normalmente, otros familiares me ayudan con los deberes o estudio			9°
En total, ¿cuántos años has asistido a clases extraescolares?			11°
Las clases extraescolares de ciencias a las que asistes cubren la materia de química			12°
Horas a la semana que asistes a clases extraescolares de música		8°	13°
Participación en clases extraescolares de matemáticas a través de lecciones grabadas en video por una persona		11°	
Asistencia a clases extraescolares de ciencias durante este curso porque me atrajo el anuncio de la tutoría		12°	
Participación en clases extraescolares de ciencias a través de tutorías virtuales (por Internet) con una persona (por ejemplo, Skype)		14°	

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
No asisto a clases extraescolares de ciencias durante este curso porque no tengo el dinero			15°
Las clases extraescolares de ciencias a las que asistes cubren la materia de física		17°	
Participación en clases extraescolares de lengua durante el presente curso escolar a través un programa o aplicación por Internet/ordenador		18°	

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, son 21 las variables seleccionadas en el cuestionario sobre uso de las TICs (Tabla 5), siendo la que emerge como más importante, en ciencias y en

lectura, la valoración de Internet como fuente de información. La equipación de la escuela (proyector) es una variable especialmente importante en matemáticas.

TABLA 5. Selección de ítems del cuestionario sobre el uso de las TICs.

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Considero que Internet es un gran recurso para obtener información que me interesa (noticias, deportes, diccionario)	1°	1°	5°
Dispones en la escuela de proyector	2°	6°	1°
Frecuencia de uso de redes sociales para la comunicación con profesores fuera de la escuela	3°	2°	8°
¿Qué edad tenías cuando utilizaste por primera vez un dispositivo digital?	4°	10°	2°
Frecuencia de descarga de aplicaciones para el aprendizaje en un dispositivo móvil fuera de la escuela	5°	3°	10°
Me siento cómodo usando mis dispositivos digitales en casa	6°	5°	9°
Dispones en casa de USB (memoria)	7°	15°	4°
Frecuencia de uso dispositivos digitales para obtener información práctica de internet fuera de la escuela	8°	9°	15°
Dispones en la escuela de Tablet, iPad, BlackBerry, PlayBook	9°	7°	6°
Frecuencia de uso del correo electrónico fuera de la escuela	10°		11°
Dispones en la escuela de libro electrónico	11°	8°	3°
Dispones en casa de impresora	12°		7°

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Frecuencia con la que consultas avisos/noticias en la página web del centro fuera de la escuela	13°		
Frecuencia de descarga de aplicaciones para el aprendizaje de ciencias en dispositivo móvil fuera de la escuela		4°	12°
Frecuencia con la que navegas por Internet para realizar los deberes fuera de la escuela (por ejemplo, presentaciones)		11°	
Frecuencia con la que subes/descargas material o navegas en la página web del centro (horario, material del curso, etc.) fuera de la escuela		12°	
¿Qué edad tenías cuando utilizaste por primera vez un ordenador?			13°
En un típico día de la semana, ¿durante cuánto tiempo usas Internet en la escuela?		13°	
Dispones en casa de conexión a Internet		14°	
En un típico día de la semana, ¿durante cuánto tiempo usas Internet fuera de la escuela?			14°
Frecuencia de uso dispositivos digitales para subir contenidos propios para compartir fuera de la escuela			16°
Frecuencia con la que navegas por Internet para el seguimiento de las clases (por ejemplo, encontrar explicaciones)		16°	

Fuente: Elaboración propia.

En el cuestionario dirigido a las familias (Tabla 6) se seleccionan 35 ítems, de los cuales el interés por una carrera de ciencias ocupa la primera posición en

ciencias y en lectura. Los ingresos de las familias son la variable más importante por su relación con el desempeño en matemáticas.

TABLA 6. Selección de ítems del cuestionario para las familias.

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
¿Su hijo muestra interés en trabajar en una carrera relacionada con la ciencia?	1°	1°	3°
¿Ha mostrado interés su hijo en estudiar ciencias después de terminar la educación secundaria?	2°	2°	2°
¿Espera que su hijo estudie ciencias después de terminar la secundaria?	3°	4°	4°

¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España ...

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
¿Cuáles son tus ingresos anuales?	4°	3°	1°
¿A qué edad comenzó su hijo a asistir a 'ISCED 1'?	5°	5°	5°
Razón principal por la que su hijo asistió a educación infantil	6°	8°	7°
Durante el último curso académico, su participación en actividades en la escuela de sus hijos se ha visto dificultada por la inseguridad del camino a la escuela	7°	6°	10°
Durante el último año escolar he hablado sobre el comportamiento de mi hijo por iniciativa del profesor	8°	11°	13°
Durante el último año he hablado sobre cómo apoyar el aprendizaje en casa con el profesor	9°	13°	9°
A la hora de elegir escuela para mi hijo es importante que la escuela ofrezca ayudas económicas	10°		
Razón principal por la que su hijo asistió a servicios de supervisión o cuidados infantiles	11°	16°	11°
Cuando su hijo tenía 10 años, ¿con qué frecuencia leía libros sobre descubrimientos científicos?	12°		
Durante el último año escolar, he hablado sobre el comportamiento de mi hijo con un profesor por iniciativa propia	13°	15°	12°
Durante el último año escolar he hablado sobre el progreso de mi hijo/a por iniciativa del profesor	14°	20°	14°
Mi hijo comenzó a asistir a servicios de cuidado y supervisión al año	15°		16°
Mi hijo comenzó a asistir a servicios de cuidado y supervisión antes de cumplir 1 año	16°		15°
Frecuencia con la que ayudas a tu hijo con los deberes de ciencias	17°	22°	
Frecuencia con la que adquieres material relacionado con la ciencia para tu hijo	18°	23°	
¿Alguien en su familia (incluido usted) trabaja en una carrera relacionada con la ciencia?		7°	6°
Cuando su hijo tenía 10 años, ¿con qué frecuencia experimentaba con kits de ciencias, electrónica, o química, utilizaba un microscopio o telescopio?			8°
Frecuencia con la que hablas de carreras científicas con tu hijo		9°	
Considera que la ciencia es valiosa para la sociedad		10°	
A la hora de elegir escuela para mi hijo es importante que los gastos sean bajos		12°	

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Durante el último curso académico, he apoyado el esfuerzo de mi hijo en la escuela y sus logros		14°	
Tipo de institución que proporciona educación previa a primaria		17°	
Cuando su hijo tenía 10 años, ¿con qué frecuencia arreglaba objetos rotos?		18°	
Durante el último curso académico, he apoyado a mi hijo cuando tenía dificultades en la escuela		19°	
Considera que la ciencia es relevante para usted			17°
¿Cuántos padres de los amigos de tu hijo en esta escuela conoces?			18°
Mi hijo comenzó a asistir a educación infantil al año		21°	19°
Mi hijo comenzó a asistir a educación infantil a los dos años			20°
En qué país nació el abuelo materno			21°
Cuando su hijo tenía 10 años, ¿con qué frecuencia veía en la televisión programas sobre ciencia?			22°
Mi hijo comenzó a asistir a servicios de cuidado y supervisión a los dos años		24°	
Antes de asistir a la escuela mi hijo era cuidado/ supervisado por un adulto sin entrenamiento en el cuidado de niños (no un familiar)		25°	23°

Fuente: Elaboración propia.

Tras los análisis realizados, del cuestionario de escuela se seleccionan 29 ítems (Tabla 7). La titularidad es la varia-

ble más importante en lectura, mientras que el porcentaje de alumnos desfavorecidos lo es en ciencias y matemáticas.

TABLA 7. Selección de ítems del cuestionario de escuela.

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
Porcentaje de alumnos de 15 años que proceden de hogares socioeconómicamente desfavorecidos	1°	3°	1°
Grado en que el aprendizaje se ve obstaculizado por el absentismo escolar	2°	2°	2°
Titularidad	3°	1°	3°
El director es responsable del despido de los docentes	4°		5°
La autoridad regional o local es responsable de la contratación de los docentes	5°		7°

¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España ...

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la mala calidad de las instalaciones	6°	5°	11°
Grado en que el aprendizaje se ve obstaculizado porque los estudiantes faltan el respeto a los profesores	7°		15°
Número de niñas matriculadas en la escuela	8°	4°	9°
Profesores a tiempo parcial	9°		12°
El equipo directivo es responsable de asignar los presupuestos dentro de la escuela	10°		
Profesores certificados/habilitados a tiempo parcial	11°		14°
Proyectores en la escuela disponibles para los alumnos de 15 años	12°	7°	
El director es responsable de establecer políticas de evaluación de los estudiantes	13°		19°
El director es responsable de la contratación de los docentes			4°
Grado en que el aprendizaje se ve obstaculizado porque los estudiantes se saltan clases			6°
La autoridad regional o local es responsable del despido de los docentes			8°
Número de niños matriculados en la escuela			10°
Pizarras interactivas (digitales) en la escuela disponibles para los alumnos de Grado 10		6°	13°
Ubicación de la escuela			16°
Número total de estudiantes de 15 años		8°	17°
Implementación de políticas estandarizadas para las asignaturas de ciencias		9°	
Porcentaje de alumnos de 15 años cuya lengua es diferente a la del test		10°	
Profesores con cualificación con título de Doctor a tiempo completo		11°	
Profesores a tiempo completo			18°
Profesores certificados/habilitados a tiempo completo			20°
El equipo directivo es responsable de establecer políticas disciplinarias para los estudiantes			21°
Implementación de medidas de calidad de la enseñanza y el aprendizaje derivadas de la evaluación interna			22°
Profesores con cualificación con título de Máster a tiempo completo			23°
Ordenadores conectados a Internet disponibles para los alumnos de 15 años			24°

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en el cuestionario dirigido a los profesores se observa una importante consistencia para las tres materias ya que de las 11 variables seleccionadas, todas importantes en ciencias, 7 son comunes (Tabla 8). La infraestructura de

la escuela percibida por el profesor es la variable más relacionada con el desempeño medio del centro en ciencias, mientras que la estabilidad profesional del docente es la más relacionada con el desempeño en lectura y matemáticas.

TABLA 8. Selección de ítems del cuestionario del profesor.

ÍTEM	Ciencias	Lectura	Matemáticas
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la inadecuada o pobre calidad de las infraestructuras físicas	1°	3°	2°
¿En cuántas escuelas ha trabajado durante el transcurso de su carrera docente?	2°	1°	1°
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la falta de infraestructuras físicas	3°	4°	3°
Recomendaría mi escuela como un buen lugar para trabajar	4°	2°	4°
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la falta de personal docente	5°	7°	6°
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la inadecuada o pobre calidad del material escolar	6°	5°	
¿Está obligado a participar en actividades de desarrollo profesional?	7°		8°
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la falta de material escolar	8°	6°	5°
La capacidad educativa de su escuela se ve obstaculizada por la falta de personal auxiliar	9°		7°
Tipo de contrato	10°	8°	9°
Tipo de jornada	11°		

Fuente: Elaboración propia.

Para la constatación de que los valores predictivos se mantienen, se ha cuantificado la capacidad explicativa de los cuestionarios de contexto reducidos, esto es, introduciendo como variables independientes solo las variables seleccionadas y se han obtenido valores muy similares a los ofrecidos en la Tabla 2.

4. Conclusiones

En el presente trabajo se ha abordado el estudio de las medidas de contexto en su relación con el desempeño desde una perspectiva metodológica novedosa, que permite una visión global de la importancia de cada ítem de los cuestionarios de antecedentes respecto de los demás en

cada una de las competencias evaluadas. La investigación realizada reporta evidencias de la validez, para este uso, en los seis cuestionarios de contexto aplicados en PISA 2015, aunque es el cuestionario de estudiantes, con un coeficiente para ciencias de 0.68, el que demuestra un mayor poder predictivo, que se mantiene prácticamente invariable en su formato reducido, a pesar de que se seleccionan solo 17 ítems relevantes, para la muestra española y para el uso estudiado. Si bien la discusión acerca de qué variables y de qué nivel emergen como más importantes, no se puede abordar aquí en toda su extensión porque rebasaría el objetivo de la presente investigación, las tablas presentadas en el apartado de resultados aportan información muy ilustrativa al respecto, que lleva a replantearse la conclusión más generalizada que se obtiene de los estudios basados en PISA, según la cual parece que son las condiciones socioeconómicas de los estudiantes las variables más importantes (Cordero, Crespo y Pedraja, 2013). En nuestro estudio, los ítems referidos a estas cuestiones, como «trabajar por dinero antes de ir a clase» o «número de libros», aparecen después que las variables «grado», «repetición», «asistencia a clase», «expectativas» o «motivación», todas ellas de marcado carácter psicopedagógico. La clarísima primera posición de la variable «grado» puede resumir toda la trayectoria educativa del estudiante, su historial de rendimiento, lo que explicaría su valor predictivo.

Una de las aportaciones claras derivadas del uso de la metodología CART es la asignación de valores numéricos a las variables según su importancia relativa en

la explicación de la variable, lo que permite cuantificar sus «quilates». La tasación de los ítems de los cuestionarios de contexto ofrece una panorámica global de los que más importan (y también de los que menos) en la explicación de las diferencias de desempeño. Esta visión holística no es posible a través de la investigación más habitual, puesto que se suele hacer a partir de una selección intencional de las variables predictoras y con una pretensión fundamentalmente inferencial, por lo que informa sobre qué variables de las incluidas en el modelo son significativas y, como mucho, del tamaño de su efecto considerado aisladamente o en interacción solo con las variables incluidas en dicho modelo. Pero los resultados de estudios confirmatorios en los que no se logra la exhaustividad necesaria en la inclusión de variables predictoras pueden llevar a una representación de la realidad educativa de un país que informe inadecuadamente a quienes han de tomar las decisiones. En este punto conviene recordar que en los modelos confirmatorios es fundamental que se incluyan todas las variables relevantes, con el fin de minimizar los errores de especificación, tan importantes, y a la vez tan olvidados, en los estudios que pretenden la explicación de los resultados educativos.

En suma, a pesar de que un problema de la metodología empleada aquí es su inestabilidad, dado que en la partición recursiva es fundamental la decisión sobre qué variable se divide, así como la posición exacta de cada punto de corte en la división (Strobl, Malley y Tutz, 2009), la aplicación de las técnicas de minería de datos en el estudio de los cuestionarios de contexto de las evaluaciones a gran escala se presenta

como una herramienta exploratoria previa útil para la selección informada de aquellos predictores que han de ser considerados en los análisis secundarios derivados de dichas evaluaciones, aportando argumentos estadísticos de importancia que complementan a los argumentos teóricos necesarios.

Entendemos que la educación se organiza en sistemas que aprenden y las posibilidades de aprender que tienen dependen, en gran medida, de programas como PISA y de herramientas para el aprendizaje estadístico, entre las que ocupan un papel esencial las técnicas de minería de datos (Hastie, Tibshirani y Friedman, 2002). La minería de datos puede ser el enfoque metodológico que nos ayude a los investigadores educativos a aprovechar mejor la información ofrecida por PISA (Pereira, Perales y Bakieva, 2016), que también está demostrando ser un programa que aprende para la obtención de evidencias en las que apoyar correctamente las decisiones de mejora. Se plantea así como prospectiva interesante de investigación la utilización de los árboles de clasificación y regresión no solo con los ítems, sino también con indicadores complejos, así como con datos internacionales para la obtención de evidencias de validez de las medidas en los diferentes países participantes.

Notas

- ¹ En el caso de los cuestionarios de escuela y de profesores, para las diferentes estimaciones se ha considerado como variable dependiente el rendimiento medio del centro en cada uno de los valores plausibles.
- ² Las variables están ordenadas según su importancia en ciencias, al final aparecen sombreadas las

que no han resultado importantes en ciencias pero sí en alguna de las otras dos competencias

- ³ Las variables están ordenadas según su importancia en ciencias, al final aparecen sombreadas las que no han resultado importantes en ciencias pero sí en alguna de las otras dos competencias.

Referencias bibliográficas

- Aksu, G. y Güzeller, C. O. (2016). Classification of PISA 2012 Mathematical Literacy Scores Using Decision-Tree Method: Turkey Sampling. *Education and Science*, 41 (185), 101-122.
- Alcover, R., Benlloch, J., Blesa, P., Calduch, M. A., Celma, M., Ferri, C., ... Zúñiga, L. R. (2007). Análisis del rendimiento académico en los estudios de informática de la Universidad Politécnica de Valencia aplicando técnicas de minería de datos. En *Actas de las XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (pp. 163-170). Teruel: Universidad de Zaragoza.
- Blanco-Blanco, A., Asensio, I. I., Carpintero, E., Ruiz De Miguel, C. y 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.
- Breiman, L., Friedman, J. H., Olshen R. A. y Stone, C. J. (1984). *Classification and regression trees*. Boca Raton, FL: Chapman y Hall/CRC.
- Carabaña, J. (2009). *Una vindicación de la escuela española. Lección inaugural del Curso Académico 2009-2010*. Madrid: Facultad de Educación, UCM.
- Carabaña, J. (2015). *La inutilidad de PISA para las escuelas*. Madrid: La Catarata.
- 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.

- Cordero, J. M., Crespo, E. y Pedraja, F. (2013). Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*, 362, 273-297.
- De La Orden, A. y Jornet, J. (2012). La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: el valor de la consideración del contexto. *Bordón*, 64 (2), 69-88.
- 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. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_1.htm
- González-Such, J., Sancho-Álvarez, C. y Sánchez-Delgado, P. (2016). Cuestionarios de contexto PISA: un estudio sobre los indicadores de evaluación. *RELIEVE*, 22 (1), 1-17. doi: <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.1.8429>.
- Gorostiaga, A. y Rojo-Álvarez, J. (2016). On the use of conventional and statistical-learning techniques for the analysis of PISA results in Spain. *Neurocomputing*, 171, 625-637.
- Hanberger, A. (2014). What PISA intends to and can possibly achieve: A critical programme theory analysis. *European Educational Research Journal*, 13 (2), 167-180. doi: <http://dx.doi.org/10.2304/eerj.2014.13.2.167>
- Hastie, T., Tibshirani, R. y Friedman, J. (2002). *The elements of statistical learning. Data mining, inference and prediction*. New York: Springer.
- Hernández Orallo, J., Ramírez, M. J. y Ferri, C. (2004). *Introducción a la minería de datos*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Hopfenbeck, T. H., Lenkeit, J., El Masri, Y., Cantrell, K., Ryan J. y Baird, J. A. (2017). Lessons Learned from PISA: A Systematic Review of Peer Reviewed Articles on the Programme for International Student Assessment. *Scandinavian Journal of Educational Research*. doi: <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258726>
- Idil, F. H., Narli, S. y Aksoy, E. (2016). Using data mining techniques examination of the middle school student attitude towards mathematics in the context of some variables. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 4 (3), 210-228. doi: <http://dx.doi.org/10.18404/ijemst.02496>.
- Instituto de Evaluación (IE) (2007). *PISA 2006. Informe Español*. Madrid: MEC.
- Izenman, A. J. (2008). *Modern multivariate statistical techniques. Regression, classification, and manifold learning*. New York: Springer.
- Kaplan, D. y Su, D. (2016). On Matrix Sampling and Imputation of Context Questionnaires with Implications for the Generation of Plausible Values in Large-Scale Assessments. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 41 (1), 57-80.
- Kass, G. V. (1980). An exploratory technique for investigating large quantities of categorical data. *Applied Statistics*, 29, 119-127.
- Kiray, S. A., Gok, B. y Bozkir, A. S. (2015). Identifying the factors affecting science and mathematics achievement using data mining methods. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 1 (1), 28-48.
- LakshmiPriya, K. y Arunesh, P. K. (2017). Predicting student performance using data mining classification techniques. *International Journal of Innovative Research in Science and Engineering*, 3 (2), 54-60.
- Lizasoain, L. (2012). Las técnicas de minería de datos aplicadas a la investigación educativa. Árboles estadísticos de decisión. En M. Castro (Coord.), *Elogio a la Pedagogía Científica* (pp. 101-121). Madrid: Grafidridma.
- Martínez Arias, R. (2006). La metodología de los estudios PISA. *Revista de Educación*, nº extraordinario 2006, 111-129.
- Muñoz Ledesma, D. (2015). *Modelos para la mejora del rendimiento académico de alum-*

nos de la E.S.O. mediante técnicas de minería de datos (Tesis doctoral). Universidad de Murcia.

- OECD (2014). *PISA 2012 Technical Report*. Paris: OECD. Recuperado de https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/PISA%202012%20Technical%20Report_Chapter%2019.pdf
- OECD (2016). PISA 2015 Context Questionnaires Framework. En *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy* (pp. 101-127). Paris: OECD. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255425-7-en>
- Pereira, D., Perales, M. J. y Bakieva, M. (2016). Análisis de tendencias en las investigaciones realizadas a partir de los datos del Proyecto PISA. *RELIEVE*, 22 (1), 1-18. doi: <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.1.8248>
- Ruby, J. y David, K. (2015). Analysis of Influencing Factors in Predicting Students Performance Using MLP. A Comparative Study. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 3 (2), 1085-1092.
- Rutkowski, L. y Rutkowski, D. (2010). Getting it 'better'. The importance of improving background questionnaires in international large-scale assessment. *Journal of Curriculum Studies*, 42 (3), 411-430. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00220272.2010.487546>
- Rutkowski, L. y Rutkowski, D. (2017). Improving the comparability and local usefulness of international assessments: A look back and a way forward. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00313831.2016.1261044>
- Santín, D. (2006). La medición de la eficiencia de las escuelas: una revisión crítica. *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, 177 (2/2006), 57-82.
- Streifer, P. A. y Schumann, J. A. (2005). Using data mining to identify actionable information: breaking new ground in data-driven decision making. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 10, 281-293.
- Strobl, C., Malley, J. y Tutz, G. (2009). An Introduction to Recursive Partitioning: Rationale, Application, and Characteristics of Classification and Regression Trees, Bagging, and Random Forests. *Psychological Methods*, 14 (4), 323-348.
- Taut, S. y Palacios, D. (2016). Interpretaciones no intencionadas e intencionadas y usos de los resultados de PISA: Una perspectiva de validez consecuencial. *RELIEVE*, 22 (1), M8. doi: <http://10.7203/relieve.22.1.8294>
- Thai Nghe, N., Janecek, P. y Haddawy, P. (2007). A Comparative Analysis of Techniques for Predicting Academic Performance (Conferencia, sesión T2G). En *37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*. Milwaukee, WI.
- Thakar, P., Mehta, A. y Manisha (2015). Performance Analysis and Prediction in Educational Data Mining: A Research Travelogue. *International Journal of Computer Applications*, 110 (15), 60-68.
- Yu, C. H., Kaprolet, C., Jannasch-Pennell, A. y Digangi, S. (2012). A Data Mining Approach to Comparing American and Canadian Grade 10 Students' PISA Science Test Performance. *Journal of Data Science*, 10, 441-464.

Biografía de las autoras

Inmaculada Asensio Muñoz es Doctora en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid con premio extraordinario de doctorado, Profesora Titular en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del grupo de investigación Medida y Evaluación de Sistemas Educativos.

Elvira Carpintero Molina es Doctora en Psicopedagogía por la Universidad Complutense de Madrid y Profesora Contratada Doctora en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Miembro del grupo de investigación Medida y Evaluación de Sistemas Educativos y del grupo de investigación Pedagogía Adaptativa de la Universidad Complutense de Madrid.

Eva Expósito Casas es Doctora en Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente, es Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación II de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Miembro del grupo de investigación complutense Medida y Evaluación de Sistemas Edu-

cativos (Grupo MESE) y del Grupo de Investigación en Sistemas de Orientación Psicopedagógica y Competencias de los Orientadores (GRISOP).

Esther López Martín es Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Especialista en Gestión de Recursos Humanos por el Centro de Estudios Financieros. Actualmente, es profesora del Departamento Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación II de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), y miembro del Grupo de Investigación Medida y Evaluación de Sistemas Educativos de la UCM y del Grupo de Investigación en Sistemas de Orientación Psicopedagógica y Competencias de los Orientadores de la UNED.

Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación

Design and validation of an instrument to measure teacher training profiles in information and communication technologies

Dr. Francisco José FERNÁNDEZ-CRUZ. Profesor Adjunto. Universidad Francisco de Vitoria de Madrid (f.fernandez.prof@ufv.es).

Dr. M^a José FERNÁNDEZ-DÍAZ. Catedrática. Universidad Complutense de Madrid (mjfdiaz@ucm.es).

Dr. Jesús Miguel RODRÍGUEZ-MANTILLA. Profesor Ayudante Doctor. Universidad Complutense de Madrid (jesusmro@ucm.es).

Resumen:

Introducción: el presente estudio forma parte de una investigación acerca del perfil de formación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). El objetivo, en este caso, es elaborar y validar un instrumento de medida de dicho perfil en centros de Primaria y Secundaria. Metodología: tras la elaboración y aplicación del instrumento a una muestra de 1433 docentes de la Comunidad de Madrid, se analizó la fiabilidad, la validez de contenido y de constructo (esta última a través de Modelos de Ecuaciones Estructurales con la aplicación informática IBM SPSS-AMOS). Resultados: los resultados obtenidos en el análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach = 0.973 para la totalidad del instrumento y en cada dimensión: 0.738 Aspectos Curriculares; 0.878 Planificación y Evaluación; 0.903 Aspectos Metodológicos; 0.935 Uso de las TIC; 0.896 Gestión Recursos TIC y 0.894 Formación TIC, oscilando los valores del coeficiente de discriminación de los

ítems del instrumento final entre 0.33 y 0.74. El Análisis Factorial Confirmatorio demuestra un buen ajuste del modelo a los datos (CMIN/DF = 5.138, CFI = 0.905, RMSEA = 0.056, PRACTIO = 0.928). Conclusiones: por todo ello, el instrumento presentado reúne las características técnicas exigidas para ser considerado una herramienta válida y fiable para medir el perfil de formación docente en TIC.

Descriptor: competencias del docente, competencia digital, estándares TIC, profesorado, análisis factorial.

Abstract:

Introduction: this study is part of a research project concerning the teacher training in information and communication technologies (ICT) profile. Its aim is to develop and validate an instrument for measuring this profile in primary and secondary schools.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 24-01-2018.

Cómo citar este artículo: Fernández-Cruz, F. J., Fernández-Díaz, M. J. y Rodríguez-Mantilla, J. M. (2018). Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 247-270. doi: 10.22550/REP76-2-2018-03

Methodology: after developing the instrument and administering it to a sample of 1,433 teachers in the Community of Madrid, its reliability, content, and construct validity were analysed (the latter using Structural Equation Models with the IBM SPSS-AMOS program). Results: the reliability analysis gave Cronbach's Alpha = 0.973 for the whole of the instrument. For each dimension this figure was: Curricular Aspects, 0.738; Planning and Evaluation, 0.878; Methodological Aspects, 0.903; Use of ICT, 0.935; and ICT Training, 0.894. The discrimination coefficient values of

the final instrument items ranged from 0.33 to 0.74. The Confirmatory Factor Analysis demonstrates a good fit of the model to the data (CMIN/DF = 5,138; CFI = 0,905; RMSEA = 0,056; PRATIO = 0,928). Conclusions: this instrument has therefore shown that it has the necessary technical characteristics to be considered a valid and trustworthy tool for measuring the teacher training profile in ICT.

Keywords: teacher competencies, digital competency, ICT standards, teacher, factor analysis.

1. Introducción

Existen numerosos estudios que inciden en la preocupación del impacto de los planes de integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo no-universitario. Algunos de ellos (Tejedor y García-Valcárcel, 2006; Becta, 2004), concretan las razones por las que dichos planes fracasan, entre las que encontramos:

- Formación del profesorado deficiente.
- Falta de coordinación metodológica/innovación y trabajo en equipo.
- Carencia de Coordinación TIC.
- Falta de infraestructuras tecnológicas y recursos educativos.

Igualmente, los establecimientos de políticas educativas descentralizadas han incidido de forma muy desigual en las condiciones en las que se han aplicado los planes de integración de las TIC en los centros (De Pablos, Colás y González, 2010; Area, Hernández y Sosa, 2016), lo

que supone que en cada comunidad con competencias plenas en educación se han desarrollado medidas de integración diferentes, con resultados muy diversos.

Cabría pensar que la presencia de recursos tecnológicos en los centros es un factor diferencial importante para que se produzca una verdadera mejora en la integración y el desarrollo de competencias digitales tanto en los profesores como en los alumnos. Sin embargo, existen bastantes investigaciones que nos indican que este factor no es tan determinante como se supone a priori (Area, 2005; Marchesi et al., 2005).

Por otro lado, y según otros estudios (García-Valcárcel, 2003; Cabero, 2000; Sancho, 2002), un factor de éxito en la mejora de la integración digital en los centros es el establecimiento de un programa integral de implementación tecnológica, asumida y liderada por los miembros del equipo directivo y por el claustro de profesores, que incida en el desarrollo de es-

trategias de aprendizaje innovadoras en el uso de las TIC. En este sentido, las mejoras que unifiquen la incorporación de los recursos tecnológicos con la introducción de metodologías de aprendizaje innovadoras obtienen mejores resultados en el rendimiento de los alumnos y en las competencias digitales de sus docentes (Espuny, Gisbert y Coiduras, 2010; Aguaded y Tirado, 2010; Cebrián, Ruiz y Rodríguez, 2007; Garrido, Fernández y Sosa, 2008; Pérez, Aguaded y Fandos, 2009; Fernández-Cruz y Fernández-Díaz, 2016; Area, Hernández y Sosa, 2016).

Sin embargo, uno de los principales obstáculos que encontramos en la integración de las tecnologías en el ámbito educativo es el escaso nivel que tienen las competencias digitales de los docentes (Fernández-Cruz y Fernández-Díaz, 2016; Mueller, Wood, Willoughby, Ross y Specht, 2008; Ramboll Management, 2006). La falta de una formación inicial y a lo largo de la vida profesional que mejore y amplíe las competencias digitales del profesorado (Marcelo y Estebanz, 1999; Prensky, 2001) y la no incorporación de metodologías didácticas más activas, innovadoras y eficaces (Gewerc, 2002; Fernández y Álvarez, 2009; García-Valcárcel y Tejedor, 2010) son los motivos más evidentes de la ausencia de impacto de las TIC en los resultados de aprendizaje y en las competencias digitales del propio profesorado, aspecto este último muy relevante para el presente estudio.

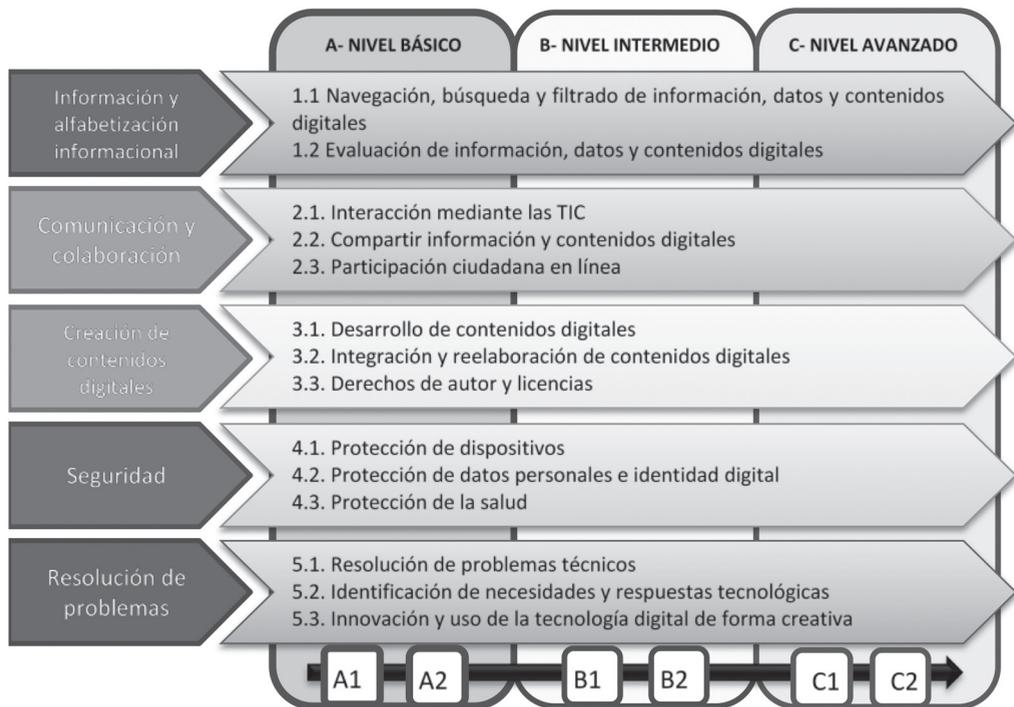
Teniendo en cuenta su gran relevancia, las competencias tecnológicas del profesorado siguen siendo un elemento crucial para el desempeño educativo, entendidas como el conjunto de conocimientos y ha-

bilidades necesarias que se deben poseer para utilizar estas herramientas tecnológicas como recursos educativos más integrados en su práctica de aula diaria (Suárez-Rodríguez, Almerich, Díaz-García y Fernández-Piqueras, 2012).

La relevancia educativa que han asumido las competencias digitales se ha visto refrendada, por un lado, por una mejora en la legislación que reconoce la necesidad de la inclusión curricular de las habilidades en el uso de las TIC como herramienta imprescindible para el aprendizaje (Ley Orgánica 2/2006; Ley Orgánica 8/2013), y por otro, por el desarrollo de diversos modelos de estándares de competencias TIC para el profesorado generado por diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales (Department of Education of Victoria, 1998; International Society for Technology in Education, 2008; Proyecto Enlace del Ministerio de Educación de Chile, 2006; North Caroline Department of Public Instruction, 2000; UNESCO, 2008, 2011; Almerich et al., 2005).

En el ámbito de la Unión Europea, resalta el desarrollo del «Marco Común de Competencia Digital Docente» (INTEF, 2017) que se viene aplicando en España desde el año 2012, fruto de la adaptación del Marco Europeo de Competencia Digital para el Ciudadano v. 2.1 (DigComp: JCR, 2017) y del Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu: JCR, 2017). El esquema de los niveles de desarrollo y las dimensiones competenciales que fundamentan este modelo se expone en la Tabla 1:

TABLA 1. Marco Común de Competencia Digital Docente.



Fuente: INTEF (2017).

Sin dejar de reconocer la importancia que implica el desarrollo en España del Marco Común de Competencia Digital Docente, una de las instituciones internacionales que más ha trabajado en el desarrollo de estructuras claras para incidir en la formación del profesorado en relación a sus capacidades digitales es la UNESCO, que elabora y publica las Normas sobre competencias en TIC para docentes (UNESCO, 2008, 2011), con el objetivo de mejorar la práctica de los profesores en todas las áreas de su labor profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios y la organización del centro docente. Igualmente, se pretende que los docentes utilicen las

competencias y recursos en TIC para mejorar su enseñanza, cooperar con sus colegas y, en última instancia, poder convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones. La finalidad global de este proyecto no solo es mejorar la práctica de los docentes, sino también hacerlo de manera que contribuya a mejorar la calidad del sistema educativo, a fin de que este pueda hacer progresar el desarrollo económico y social del país (UNESCO, 2011). Para ello, la UNESCO definió tres niveles de profundización de las competencias TIC para la formación del docente:

- Comprender las tecnologías, integrando competencias tecnológicas en

los planes de estudios (1er nivel: Nociones básicas de tecnología).

– Utilizar los conocimientos con vistas a añadir valor a la sociedad y la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (2º nivel: Profundización de los conocimientos).

– Producir nuevos conocimientos y sacar provecho de estos (3er nivel: Creación de conocimientos).

Estos tres enfoques (UNESCO, 2011) corresponden a visiones y objetivos alternativos de políticas nacionales para el futuro de la educación. Sin embargo,

cada nivel tiene diferentes características en función de la dimensión a estudiar (Tabla 2):

1) Política y visión: aspectos curriculares en TIC.

2) Plan de estudios y evaluación: planificación y evaluación TIC.

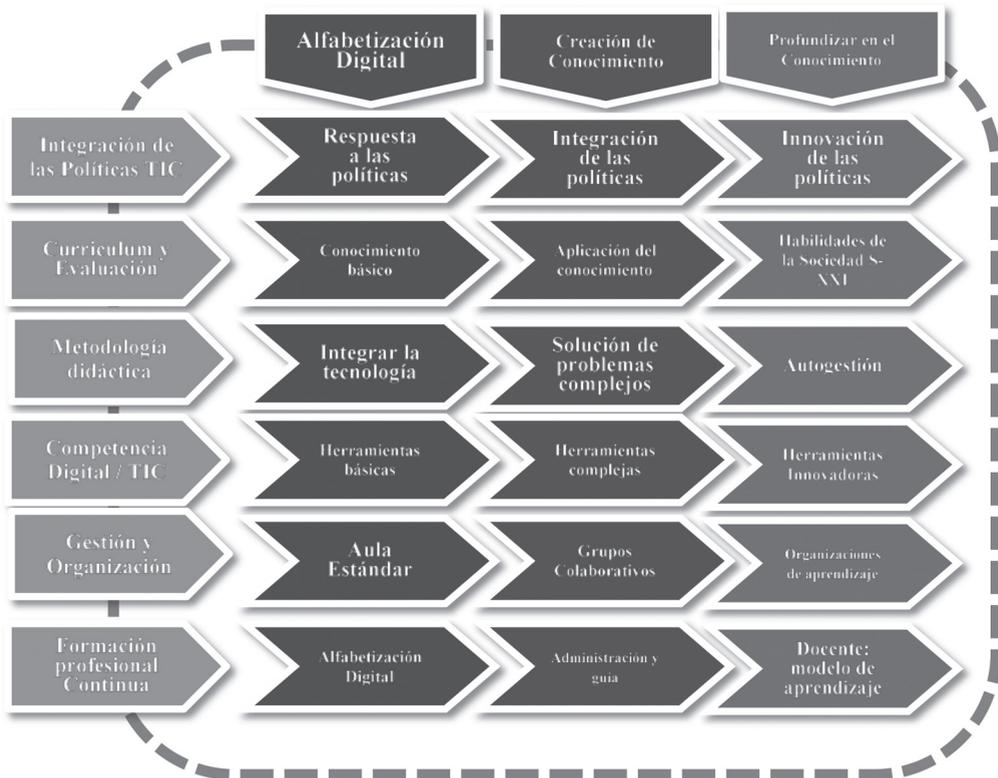
3) Pedagógica: aspectos metodológicos en TIC.

4) TIC: uso y manejo de las tecnologías.

5) Organización y administración: gestión de recursos TIC.

6) Formación profesional del docente: formación continua en TIC.

TABLA 2. Módulos UNESCO para las competencias TIC para docentes.



Fuente: UNESCO (2011).

2. Método

2.1. Objetivos

Ante esta situación, el trabajo que se presenta tiene como principal objetivo diseñar y desarrollar un instrumento de medida válido y fiable, fundamentado en una definición conceptual y operativa, que reúna las características técnicas exigidas para medir el perfil de formación docente en TIC en el ámbito español.

2.2. Población y Muestra

La población de estudio corresponde a 1844 centros de Educación Primaria y Secundaria con docentes de la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM), formada por un total de 24338 docentes (Consejería de Educación de Madrid, 2015-2016). Para ello, se accedió, a través de un muestreo incidental, a un total de 3992 profesores correspondientes a un total de 80 centros de las distintas zonas (norte, sur, este, oeste y centro) de la CAM, de los que, finalmente, 1433 participaron en el estudio de forma voluntaria, obteniendo una tasa de respuesta del 35.90%. Hair, Anderson, Tathan y Black (2009) señalan que, como regla general, es conveniente contar, como mínimo, con un número de observaciones cinco veces mayor que el número de variables, siendo, no obstante, el tamaño aceptable de una ratio de diez a uno. Nuestra muestra consta de 1433 observaciones y el instrumento de medida, como veremos más adelante, está compuesto por 63 ítems, por lo que obtenemos una ratio de observaciones/variables de 22.75.

Los profesores fueron seleccionados a través de un muestreo incidental, de tal

manera que el 64.34% (n=922) pertenece a centros concertados, el 25.4% de la muestra (n=364) a centros públicos y el 10.26% (n=147) a centros privados. Esta distribución se ajusta, tanto por tipo de centro como por zonas, a la distribución de la población de la CAM (Consejería de Educación de Madrid, 2009). La distribución por zonas del profesorado refleja que el 3.56% (n=51) pertenecen a la zona norte de la Comunidad, el 33.91% (n=486) a la zona sur, el 5.58% (n=80) a la zona este, el 20.66% (n=296) a la zona oeste y el 36.28% (n=520) a la zona centro.

En cuanto a las características socio-demográficas, la muestra está formada por 954 mujeres (66.57%) y 479 varones (33.43%). El rango de edad de los profesores menores de 36 años corresponde al 48.15% de la muestra, mientras que el 30.1% de los sujetos tiene entre 36 y 45 años y un 21.84% de los docentes tiene 46 años o más.

Por último, desde el punto de vista del perfil profesional, el 35.52% de la muestra tiene 5 años o menos de experiencia docente, el 24.42% entre 6 y 10 años, el 22.47% entre 11 y 20 años. Así pues, el 17.58 % restante posee 21 años o más de experiencia como profesor.

2.3. Instrumento

La medición del perfil de formación docente en TIC según los estándares de la UNESCO se llevó a cabo a través de un instrumento elaborado expresamente para la ocasión, formado por ítems que refieren a las dimensiones establecidas por la UNESCO que se especificaron en la Tabla 2. De esta manera, el cuestionario

quedó configurado por un total de 63 ítems (ver Tabla 3) a los que el profesor debía responder atendiendo a una escala de 1 a 5 de tipo Likert (donde 1 indica nada/nunca, y 5 indica mucho/siempre), para todos los ítems de las distintas dimensiones. En este trabajo la escala de 5 puntos es tratada con un nivel «ordinal fino» o también llamado «cuasi-intervalos» (Weaver, 2015; Del Río, 2013; Pérez Juste, 1985), lo que permite realizar análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, en vez de aplicar la Teoría de Respuesta al Ítem o el Análisis Paralelo.

2.4. Elaboración del cuestionario

Para la elaboración de la escala de medida del perfil de formación docente en TIC se diseñó un sistema de dimensiones, subdimensiones e indicadores sustentado en los estándares elaborados por la UNESCO (2008, 2011), adaptando sus especificaciones al contexto educativo de nuestro país y a las capacidades docentes digitales de los profesores de la etapa de Primaria y Secundaria. De este modo, el instrumento quedó configurado por seis grandes dimensiones, diferenciadas en tres niveles de profundización cada una (Tabla 3):

– Aspectos Curriculares en TIC (AC), que hacen referencia a cómo el profesorado de las etapas objeto de estudio conocen el componente «político» o curricular que hace referencia a la competencia digital como revulsivo de la formación docente y como punto de exigencia a la hora del cambio metodológico en el trabajo didáctico con los alumnos. Los tres niveles en este perfil son:

- AC-1: Conoce cuál es la «Competencia Digital» pero no la aplica en el trabajo con los alumnos.

- AC-2: Conoce y trabaja la «Competencia Digital» en el desarrollo de sus áreas con los alumnos.

- AC-3: Desarrolla nuevas formas de intervención y actividades para el trabajo con los alumnos de la «Competencia digital».

– Planificación y Evaluación TIC (PE), que indica la forma en que el profesorado incluye el desarrollo de competencias digitales en el trabajo que realizan sus alumnos a través de la programación y evaluación de dichas actividades. Los tres niveles en este perfil son:

- PE-1: El profesor programa y evalúa actividades para que sus alumnos utilicen las TIC en el desarrollo de las actividades de clase.

- PE-2: El profesor utiliza programas diferentes en función de las áreas y evalúa el rendimiento de los alumnos en relación a categorías de rendimiento.

- PE-3: El profesor conoce cómo los alumnos desarrollan aprendizajes complejos y programa nuevas actividades innovadoras para que colaboren en estos aprendizajes utilizando las TIC y para que ellos se autoevalúen.

– Aspectos Metodológicos en TIC (MD). Con esta dimensión nos referimos a las estrategias metodológicas que dispone el profesorado para utilizar las TIC en el aula y desarrollar las competencias digitales en sus alumnos. Los tres niveles en este perfil son:

- MD-1: Conoce la utilización de las herramientas TIC y las utiliza

para el desarrollo de su labor docente en la explicación de los contenidos.

- MD-2: Desarrolla actividades con herramientas TIC para el trabajo comprensivo y colaborativo de sus alumnos y desarrolla proyectos colaborando con otros docentes.

- MD-3: Innova realizando actividades y materiales nuevos para el trabajo en el aula, desarrollando proyectos y herramientas tecnológicas nuevas.

– Uso y manejo de las Tecnologías (TI). Hace referencia al nivel de uso que hace el profesorado de las TIC en el mundo educativo, desde la alfabetización digital a la innovación tecnológica. Los tres niveles en este perfil son:

- TIC-1: El profesor conoce el uso de las TIC a nivel usuario y busca herramientas TIC para utilizarlas en sus clases.

- TIC-2: Elabora herramientas TIC para sus áreas y utiliza las TIC para gestionar, controlar y evaluar a sus alumnos.

- TIC-3: Enseña a sus alumnos a utilizar entornos virtuales complejos para generar sus propias actividades y colaborar entre ellos.

– Gestión de Recursos TIC (GR), que indica el nivel que tiene el profesor al gestionar los recursos tecnológicos de su centro, coordinarlos y ayudar al resto del profesorado en su intervención con estos medios. Los tres niveles en este perfil son:

- GR-1: Utiliza el aula de informática del centro y gestiona su propia aula para trabajar metodológicamente con las TIC.

- GR-2: Instala los recursos y los organiza para que los alumnos desarrollen proyectos y colaboren con el uso de las TIC.

- GR-3: Ayuda al resto del profesorado, les forma y les anima al desarrollo de proyectos de innovación docente con el uso de las TIC.

– Formación Continua en TIC (FD). Esta dimensión nos indica en qué medida el profesorado continúa formándose en el uso de las TIC en su uso didáctico como exigencia personal y profesional, entendiendo que el campo tecnológico se amplía y cambia constantemente. Los tres niveles en este perfil son:

- FD-1: Utiliza recursos tecnológicos para formarse sobre sus asignaturas.

- FD-2: Utiliza las TIC para buscar y compartir recursos, acceder a foros y desarrollar su formación docente.

- FD-3: Evalúa su práctica docente para mejorarla y presenta proyectos de innovación en foros profesionales.

Una vez configurada la estructura del cuestionario en dimensiones, indicadores e ítems, se seleccionaron un grupo de expertos para garantizar la validez de contenido del instrumento. Este grupo de jueces se conformó con expertos en investigación educativa con amplios conocimientos en la elaboración y análisis de escalas, con el fin de juzgar la idoneidad de los ítems y su formulación, a la vez que el diseño general del cuestionario. También se incluyeron profesores universitarios expertos en la formación inicial del docente, con el fin de interpretar la utilidad y la conveniencia de los factores de formación docente indicados

en el cuestionario. Finalmente, se agregaron especialistas en tecnología educativa, con el objetivo de ayudar a establecer los criterios de formación TIC del docente más relevantes para el profesor actual.

Para que pudieran cumplir su cometido, se les informó del propósito del instrumento y de la fundamentación del contenido, recibiendo un instrumento de validación donde debían evaluar, con una escala de 1 a 5 la relevancia (nivel de significatividad o importancia del ítem respecto a la dimensión en la que se encuadra) y la claridad de cada ítem del cuestionario. Finalmente, se incluyeron algunas preguntas abiertas sobre la idoneidad de incluir, cambiar o eliminar alguno de los ítems presentados en la herramienta de evaluación.

Con la valoración aportada por el grupo de jueces, se realizaron los análisis pertinentes y se reestructuró el cuestionario teniendo en cuenta los criterios establecidos por autores como Tejero (2006), Tejero, Fernández y Carballo (2010) y Cortada de Kohan (1999), eliminando aquellos ítems que no superasen una media de 4 en claridad y relevancia, o tuviesen una desviación típica de 1,5, siempre y cuando las valoraciones cuantitativas de los expertos así lo recomendasen. Las correcciones planteadas por los expertos fueron leves (gramaticales y de redacción) y la relevancia de la gran parte de los ítems del instrumento fue alta en su práctica totalidad. De este modo, los ítems incluidos en el instrumento se muestran en la Tabla 3.

TABLA 3. Dimensiones, indicadores e ítems de la Formación Docente en TIC (FDTIC).

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Aspectos curriculares generales	AC-1 Nociones básicas de TIC	1. Comprendo el significado de «Competencia Digital» expresado en los Decretos Curriculares de mi etapa educativa.
	AC-2 Profundización del conocimiento	2. Trabajo en mis áreas/asignaturas la «Competencia Digital» desarrollando actividades prácticas que requieran el uso de recursos tecnológicos.
	AC-3 Generación de conocimiento	3. Desarrollo proyectos de innovación docente en mi centro relacionados con la «Competencia Digital».
Planificación y evaluación	PE-1 Nociones básicas de TIC	4. Programo mis clases introduciendo aplicaciones informáticas para su desarrollo. 5. Ayudo a mis alumnos/as a utilizar recursos tecnológicos en mis áreas/asignaturas. 6. Utilizo las TIC para evaluar a mis alumnos/as.
	PE-2 Profundización del conocimiento	7. Diferencio recursos y actividades tecnológicas específicas por área/asignatura. 8. Utilizo escalas de valoración para evaluar el grado de adquisición de los objetivos en mis alumnos/as.

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Planificación y evaluación	PE-3 Generación de conocimiento	<p>9. Conozco cuáles son las diferentes formas en las que mis alumnos/as aprenden (manejar información, razonar, planificar, reflexionar, solucionar problemas, colaborar...).</p> <p>10. Programo actividades para que el alumno/a razone, planifique, reflexione, solucione problemas, colabore, utilizando las TIC.</p> <p>11. Enseño a mis alumnos/as a utilizar las TIC para buscar, gestionar, analizar, integrar y evaluar la información.</p> <p>12. Enseño a mis alumnos/as a utilizar las TIC para comunicarse y colaborar entre sí.</p> <p>13. Enseño a mis alumnos/as herramientas tecnológicas para autoevaluar su rendimiento en mis áreas/asignaturas.</p>
Aspectos metodológicos y didácticos	MD-1 Nociones básicas de TIC	<p>14. Conozco estrategias metodológicas y tecnológicas para que los alumnos/as alcancen los objetivos de cada área/asignatura.</p> <p>15. Realizo actividades con herramientas tecnológicas (presentación de contenidos, prácticas, demostraciones...).</p> <p>16. Utilizo presentaciones y otros recursos informáticos en mi labor docente: presentar los temas, dar ejemplos...</p>
	MD-2 Profundización del conocimiento	<p>17. Conozco la metodología del aprendizaje colaborativo basado en proyectos y en las TIC.</p> <p>18. Selecciono problemas de la vida real de mis alumnos/as para introducir proyectos en mis clases.</p> <p>19. Elaboro recursos <i>on-line</i> (virtuales) que contribuyan a profundizar en la comprensión de las áreas/asignaturas en mis alumnos/as.</p> <p>20. Realizo tareas para que mis alumnos/as colaboren para resolver un proyecto o problema.</p> <p>21. Propongo proyectos de trabajo en equipo que incluyan herramientas informáticas para que mis alumnos/as razonen, dialoguen y resuelvan problemas.</p> <p>22. Colaboro con otros maestros en el desarrollo de proyectos de aula y resolución de problemas de la vida real.</p>
	MD-3 Generación de conocimiento	<p>23. Conozco cuáles son mis capacidades para razonar, resolver problemas y crear conocimientos y actividades para cada una de mis áreas/asignaturas.</p> <p>24. Realizo materiales y actividades <i>on-line</i> para que los alumnos/as colaboren en la resolución de problemas, trabajos de investigación o actividades creativas.</p> <p>25. Ayudo a mis alumnos/as a crear sus propias actividades de aprendizaje, proyectos, investigaciones o actividades creativas.</p> <p>26. Enseño a mis alumnos/as a utilizar herramientas tecnológicas para sus propios proyectos.</p> <p>27. Ayudo a mis alumnos/as a que reflexionen sobre su propio aprendizaje.</p>

Dimensiones	Indicadores	Ítems
	<p>TIC-1 Nociones básicas de TIC</p>	<p>28. Conozco el funcionamiento básico (hardware) de ordenadores de mesa, portátiles, impresoras, escáneres...</p> <p>29. Conozco el funcionamiento de los procesadores de texto (edición, formateo e impresión de textos).</p> <p>30. Conozco el funcionamiento de las presentaciones multimedia (presentación con diapositivas).</p> <p>31. Sé utilizar editores de imágenes, como el Photoshop.</p> <p>32. Sé utilizar el navegador para acceder a una página web de Internet.</p> <p>33. Sé utilizar un buscador, como el Google, para encontrar sitios web dedicados a temas específicos.</p> <p>34. Puedo configurar una cuenta de correo electrónico.</p> <p>35. Conozco programas informáticos (software tutorial, de instrucción, prácticas) de cada área/asignatura que enseño.</p> <p>36. Sé buscar aplicaciones TIC educativas ya preparadas, evaluarlas y adaptarlas a las necesidades de mis alumnos/as.</p> <p>37. Utilizo algún recurso en red (intranet, plataforma educativa, aula virtual, página web...) para controlar la asistencia, poner las notas, tutorizar a los alumnos/as, ...</p> <p>38. Utilizo distintas herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración (intercambiar textos, videoconferencias, blogs, chats, foros).</p>
<p>Conocimiento y uso de las TIC</p>	<p>TIC-2 Profundización del conocimiento</p>	<p>39. Utilizo aplicaciones informáticas específicas en mis áreas/asignaturas para que los alumnos/as exploren con ellas.</p> <p>40. Evalúo la precisión y utilidad de los recursos tecnológicos <i>on-line</i> para el aprendizaje basado en proyectos en cada área/asignatura.</p> <p>41. Utilizo herramientas de autor (JClic, Constructor, Quadernia,...) para elaborar actividades educativas <i>on-line</i> en mis áreas/asignaturas.</p> <p>42. Utilizo las TIC para gestionar, controlar y evaluar los progresos en los aprendizajes de mis alumnos/as.</p> <p>43. Utilizo las TIC para comunicarme y colaborar con mis alumnos/as, colegas, padres, etc.</p> <p>44. Utilizo una red (intranet, aula virtual...) para que mis alumnos/as colaboren dentro o fuera del centro.</p> <p>45. Utilizo buscadores en internet, bases de datos <i>on-line</i>, blogs o correo electrónico para encontrar colaboradores para el desarrollo de proyectos de investigación o innovación en mis áreas/asignaturas.</p>
	<p>TIC-3 Generación de conocimiento</p>	<p>46. Muestro programas informáticos para que mis alumnos/as innoven y generen sus propias actividades (editor web, editor de imágenes...).</p> <p>47. Utilizo entornos virtuales (Aula Virtual, Entornos de Construcción de Conocimientos) para que mis alumnos/as creen sus propias actividades.</p> <p>48. Muestro a mis alumnos/as herramientas tecnológicas para ayudarles a planificar actividades de auto-aprendizaje.</p>

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Gestión de los recursos TIC	GR-1 Nociones básicas de TIC	49. Utilizo el aula de informática para complementar la enseñanza dada en mi clase. 50. Conozco la organización metodológica más adecuada para utilizar los recursos tecnológicos en clase (taller, rincón, individualmente...) 51. Organizo mi propia clase para que mis alumnos/as trabajen con los recursos TIC dentro del aula.
	GR-2 Profundización del conocimiento	52. Instalo ordenadores y recursos tecnológicos para que mis alumnos/as colaboren en clase (portátiles, tablet, pizarra digital interactiva...) 53. Proporciono la organización y los recursos tecnológicos adecuados para el desarrollo de actividades basadas en proyectos.
	GR-3 Generación de conocimiento	54. Ayudo al resto del profesorado en la integración de las TIC en sus áreas/asignaturas y en su práctica en el aula. 55. Colaboro en la innovación en mi centro y en el continuo reciclaje de mis colegas en TIC. 56. Ayudo en la formación de mis compañeros/as para la integración las TIC en sus aulas.
Formación docente continua en TIC	FD-1 Nociones básicas de TIC	57. Utilizo recursos tecnológicos (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, correo electrónico, blog...) en mi labor diaria, tanto docente como administrativa, para mejorar mi rendimiento en todas las tareas. 58. Utilizo recursos tecnológicos (cursos <i>on-line</i> ...) en mi formación sobre mis áreas/asignaturas (metodología, evaluación, programación...).
	FD-2 Profundización del conocimiento	59. Utilizo las TIC para buscar y compartir recursos que apoyen al desarrollo de actividades educativas y a mi formación docente. 60. Utilizo las TIC para acceder a foros de expertos y comunidades de aprendizaje en relación a mi actividad docente. 61. Utilizo las TIC para buscar, tratar, analizar, integrar y evaluar información para mi propia formación docente.
	FD-3 Generación de conocimiento	62. Evalúo permanentemente mi práctica docente para la innovación y mejora en el campo educativo. 63. Presento propuestas de innovación y mejora en la integración de las TIC en foros profesionales.

Fuente: Elaboración propia.

2.5. Procedimiento de recogida y análisis de datos

Para conseguir un índice alto de participantes en el estudio, el equipo de investigación proporcionó los cuestionarios en papel a los centros escolares. Se optó

por el formato impreso y no el *on-line* para aumentar la tasa de respuesta de la muestra recabada, desventaja que algunos autores han otorgado a los cuestionarios por Internet (de Rada, 2012). Los cuestionarios iban acompañados de

una carta informativa sobre el objeto del estudio y, una vez cumplimentados, se deberían entregar en un buzón habilitado a tal efecto para conservar el anonimato de los participantes. Finalmente, se aseguró a los miembros del equipo directivo que al término del estudio se les entregaría un análisis detallado de los resultados del claustro de profesores del centro, comparándolos con el resto de la muestra que participaron en el estudio, con el objeto de que los centros encontrarán una verdadera utilidad interna en el diagnóstico de las competencias digitales del profesorado.

3. Resultados

3.1. Fiabilidad del instrumento

Al interpretar el Alfa global correspondiente al instrumento de medida del perfil de formación docente en TIC, se obtuvo un nivel excelente (α de Cronbach = .973), según las valoraciones establecidas por George y Mallery (2003, p. 231), al igual que los índices de homogeneidad de los ítems («Correlación elemento-total corregida»). Los valores estuvieron por encima de .3 (Frecuencias: 0.3-0.39=1 ítem; 0.4-0.49=11 ítems; 0.5-0.59=15 ítems; 0.6-0.69=30 ítems; 0.7-0.79=6 ítems), lo que nos indica que la distribución de las frecuencias en los ítems presenta una variabilidad significativa. Por otro lado, los análisis de la fiabilidad de cada una de las dimensiones por separado obtuvieron resultados bastante buenos, destacando los niveles excelentes de dimensiones muy importantes para el constructo estudiado, como son los Aspectos Metodológicos (MD - α =.903) y el Uso de las TIC (TIC -

α =.935). Por otro lado, los Aspectos Curriculares Generales (AC - α =.738) obtienen valores aceptables que podrán ser mejorados en un futuro, bien mejorando su elaboración, bien incrementando el número de ítems de la propia dimensión. Los valores del coeficiente de discriminación de los ítems finales varían entre .334 y .743.

3.2. Validez de Constructo (Análisis Factorial Confirmatorio)

Una vez realizada la fundamentación teórica a través de la consulta de la literatura de referencia que permitió configurar la estructura del cuestionario (Tabla 3) y después de validar su contenido a través de la evaluación de expertos, se pasó a realizar el análisis factorial confirmatorio mediante la aplicación del Método de Ecuaciones Estructurales (*Structural Equation Modeling*) para valorar la validez de constructo del instrumento. Para ello, se especificaron las reglas de correspondencia y relaciones entre las variables latentes y observadas que midió el cuestionario. De este modo, se propuso el modelo inicial de medida (Gráfico 1) en el que se incluyeron todos los indicadores previstos en la teoría. Dicho modelo consta de 6 variables latentes, 63 variables observadas (corresponden con los ítems del cuestionario: desde el Ítem 1 al Ítem 63) y 63 términos de error (de e1 a e60). Asimismo, se definieron 63 cargas factoriales y 63 pesos de regresión entre los términos de error y sus variables asociadas. Se incluyeron las seis correlaciones entre los factores latentes principales y se consideraron incorrelacionados todos los términos de error.

TABLA 4. Normalidad multivariada: curtosis multivariada y razón crítica.

	Mín.	Máx.	Curtosis	Razón Crítica
Ítem28	1	5	0.306	2.368
Ítem1	1	5	-0.479	-3.702
Ítem3	1	5	-0.379	-2.929
Ítem2	1	5	-0.58	-4.48
Ítem29	1	5	0.554	4.28
Ítem30	1	5	-0.403	-3.112
Ítem31	1	5	-1.02	-7.882
Ítem34	1	5	0.37	2.858
Ítem39	1	5	-0.786	-6.073
Ítem40	1	5	-0.531	-4.107
Ítem41	1	5	0.295	2.283
Ítem43	1	5	-1.088	-8.41
Ítem44	1	5	0.302	2.332
Ítem45	1	5	-0.749	-5.784
Ítem46	1	5	0.357	2.755
Ítem47	1	5	0.895	4.643
Ítem48	1	5	0.048	0.373
Ítem56	1	5	-0.591	-4.566
Ítem55	1	5	-0.661	-5.104
Ítem54	1	5	-0.544	-4.202
Ítem53	1	5	-0.198	-1.526
Ítem52	1	5	0.081	0.623
Ítem51	1	5	-0.698	-5.395
Ítem50	1	5	-0.788	-6.09
Ítem49	1	5	-1.061	-8.202
Ítem62	1	5	-0.841	-6.502
Ítem61	1	5	-0.819	-6.331
Ítem60	1	5	-0.917	-7.085
Ítem59	1	5	-0.674	-5.209
Ítem58	1	5	-0.86	-6.643
Ítem57	1	5	-0.554	-4.278
Ítem26	1	5	-0.54	-4.171
Ítem25	1	5	-0.776	-5.999
Ítem24	1	5	-0.096	-0.743
Ítem22	1	5	-0.797	-6.156
Ítem21	1	5	-0.698	-5.393
Ítem19	1	5	-0.218	-1.688

	Mín.	Máx.	Curtosis	Razón Crítica
Ítem17	1	5	-0.7	-5.411
Ítem16	1	5	-0.964	-7.447
Ítem15	1	5	-0.796	-6.152
Ítem7	1	5	-0.784	-6.06
Ítem13	1	5	-0.041	-0.316
Ítem12	1	5	-0.72	-5.561
Ítem11	1	5	-0.85	-6.568
Ítem5	1	5	-0.846	-6.535
Ítem10	1	5	-0.795	-6.143

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, una vez especificado el modelo, se procedió a la estimación de sus parámetros por el procedimiento de Máxima Verosimilitud (*Maximum Likelihood*, «ML») —el más eficiente y no sesgado, cuando se cumplen dichos supuestos de normalidad multivariante, y lo suficientemente robusto como para no verse afectado por ligeras oscilaciones respecto de la distribución normal multivariada (Hay-

duk, 1996)—. Entre los resultados de este modelo (Tabla 5), encontramos cómo los índices de ajuste del modelo CFI = .607 y de IFI = .607 se sitúan por debajo del 0.90 requerido, según Kline (2010), debido, en parte, a cargas factoriales insatisfactorias de los ítems 8, 9, 23, 6 y 27 (por debajo del valor 0.5 señalado por Byrne, 2010, como necesario), por lo que dichos ítems fueron eliminados.

TABLA 5. Resumen de los índices de ajuste de los modelos inicial y final de medida del perfil de formación docente en TIC.

Medida	Nivel de ajuste recomendado	Valor Modelo Inicial	Valor Modelo Final
CMIN/DF	2-5	14.031	5.138
IFI	>.9	.607	.905
CFI		.607	.905
PRATIO		.968	.928
PNFI	>.7	.57	.824
PCFI		.587	.841
RMSEA		.095	.056
LO90	<.06	.094	.052
HI90		.096	.055
HOELTER.05		108	300
HOELTER.01	>200	110	310

Fuente: Elaboración propia.

Para seguir con el procedimiento de ajuste del modelo, se acudió a la tabla de índices de modificación, donde se valoró la inclusión de algunas covariaciones entre términos de error que reducirían notablemente el estadístico chi-cuadrado, siendo algunas de ellas justificables desde el punto de vista teórico. Se observó que existe una significativa correlación entre varios términos, aquellos que correspon-

den no solo a nuestras dimensiones, sino también a las subdimensiones o perfiles UNESCO. Ante esto, y dado el número elevado de correlaciones entre términos de error que se encontraron, parecía adecuado crear factores latentes destinados a ajustar estas correlaciones entre los términos error, utilizando para ello la definición teórica de cada una de las dimensiones del cuestionario.

Tabla 6. Índices de modificación.

Índices de modificación		M.I.	Par Change	
e1	<-->	eTI1	78.774	.175
e45	<-->	e44	57.645	.165
eTI1	<-->	Formación Docente	112.079	.155
e1	<-->	Formación Docente	72.3	.154
eTI1	<-->	eFD23	97.42	.138
e17	<-->	e1	41.542	.137
e44	<-->	eTI3	94.905	.131
e51	<-->	e52	52.046	.13
e50	<-->	e1	34.021	.124
e31	<-->	e30	56.978	.122
e41	<-->	e31	30.294	.122
e47	<-->	e44	82.654	.12
e5	<-->	e49	32.08	.116
e22	<-->	e62	20.305	.107
e43	<-->	eTI1	24.621	.105
e26	<-->	e46	48.556	.104
e50	<-->	eTI1	35.029	.104
e45	<-->	e43	15.587	.104
e51	<-->	eGR2	47.858	.102
e49	<-->	ePE12	31.679	.102
e22	<-->	eGR3	25.455	.102
e57	<-->	e43	20.165	.102
e47	<-->	e45	42.666	.1
e26	<-->	e45	22.58	-.097

Índices de modificación			M.I.	Par Change
e43	<-->	e41	16.24	-.097
eTI3	<-->	Formación Docente	72.808	-.099
e3	<-->	eGR1	41.041	-.101
e44	<-->	eGR1	36.803	-.103
e45	<-->	e39	32.19	-.11
e54	<-->	eGR3	65.013	-.111
e49	<-->	e45	22.025	-.123

Fuente: Elaboración propia.

Una vez incluidos los nuevos factores en el modelo, los índices de modificación desvelaron la conveniencia de algunas covariaciones entre términos de error que reducirían ostensiblemente el estadístico chi-cuadrado, siendo algunas de ellas justificables desde un punto de vista teórico. Concretamente, fueron factibles las correlaciones entre los términos de error e19 y e24, ya que los dos aluden a la elaboración de recursos educativos digitales, y entre e22 y e26, pues hacen referencia al desarrollo de proyectos de trabajo y colaboración con profesores y alumnos.

Con todo ello, se obtuvo un Modelo Final con un nivel de bondad muy aceptable (Gráfico 2) y que incluye todas las modificaciones realizadas, con valores de RMSEA muy próximos a 0.05 y ningún índice de modificación que suponga un cambio importante en los índices de ajuste (Tabla 6).

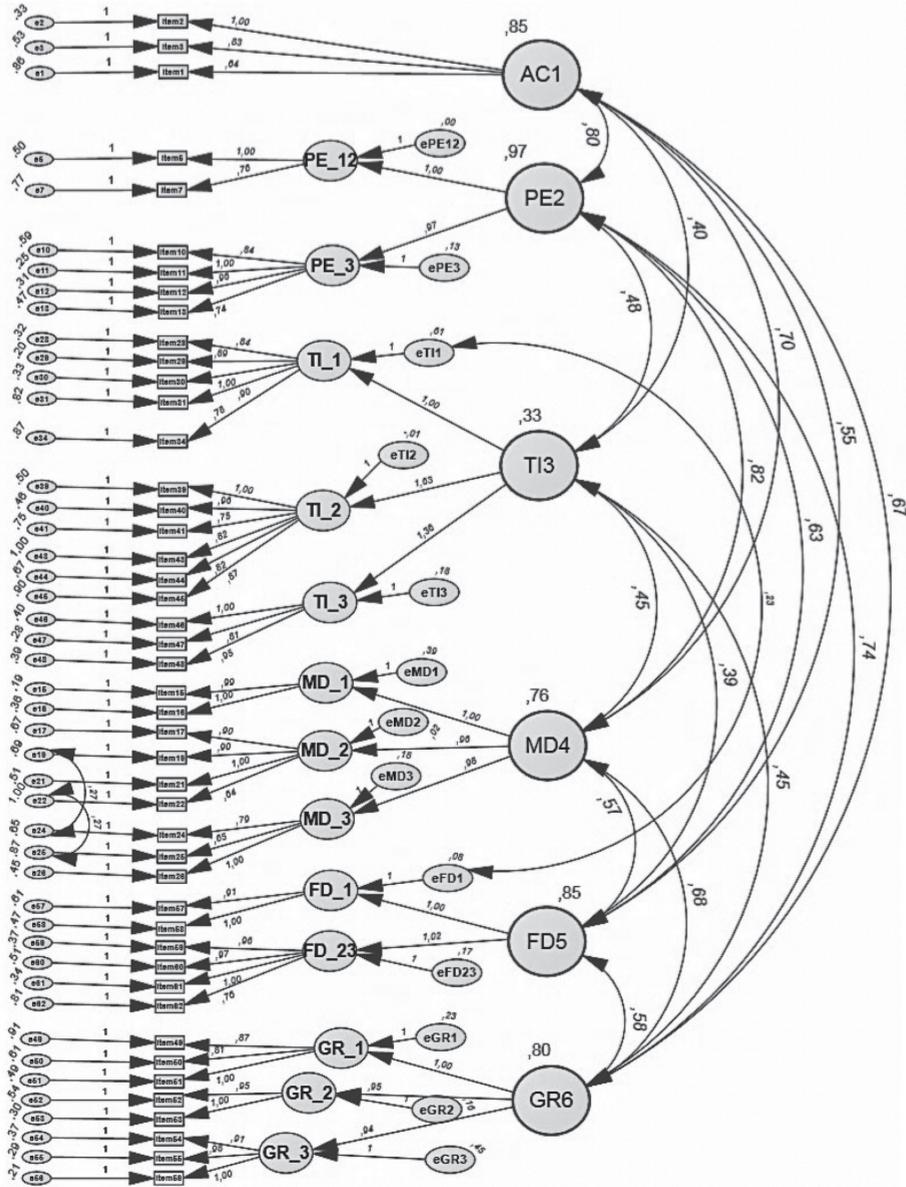
De este modo, obtenemos un modelo recursivo, estimado sobre una muestra de 1433 sujetos, con 124 variables, de las cuales 46 son variables observadas (correspondientes a los ítems) y 78 variables latentes (19 son factores, 46 son términos de error y 13 términos de perturbación). De esas 124 variables, 65 son exógenas (46 términos de

error y 19 factores), y 59 son endógenas (46 indicadores y 13 factores). Por otro lado, son 121 parámetros estimados, por lo que el modelo consta de 960 grados de libertad, resultando un modelo sobreidentificado y con posibilidad de ser estimado.

Los índices de ajuste son satisfactorios, con un CFI de .905 y un IFI de .905. Respecto a los residuos, se alcanza un RMSEA de 0.056 y el tamaño muestral es adecuado, pues el índice de Hoelter es de 300 (por encima de 200). Asimismo, los índices de parsimonia son elevados (PRACTIO=0.928, PNFI=0.824 y PCFI=0.841, por encima de 0.7).

Por último, cabe reseñar la gran adaptación que tiene el modelo teórico a la definición ya realizada a través del análisis factorial confirmatorio en torno a modelos de ecuaciones estructurales. Como se indicó anteriormente, las dimensiones y perfiles establecidos en su momento, se han ajustado con bastante cercanía al modelo analizado. Descartados los ítems que resultaban problemáticos, la adaptación al modelo teórico ha sido buena, teniendo en cuenta que la UNESCO establece tres perfiles para cada una de las dimensiones de las que consta nuestro cuestionario.

GRÁFICO 2. Modelo final de medida del perfil de formación docente en TIC.



Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

En este estudio se ha desarrollado un análisis profundo de los resultados derivados de la validación de un instrumento para evaluar el perfil de formación docen-

te en TIC para profesores de Ed. Primaria y Secundaria, basando su fundamento teórico y definido operativamente a partir de los estándares elaborados por la UNESCO (2008, 2011). En consecuencia,



se han considerado seis dimensiones (Aspectos Curriculares en TIC, Planificación y Evaluación TIC, Aspectos Metodológicos en TIC, Uso y manejo de las Tecnologías, Gestión de Recursos TIC y Formación Continua en TIC) definidas con tres niveles de desarrollo cada una.

Aunque encontramos referencias precisas que profundizan en la especificación de unas dimensiones, estándares y niveles de desarrollo para evaluar la competencia digital del docente en Europa (INTEF, 2017), el estudio que se ha realizado ha permitido construir su propia estructura de subdimensiones, estándares e ítems basados en las categorías establecidas por la UNESCO (2011) a nivel internacional. Por ello, la relevancia de esta investigación consiste en la elaboración de estándares, indicadores e ítems precisos (no elaborados por la UNESCO), que han permitido construir una de las pocas herramientas existentes, estadísticamente robusta, fiable y válida, para la evaluación de la competencia digital del docente (Tourón, Martín, Navarro-Asencio, Pradas e Íñigo, 2018).

Fruto de una revisión literaria rigurosa, este planteamiento teórico basado en los estándares de la UNESCO a nivel mundial, ha permitido obtener unos resultados óptimos en cuanto a las características técnicas del cuestionario presentado, siendo excelente tanto su fiabilidad global, como la de las dimensiones por separado y manteniendo una gran consistencia interna. Además, cabe señalar que el instrumento muestra una muy buena validez de contenido, avalada por la consistencia y rigor en la elaboración teórica y en las valoraciones que la selección de expertos

en investigación educativa, profesores universitarios expertos en la formación inicial del docente y especialistas en tecnología educativa, que evaluaron la relevancia para el estudio y la claridad de los ítems propuestos inicialmente en el cuestionario.

Por otro lado, la validez de constructo quedó fundamentada a través del estudio del análisis factorial confirmatorio, con resultados que permitieron ver la consistencia y robustez de los factores que configuraron la estructura inicial de ítems, dimensiones y relaciones que componen el cuestionario que sustenta la teoría presentada. No obstante, hay que tener presente las limitaciones que el tipo de muestreo y el tamaño muestral (Hair et al., 2009) han podido tener respecto a los resultados obtenidos, lo que identifica la pertinencia de ampliar el estudio a una muestra mayor con el objeto de incrementar el poder de generalización del estudio.

El análisis factorial confirmatorio a través del método de ecuaciones estructurales permitió modificar el modelo inicial hacia una estructura más ajustada al constructo del que procede, los estándares de competencias TIC de la UNESCO. No obstante, la dimensión de Aspectos Curriculares en TIC encuentra resultados menos consolidados tanto en el análisis de su fiabilidad como en el propio análisis factorial confirmatorio, lo que apunta a mejorar los ítems existentes y a precisar la dimensión aumentando los ítems que la conforman estableciendo una estructura en tres niveles progresivos, tal y como se definen en los estándares de la UNESCO.

Otra de las modificaciones planteadas en la estructura de dimensiones y niveles

del perfil de formación docente en TIC inicial corresponde al perfil 1 y 2 de la dimensión «Planificación y Evaluación del área/asignatura» y al perfil 2 y 3 de la dimensión «Formación Docente Continua en TIC». La correlación existente entre sus términos ha permitido reagruparlas por no existir discrepancias significativas en el modelo y por la imposibilidad de dejar un factor medido a través de solo una variable. Igualmente, se debe destacar la relación que existe, de forma evidente, entre el perfil 1 de la dimensión «Conocimiento y uso de las TIC» (eTI1) y la dimensión «Formación Docente Continua en TIC» (eFD1), haciendo notar que ambos campos tienen una variabilidad estrecha, lo que se justifica debido a que los indicadores que definen la competencia digital inicial implican el conocimiento básico del uso de recursos tecnológicos fuera de su utilización pedagógica, lo que correlaciona de forma muy clara con el tipo de formación continua en TIC en este mismo nivel. Para solventar este problema se planteará, en un futuro, una definición más precisa de cada uno de los ítems que conforman los niveles de estas dimensiones, reiterando la necesidad de modificar el modelo teniendo en cuenta la propia fundamentación teórica. Igualmente, se pueden plantear futuros estudios comparativos entre diferentes modelos de evaluación de la competencia digital docente, como los de INTEF (2017) y UNESCO (2011).

En síntesis, el instrumento de medida del perfil de formación docente en TIC propuesto constituye una aportación relevante tanto desde el punto de vista teórico, como por la necesidad de evaluar la competencia digital de los docentes que

deben desarrollar las capacidades del siglo XXI, y por su importancia y reputación en tanto estándares elaborados por la UNESCO. Además, las características técnicas relativas a su fiabilidad y validez han sido robustas y excelentes, lo que ha mostrado la consistencia del instrumento a través de la validez de constructo y la satisfactoria estructura dimensional propuesta. Por ello, a modo de conclusión, se puede afirmar que se ha contribuido al desarrollo del campo científico del estudio del perfil de las competencias digitales, tecnológicas y pedagógicas del docente en Educación Primaria y Secundaria con la elaboración de un instrumento de medida diferente, válido y fiable que cumple con el objetivo que se planteaba al inicio del estudio. Resulta necesario el estudio del constructo planteado y su operativización en una herramienta de diagnóstico que incida en la detección de las necesidades formativas que afronten la brecha digital entre el profesorado y sus alumnos.

Referencias bibliográficas

- Aguaded, J. I. y Tirado, R. (2010). Ordenadores en los pupitres: informática y telemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros TIC de Andalucía. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 5-28. Recuperado de <https://goo.gl/zVcCvE> (Consultado el 12/12/2017).
- Almerich, G., Suárez J. M., Belloch, C., Bo, R. y Gastaldo, I. (2005). Diferencias en los conocimientos de los recursos tecnológicos en profesores a partir del género, edad y tipo de centro. *RELIEVE*, 11 (2), 127-146.
- Area, M. (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista*

- Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11 (1). Recuperado de <http://goo.gl/1rLazN> (Consultado el 15/10/2017).
- Area, M., Hernández, V. y Sosa, J. J. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar*, 24 (47), 79-87. doi: 10.3916/C47-2016-08
- Becta (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*. London: British Educational Communications and Technology Agency (UK BECTA). Recuperado de <http://goo.gl/o4PcHb> (Consultado el 09/07/2017)
- Bentler, P. M. (2005). *EQS 6 Structural Equations Program Manual*. Encino: Multivariate Software.
- Byrne, B. (2010). *Structural equation modelling with AMOS (2ª ed.)*. New York: Taylor and Francis Group.
- Cabero, J. (Dir.) (2000). *Uso de los medios Audio-visuales, informáticos y las NNNT en los centros andaluces*. Sevilla: Kronos.
- Carretero, S., Vuorikari, R. y Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Bruselas: Joint Research Center, Comisión Europea. Recuperado de <https://goo.gl/g4v4yR> (Consultado el 22/01/2018).
- Cebrián, M., Ruiz, J. y Rodríguez, J. (2007). *Estudio del impacto del Proyecto TIC desde la opinión de los docentes y estudiantes en los primeros años de su implantación en los centros públicos de Andalucía*. Málaga: Departamento Métodos de investigación e Innovación Educativa, Universidad de Málaga. Recuperado de <https://goo.gl/FPdV4h> (Consultado el 10/11/2017).
- Consejería de Educación de Madrid (2016). *Bases de datos del Instituto de Estadística de la C.A.M.* Madrid: Consejería de Educación, Comunidad Autónoma de Madrid.
- Cortada de Kohan, N. (1999). *Teorías psicométricas y Construcción de Tests*. Buenos Aires: Editorial Lugar.
- De Pablos, J., Colás, P. y González, T. (2010) Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, 352, 23-51. Recuperado de <https://goo.gl/Gtdpxr> (Consultado el 12/06/2015).
- De Rada, V. D. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. *Papers: revista de sociologia*, 97 (1), 193-223.
- Del Río, S. D. (2013). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. Madrid: Editorial UNED.
- Espuny, C., Gisbert Cervera, M. y Coiduras Rodríguez, J. L. (2010). La dinamización de las TIC en las escuelas. *Edu-tec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 32, 1-16. Recuperado de <https://goo.gl/SvPiUK> (Consultado el 14/06/2017).
- Fernández, M. D. y Álvarez, Q. (2009). Un estudio de caso sobre un proyecto de innovación con TIC en un centro educativo de Galicia ¿acción o reflexión? *Bordón*, 61 (1), 95-108. Recuperado de <https://goo.gl/8zf8J1> (Consultado el 17/08/2017).
- Fernández-Cruz, F. J. y Fernández-Díaz, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 46, 97-105. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- García-Valcárcel, A. (2003). *Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico*. Madrid: La Muralla.
- García-Valcárcel, A. y Tejedor, F. J. (2010). Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León. *Revista de Educación*, 352, 125-147. Recuperado de <https://goo.gl/vRJ2wn> (Consultado el 04/09/2017)

- Garrido, M. C., Fernández, R. y Sosa, J. M. (2008). Los coordinadores TIC en Extremadura. Análisis legislativo y valoración de su implantación en los centros educativos de primaria y secundaria de la región. *Quaderns digitals*. Eduteka. Recuperado de <https://goo.gl/f9ZKig> (Consultado el 18/09/2017).
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4ª ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gewerc, A. (2002). Crónica de un proceso anunciado: La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en escuelas primarias de Galicia. En E. Pernas y Mª L. Doval (Eds.), *Novas Tecnologías e innovación educativa en Galicia* (pp. 211-228). Santiago de Compostela: ICE Universidad de Santiago de Compostela.
- Hair, J., Anderson, R., Tathan, R. y Black, W. (2009). *Análisis multivariante*. Madrid: Pearson.
- Hayduk, L. A. (1996). *LISREL Issues, Debates and Strategies*. Baltimore, USA: Johns Hopkins University Press.
- INTEF (Octubre 2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Recuperado de <https://goo.gl/Fq8ve9> (Consultado el 22/01/2018).
- JRC (2017). *Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado de <https://goo.gl/DpTD7V> (Consultado el 22/01/2018).
- Kline, R. (2010). *Principles and practice of structural equation modelling* (3ª ed.). New York: The Guilford Press.
- Marcelo, C. y Estebaranz, A. (1999). Cultura escolar y cultura profesional: los dilemas del cambio. *Revista Educar*, 24, 47-69. Recuperado de: <https://goo.gl/w2NXVx> (Consultado el 18/12/2017).
- Marchesi, A., Martín, E., Casas, E., Ibáñez, A., Monguillot, I., Riviere, V. y Romero, F. (2005). *Tecnología y aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula*. Madrid: Ediciones SM.
- Mueller, J., Wood, E., Willoughby, T., Ross, C., y Specht, J. (2008). Identifying discriminating variables between teachers who fully integrate computers and teachers with limited integration. *Computers & Education*, 51 (4), 1.523-1.537. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.02.003>
- Pérez, M. A., Aguaded, J. I. y Fandos, M. (2009). Una política acertada y la Formación permanente del profesorado, claves en el impulso de los Centros TIC de Andalucía (España). *EDU-TEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29, 1-17. Recuperado de <http://goo.gl/tPjNj6> (Consultado el 22/10/2017).
- Pérez-Juste, R. (1985). *Definición operativa en la orden y otros, investigación educativa*. Madrid: Anaya.
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6. Recuperado de <http://goo.gl/4oYb> (Consultado el 23/09/2017).
- Ramboll Management (2006). *E-Learning Nordic 2006: Impact of ICT on education*. Dinamarca: Ramboll Management. Recuperado de <https://goo.gl/1JaziJ> (Consultado el 25/02/2016).
- Sancho, J. M. (2002). Herramientas vacías: educación y sentido en la sociedad de la información. En J. M. Vez, M. D. Fernández y S. Pérez Domínguez (Eds.), *Foro Europeo: Educación Tercero Milenio. Políticas educativas na dimensión europea. Interrogantes e reexións no umbral do terceiro milenio* (pp. 157-168). Santiago de Compostela: ICE Universidad de Santiago.
- Suárez-Rodríguez, J. M., Almerich, G., Díaz-García, I. y Fernández-Piqueras, R. (2012). Competencias del profesorado en las TIC. Influencia de factores personales y contextuales. *Universitas Psychologica*, 11 (1), 293-309. Recuperado de <http://goo.gl/VCz6jD> (Consultado el 24/07/2017).

- Tejedor, F. J. y García-Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. **revista española de pedagogía**, 64 (233), 21-68. Recuperado de <https://goo.gl/s8U4UU> (Consultado el 08/07/2017).
- Tejero, C. (2006). *Burnout y dirección escolar: análisis de la influencia que sobre el síndrome ejercen las variables perfil demográfico-profesional, estrés, satisfacción e indefensión* (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Tejero, C., Fernández, M. J. y Carballo, R. (2010). Medición y prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en la dirección escolar. *Revista de Educación*, 351, 361-383.
- Tourón, J., Martín, D., Navarro Asencio, E., Pradas, S. e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). **revista española de pedagogía**, 76 (269), 25-54. Recuperado de goo.gl/vhkb5b
- UNESCO (2008). *Normas UNESCO sobre competencias en TIC para docentes*. Paris: UNESCO. Recuperado de <https://goo.gl/8fWKFP> (Consultado el 12/12/2012).
- UNESCO (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://goo.gl/oKUKB> (Consultado el 12/12/2012).
- Weaver, S. S. (2015). Measurement Theory. *The International Encyclopedia of Communication*, 1-4. New York: Wiley Online Library. doi: 10.1002/9781405186407.wbiecm016.pub3

Biografía de los autores

Francisco José Fernández-Cruz es Doctor en Educación. Profesor Adjunto y Contratado Doctor por la Universidad Francisco de Vitoria en los Grados de Maestro de Educación Infantil y Primaria, en el Máster de Profesorado de Secundaria y en el Máster de Dirección de Centros Educativos. Sus últimos trabajos y publicaciones se enmarcan en el estudio de las competencias del profesorado en TIC, el estudio y la acreditación de centros de excelencia TIC, el desarrollo de metodologías innovadoras en ambientes educativos, la competencia emocional y el análisis de la calidad de las instituciones educativas.

M^a José Fernández-Díaz es Doctora en Educación. Catedrática del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sus principales áreas de especialización son: metodología de investigación, evaluación en educación, dirección y liderazgo, formación de profesores, y calidad y evaluación de centros, profesores y programas educativos. Es evaluadora de proyectos de investigación en distintas agencias y Presidenta del Comité de Calidad de la Educación de la Asociación Española de la Calidad.

Jesús Miguel Rodríguez-Mantilla es Doctor en Educación. Profesor Ayudante Doctor de Métodos de Investigación en la UCM. Sus últimos trabajos y publicaciones se enmarcan en el estudio del síndrome de *Burnout* en el profesorado, el clima en centros escolares, prácticas docentes y en el análisis de la calidad de las instituciones educativas.



Notas

**María Teresa Caro Valverde, María Isabel de Vicente-Yagüe Jara
y María Teresa Valverde González**

Percepción docente sobre costumbres metodológicas
de argumentación informal en el comentario de texto

Ana Rodríguez-Meirinhos y Esther Ciria-Barreiro

Revisión de intervenciones para mejorar las habilidades
pragmáticas en niños y niñas con problemas de conducta y atención

Pilar Pineda-Herrero, Anna Ciraso-Cali y Mary Armijos-Yambay

Competencias para la empleabilidad de los titulados en Pedagogía, Psicología
y Psicopedagogía: un estudio comparativo entre empleadores y titulados

Isabel Vilafranca Manguán, Raquel Cercós Raichs y Jordi García Farrero

Los «padres» pedagógicos de Europa. Discursos educativos fundacionales
para la integración europea, cien años después de la Gran Guerra

Jonathan Ruiz-Jaramillo y Antonio Vargas-Yáñez

La enseñanza de las estructuras en el Grado de Arquitectura.
Metodología e innovación docente a través de las TIC

Percepción docente sobre costumbres metodológicas de argumentación informal en el comentario de texto

Teacher perception of methodological habits for informal argumentation in text commentary

Dra. María Teresa CARO VALVERDE. Profesora Contratada Doctora. Universidad de Murcia (*maytecar@um.es*).

Dra. María Isabel DE VICENTE-YAGÜE JARA. Profesora Contratada Doctora. Universidad de Murcia (*isabelvyague@um.es*).

Dra. María Teresa VALVERDE GONZÁLEZ. Profesora Asociada. Universidad de Murcia (*mariateresa.valverde@um.es*).

Resumen:

Este estudio explora la percepción del profesorado de Lengua Castellana y Literatura de Educación Secundaria acerca de sus costumbres didácticas para el desarrollo de la argumentación informal en el comentario de texto. Desde una metodología cualitativa de diseño interpretativo-fenomenológico para esclarecer tal objetivo, se les ha entrevistado sobre dicha dimensión y por un procedimiento cíclico de segmentación, codificación y conceptualización, se han creado unidades hermenéuticas de los datos reportados que han sido analizados con el programa Atlas.ti a fin de establecer mapas de significado comprensivos de la realidad estudiada.

Los resultados de la investigación muestran la elección docente de textos multimodales para realizar comentarios argumentativos, con preferencia por los literarios y los periodísticos e interés menor por los multimedia; la negociación problemática con el alumnado sobre la selección textual debido a la escasa calidad de los materiales que aportan y la tendencia hacia el comentario escrito con poca interac-

ción oral aun sabiendo el provecho formativo que la oralidad reporta al proceso de redacción, revisión y evaluación del texto en agilidad y cooperación argumentada de los aprendizajes. Predomina la corrección escrita por dejar constancia individualizada de errores para la reflexión ulterior y, su evaluación discursiva sigue guías y rúbricas de manuales alentando la autoevaluación y la coevaluación discente con instrumentos variados. En conclusión, el contraste de tales costumbres con el enfoque educativo competencial revela la pervivencia academicista del canon filológico en la selección textual y del tópico del comentario como práctica escrita individual más reconstructiva que constructiva, lo cual merma la voluntad democratizadora de empoderar al alumnado en su pensamiento crítico, la promoción de su alfabetización mediática en el aula y las prácticas orales en el proceso didáctico de la argumentación informal en el comentario de texto.

Descriptorios: didáctica, español, Educación Secundaria, escritura (composición), actitudes escolares, comunicación verbal.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 07-01-2018.

Cómo citar este artículo: Caro Valverde, M. T., De Vicente-Yagüe Jara, M. I., Valverde González, M. T. (2018). Percepción docente sobre costumbres metodológicas de argumentación informal en el comentario de texto. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 273-293. doi: 10.22550/REP76-2-2018-04

Abstract:

This study explores Spanish secondary-school language and literature teachers' perceptions of their habits when teaching the development of informal argumentation in textual commentary. Using a qualitative methodology with an interpretive-phenomenological design to shed light on this aim, the teachers were interviewed about this question. Then, hermeneutic units were created from the reported data using a cyclical process of segmentation, codification, and conceptualization. These were analysed using the Atlas.ti program to establish comprehensive maps of the studied reality.

The results of this research show that: teachers choose a variety of texts for preparing argumentative commentaries, favouring literary and journalistic ones with less interest in multimedia sources; negotiating text choice with students is problematic due to the low quality of the resources students provide; there is a tendency towards written commentary with limited oral interaction, despite teachers' awareness of the learning

benefits that speech offers in the composition, revision and evaluation process through students' flexibility and well-founded cooperation in the learning processes. There is a strong preference for written feedback as this provides an individualised record of errors for further analysis and discursive evaluation follows guidelines and rubrics from handbooks, promoting self-evaluation and student co-evaluation with a variety of instruments. In conclusion, comparing these habits with the competence-based educational approach reveals the academicist survival of the philological canon in text selection and the cliché of commentary as an individual written practice that is more reconstructive than constructive, which hinders the democratic interest in promoting students' critical thinking, media literacy in the classroom, and oral practices in the process of teaching informal argumentation in text commentary.

Keywords: didactics, Spanish, Secondary Education, writing (composition), school attitudes, verbal communication.

1. Introducción

Este estudio muestra los resultados de una investigación exploratoria sobre la percepción que el profesorado de Lengua Castellana y Literatura de la etapa de Educación Secundaria tiene sobre sus propias costumbres metodológicas para desarrollar la argumentación informal en la didáctica del comentario de texto. Dicha investigación ha sido desarrollada en el marco del proyecto de I+D+i con referencia EDU2014-56997-P de la modalidad de Excelencia correspondiente al Programa Estatal de Fomento de la

Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, patrocinado por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Contribuye al avance de las investigaciones internacionales sobre la percepción docente del proceso compositivo de la escritura académica, las cuales se centran mayoritariamente en la etapa de Educación Superior (Ballano y Muñoz, 2015; Björk, y Räisänen, 1997; Carlino, 2013; Castelló, 2015; Castelló y Mateos, 2015; Hyland, 2002; Kruse, 2013; Marín, López y Roca, 2015; Tolchinsky, 2014), dada la importan-

cia educativa que en esta etapa tiene la competencia argumentativa docente y discente para construir la validación del discurso científico (Araya y Roig, 2014; Cano y Castelló, 2016; Prados y Cubero, 2016).

Son menos frecuentes los estudios sobre escritura académica dedicados a Educación Secundaria (Applebee y Langer, 2009; Solé et al., 2005; Villalón y Mateos, 2009) y escasos los referidos a su práctica argumentativa (Melero y Gárate, 2013, Sachinidou, 2015). Estos suelen manifestar que su enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI sigue revelando la pervivencia de tendencias tradicionales más próximas a la escritura reproductiva que a la reflexiva y epistémica; aspecto que, según queda indicado por Bordieu y Passeron (1981), responde a la *violencia simbólica* que impera en las aulas al imponer arbitrariamente ciertas acciones pedagógicas como legítimas de acuerdo con lo que Jackson (1975) calificó como *currículum oculto* o costumbres rutinarias y obedientes a la autoridad; lo cual procede de una falta de democratización en la enseñanza y diversidad en el aprendizaje, así como de la afirmación del libro de texto escolar como modelo de reproducción cultural (Torres, 1991).

En este estudio ha interesado elucidar las representaciones sociales de los docentes sobre la escritura académica en Educación Secundaria para entender el significado actual, que estos otorgan a sus prácticas cotidianas con el doble fin de contrastar el estado del arte en relación con el modelo de buenas prácticas educativas del idioma desde contextos de aprendizaje situado, que es propio del en-

foque de la competencia comunicativa y, deconstruir sus resistencias manifiestas a los cambios socioeducativos que este nuevo enfoque comporta en la enseñanza de la escritura. Concretamente, su iniciativa es pionera en el escrutinio de la viabilidad de la argumentación informal, a través de sus posibilidades didácticas en la práctica discursiva del comentario de texto, atendiendo a bases científicas adecuadas a las expectativas competenciales de la educación actual.

Iluminan esta trayectoria competencial los protocolos del *Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas* (MCERL), publicado por el Consejo de Europa (2001) para promover el plurilingüismo y generar coherencia y transparencia en los programas de lenguas con niveles de dominio lingüístico, y del *Plan curricular del Instituto Cervantes* (2006) respecto de la disposición macrofuncional de la modalidad textual argumentativa, concretamente en lo relativo a los procesos prototípicos, recursos de desarrollo, inserción de secuencias y elementos verbales oportunos.

Igualmente, constituyen un referente teórico destacado diversas publicaciones científicas sobre la argumentación informal que recuperan las situaciones cotidianas para argumentar sin falacias (Lo Cascio, 1998), así como las que trabajan los actos reflexivos con perspectiva dialógica desde la instancia de la enunciación (Camps, 1995; Ducrot, 1988), el análisis crítico del discurso (Álvarez, 2001) y la semántica que promueve el desarrollo del sentido personal y comprometido (Azevedo, 2006; Cros, 2003; Corcelles, Castelló y Mayoral, 2016).

Respecto del comentario de texto, más allá de los modelos academicistas donde la perspectiva lectora se anulaba en la misión única de reconstruir la intención del autor (Marín, 1989) y la perspectiva escritora se limitaba a resumir contenidos textuales y catalogar datos lingüísticos, se promueve el comentario crítico personal donde se admite la metodología pragma-dialéctica por la que el comentarista defiende su posición propia frente a presumibles argumentos contrarios (Eemeren, 2010; Marraud, 2017; Nussbaum, 201) y, sobre todo, se procura aquella metodología dialógica donde se establecen razonamientos conectivos diversos, como son las hipótesis por inferencia abductiva (Duarte, 2015), el establecimiento de vínculos intertextuales en la lectura con antologías multimodales que reúnen textos en torno a una misma isotopía y despliegan la lectura interpretativa (Mendoza, 2001), los coloquios constructivos de ideas y juicios compartidos (Vega y Olmos, 2011), el portafolio para la autoevaluación del propio aprendizaje y las prácticas de escritura democratizadora (Cassany, 2008). Tales son las condiciones que habilitan el desarrollo de la argumentación informal en el comentario de texto crítico personal (Caro, 2015; Caro y González, 2012).

Por todo lo dicho, el objetivo general del estudio se centra en explorar las costumbres académicas de los docentes sobre la metodología adecuada para desarrollar la argumentación informal en el comentario de texto. Su consecución se opera a través de los siguientes objetivos específicos:

- Conocer la variedad de tipos de textos escogidos por los docentes para la realización discente de comentarios de textos y las razones de su elección,

con especial incidencia en el caso de textos multimedia.

- Apreciar si existe voluntad de negociación con el alumnado en la selección textual para los comentarios oral y escrito, y en las razones de tal decisión docente.

- Advertir si el profesorado diseña la tarea didáctica del comentario de texto combinando actividades orales y escritas, y con qué secuencia procesual.

- Elucidar las modalidades y las estrategias de revisión y evaluación de los comentarios de texto realizadas por los docentes y los discentes (oral/escrita; individual/grupal; con/sin rúbrica; heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación).

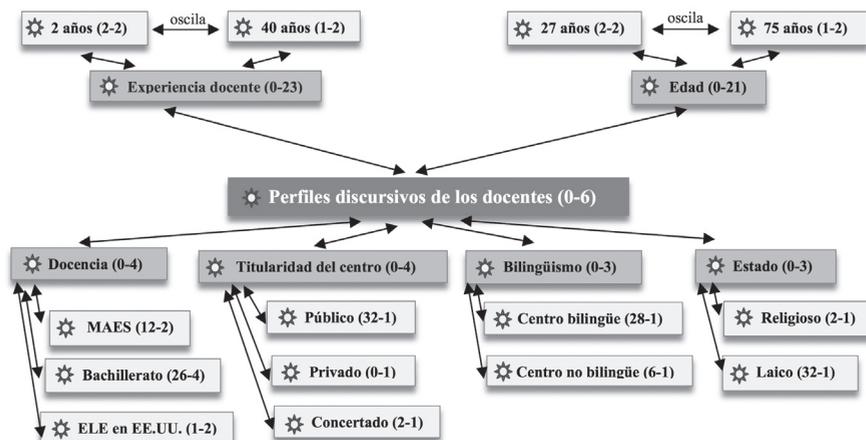
2. Método

El presente estudio ha empleado una metodología cualitativa de diseño interpretativo-fenomenológico para profundizar en los significados que dan sentido a las costumbres académicas docentes (Flick, 2007; Tójar, 2006). La información se ha obtenido de entrevistas con el profesorado a fin de ahondar en los aspectos clave de su perfil y experiencia profesional sobre el tema que titula el proyecto investigador (León y Montero, 2015).

2.1. Muestra

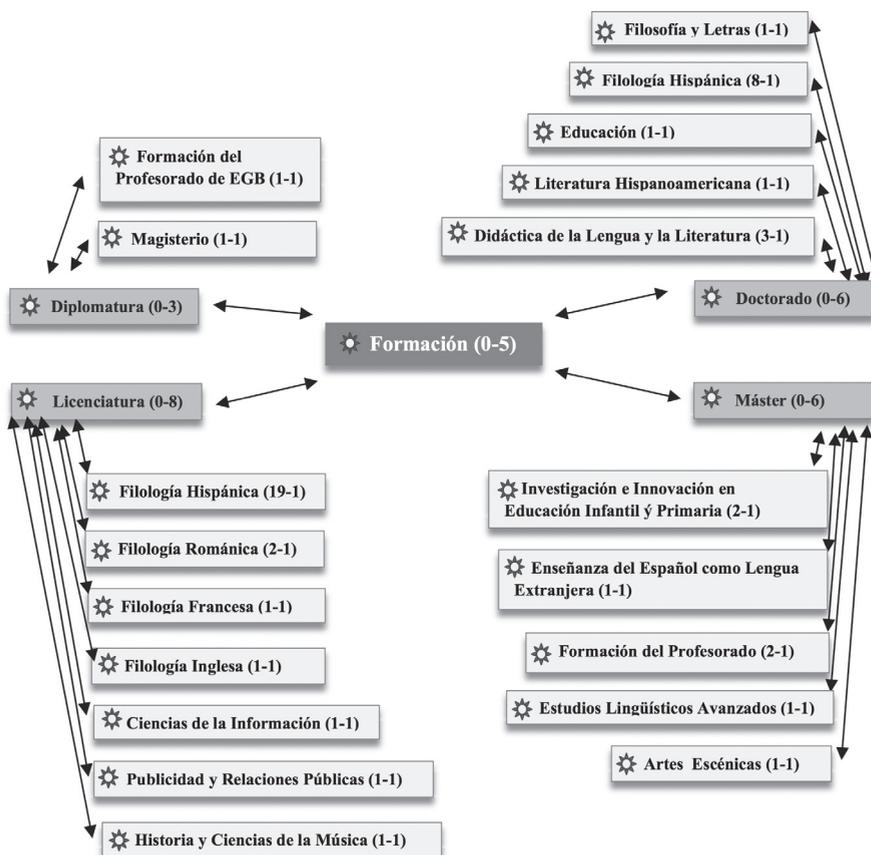
Los informantes-clave participantes fueron 34 profesores de Lengua Castellana y Literatura residentes en España, cuyo perfil discursivo se describe en el Gráfico 1 atendiendo a sus variantes sociodemográficas y profesionales.

GRÁFICO 1. Red semántica de los perfiles discursivos del profesorado.



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 2. Red semántica de la formación del profesorado.



Fuente: Elaboración propia.

Su edad oscila entre 27 y 75 años, su experiencia docente entre 2 y 40 años, y su formación académica (Gráfico 2) incluye títulos de Diplomado (2), Licenciado (26), Máster (7) y Doctorado (14). Las enseñanzas impartidas se redistribuyen entre Bachillerato (26), Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria (12) y Español como Lengua Extranjera en Estados Unidos (1). La titularidad de sus centros educativos es mayoritariamente pública (32), laica (32), y en sus planes de enseñanza predomina el programa bilingüe (28).

2.2. Instrumento

En atención a los objetivos planteados, el grupo de expertos del proyecto diseñó un guion de entrevistas semiestructuradas (Tabla 1), cuyo contenido fue validado por jueces respecto del objeto de estudio de cada pregunta y su grado de precisión y adecuación conceptual, sintáctica y estructural. Las valoraciones autónomas se discutieron y se consensuaron con propuestas de mejora para su versión definitiva.

TABLA 1. Dimensión de las costumbres académicas del profesorado. Cuestiones del guion de entrevista.

<p>Le preguntamos aquí por las costumbres académicas que tiene acerca de la metodología que considera adecuada para desarrollar la argumentación informal en el comentario de texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> – ¿Qué tipos de textos suele escoger para que los alumnos realicen comentarios de textos? ¿Por qué? – ¿Escoge también textos multimedia? ¿Por qué? – ¿Da a sus alumnos la oportunidad de que aporten textos y temáticas para el comentario crítico? ¿Lo hace más en tareas de comentarios orales o escritos? ¿Por qué? – ¿Suele combinar ambas dimensiones (oral y escrita) para tal efecto? ¿Con qué secuencia? Explique el proceso, por favor. – ¿Qué prefiere, la revisión oral o la escrita? ¿Por qué? – ¿Hace la revisión del comentario de texto individual o grupalmente? ¿Con qué finalidad? – En cualquiera de las revisiones que hace de los comentarios de texto de sus alumnos (oral-escrita, individual-colectiva), ¿utiliza alguna guía o rúbrica para ello? ¿Qué aspectos evalúa? ¿Puede explicárnoslos? – ¿Promueve que los alumnos autoevalúen su propio comentario de texto? ¿Con qué estrategias? Utiliza una guía, una rúbrica, el portafolio... – ¿Fomenta también que sus estudiantes evalúen el comentario de texto de sus compañeros? ¿Cómo lo hace? Explíquenos.
--

Fuente: Elaboración propia.

El contenido de la entrevista está estructurado en cuatro apartados: presentación; datos de carácter sociodemográfico, personal, académico y profesional; cuerpo de preguntas; observaciones. El cuerpo de pregun-

tas pretende profundizar en los significados que los docentes otorgan al uso didáctico del comentario de texto desde sus perspectivas únicas e idiosincráticas y que quedan definidos por sus perfiles discursivos.

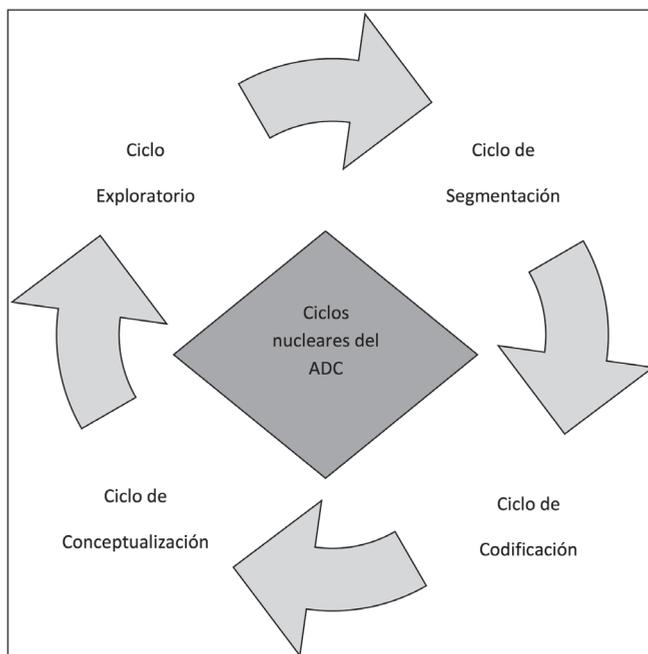
2.3. Procedimiento

La información de las entrevistas se ha transcrito en soporte textual como documento primario para cada participante. Ello ha permitido crear las unidades hermenéuticas correspondientes para proceder al tratamiento analítico de la información mediante el programa Atlas.ti 7. El análisis de datos cualitativos (en adelante ADC), se ha realizado en dos niveles: el de contenido semántico y el discursivo-narrativo, para dar sentido a la información cualitativa transmitida con la *reducción* del conjunto de datos en «un mapa de significados constituido por un número manejable de elementos, de modo que seamos capaces de darles una *disposición* y una representación significativas que nos permitan finalmente *extraer* y *ve-*

rificar una serie de *conclusiones* comprensivas» de la realidad estudiada (Miles y Huberman, 1984, p. 23).

La definición de las unidades de análisis se ha realizado con criterio temático: su categorización-codificación sigue un sistema inductivo de conceptualización de los propios datos cualitativos (Flick, 2007; Rodríguez, Gil y García, 1996; Serrano, 1999). Se ha adoptado el procedimiento analítico de la Teoría Fundamentada que, como explican Sabariego, Massot y Dorio (2012), es de naturaleza exploratoria por «descubrir teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones partiendo directamente de los datos» (p. 318), lo cual se justifica en nuevas áreas de investigación que todavía adolecen de conceptos fundamentados, útiles para describir y explicar sucesos.

GRÁFICO 3. Ciclos nucleares del ADC: reducción de la información textual.



Fuente: Elaboración propia.

En los ciclos nucleares del ADC (Gráfico 3), el ciclo de segmentación ha sido precedido por el ciclo de exploración necesaria para ir tomando decisiones adecuadas en torno al sistema de categorías, metacategorías y familias adoptadas. Le ha seguido el ciclo de codificación axial cuyas relaciones y tipología de códigos (descriptivos, interpretativos y explicativos) atiende a los significados transmitidos por el profesorado; todo ello contrastado y consensuado por dos analistas. Por último, las redes semánticas y matrices son los recursos gráficos para representar la información analizada.

3. Resultados

3.1. Resultados del objetivo específico 1

Los textos que el profesorado suele proponer para que sus alumnos realicen los comentarios en clase muestran significados que mezclan diferentes tipologías según su especialización temático-lingüística (periodístico, literario, científico, etc.), su modalidad discursiva (argumentativo, expositivo, etc.), su canal e incluso otros criterios, como la actualidad. Algunos de los docentes entrevistados utilizan como criterio selectivo de adecuación al nivel académico la programación didáctica, los textos de manuales útiles y los recopilados para las pruebas de acceso a la universidad. Otros profesores no concretan ni priorizan ningún tipo porque emplean toda clase de textos para potenciar una formación más completa en habilidades lingüístico-cognitivas.

Destaca la preferencia por los periodísticos con dos significados argumentativos

convincientes: permiten el tratamiento de temas de actualidad, globales y fácilmente comprensibles para el alumnado; fomentan el debate y el trabajo en grupo donde se desarrollan la capacidad reflexiva y crítica, el respeto hacia otras ideologías y la implicación del alumno en la sociedad en la que vive.

Los docentes consideran que los textos periodísticos y literarios motivan al alumnado. También son objetos *clínicos* de la mirada didáctica para la formación del profesorado. Se asocian los literarios con el currículo establecido y los periodísticos y argumentativos con las Pruebas de Acceso a la Universidad. A los textos científicos atribuyen la adquisición de conocimientos y son más adecuados para la especialidad lingüístico-literaria del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria.

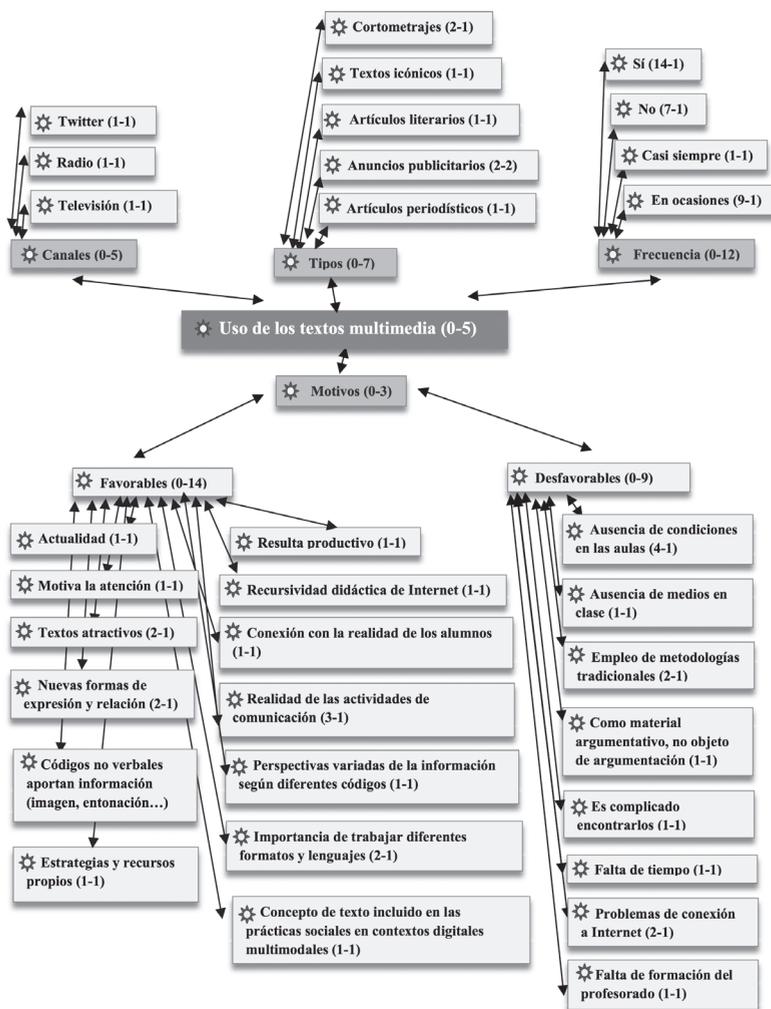
Los significados obtenidos sobre el uso didáctico de textos multimedia exhiben numerosos motivos favorables y desfavorables (Gráfico 4). Entre sus tipos posibles figuran cortometrajes, anuncios publicitarios, textos icónicos y artículos periodísticos y literarios. Aquellos profesores que han ampliado sus respuestas con sus canales de emisión han señalado la televisión, la radio y la red de Twitter.

Los significados referidos al uso docente de textos multimedia encuentran opinión dividida en la frecuencia alta o baja y en los motivos defensores y detractores. Los problemas no provienen de su eficacia didáctica sino de la falta de equipamiento adecuado dentro y fuera del aula, del horario lectivo para trabajarlos, de buenos materiales en la Web o de la pericia docente

para encontrarlos. En ocasiones, los textos multimedia se utilizan como material de referencia para apoyar el texto de estudio, pero no constituyen como tales textos antológicos para el comentario. También se

señala la falta de formación del profesorado en alfabetización mediática para manejar bien textos digitalizados —a menudo audiovisuales—, por lo que se prefiere emplear metodologías tradicionales.

GRÁFICO 4. Red semántica del uso de textos multimedia por parte del profesorado.



Fuente: Elaboración propia.

Los docentes entienden que el uso de los textos multimedia permite profundizar en contextos digitales y prácticas so-

ciales ligados a la realidad cotidiana del alumnado, con la motivación, atracción e implicación que de ello se deriva. Son

conscientes de que los textos multimedia se vinculan a las nuevas formas de comunicación, la multiplicidad de formatos y lenguajes, la aproximación al estudio de los códigos no verbales, el trabajo de la perspectiva y la triangulación de la información, todo lo cual requiere el desarrollo de estrategias y recursos propios.

3.2. Resultados del objetivo específico 2

La variante discursiva que profundiza en la oportunidad que ofrece el profesorado a sus alumnos de aportar textos y temáticas para el comentario crítico, muestra significados dirigidos a la participación activa y conectada del alumno con su aprendizaje. Los docentes la consideran positiva y constructivista para los estudiantes, pues les procura implicación e interés, formación práctica y mejora de las destrezas. Los alumnos aprenden a *mirar* lo que les rodea y encuentran mayor facilidad para argumentar e interpretar temas y textos buscados y seleccionados por sí mismos para componer un mosaico de ideas que representan el conjunto de libertades de la sociedad. Dado que son ciudadanos situados en un contexto social, político y cultural, importa fomentar su espíritu crítico y autocrítico. Igualmente, destacan las aportaciones discentes en soporte audiovisual, así como la creación de blogs para organizar material de consulta sobre lo experimentado.

Algunos docentes comentan el escaso éxito alcanzado con esta práctica, ya que los discentes no suelen aportar textos y los que ofrecen son tópicos y simplistas. Por ello, hay quien opina que es mejor

que solo aporten temáticas. Además, el profesorado observa otras dificultades añadidas: hallar temas interesantes para todo el grupo-clase y textos idóneos para el análisis y, además, saber que su alumnado únicamente lee textos por obligación y no es propenso a aceptar nuevas sugerencias lectoras.

Indican que en el comentario oral se favorece el intercambio discente de ideas y temas de interés, y ante la dificultad de seleccionar textos para tales fines, potencian la elección de temáticas. Por otra parte, algunos de los entrevistados, docentes del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria, indican que este tipo de aportaciones se llevan a cabo en las tareas de comentarios escritos, ya que la labor final de investigación que deberá realizar el alumno concretada en el Trabajo Fin de Máster es evaluada fundamentalmente a partir de su informe escrito.

3.3. Resultados del objetivo específico 3

Los resultados de la indagación en la costumbre docente del diseño de tareas didácticas de comentario de texto combinando las dimensiones oral y escrita, revelan el uso escaso de la oralidad debido a la falta de tiempo lectivo, a la dificultad de combinar equitativamente ambas dimensiones y a la consideración de la dimensión escrita como básica para consolidar el proceso de trabajo y perfeccionamiento del comentario de texto (Gráfico 5). La escrita prima sobre la oral porque se prefiere reforzar su didáctica por considerar que conlleva más problemas de expresión. Incluso se indica que

existe la tendencia de que cuanto mayor es el nivel socioeconómico del alumnado, el trabajo de la expresión oral en el centro es menor, debido a que su práctica correcta se adquiere en el entorno familiar. De cualquier manera, la mayoría de los profesores consultados afirma que el hecho de la oralidad olvidada en las aulas debe ser subsanado de forma coordinada y en correspondencia con las tareas de lengua escrita.

Los significados que exaltan el trabajo de la dimensión oral, manifestando sus beneficios y provecho didáctico, conciernen a la implicación del alumnado en las tareas programadas: los docentes la emplean para buscar la participación de los alumnos en clase, y la consideran como un recurso de motivación y aproximación, al que además se debe acudir en comentarios de textos orales, por ejemplo, un vídeo.

Pese a las limitaciones de tiempo que afectan a la dimensión oral, interesa destacar que la mayoría del profesorado considera conveniente la combinación de ambas dimensiones: un sector prefiere partir de un comentario escrito individual y terminar en una tarea grupal de reflexión, puesta en común y debate; otro sector, equivalente en número, prefiere comenzar por la práctica oral para que el alumno profile posteriormente su comentario definitivo en la escritura. Algunos entrevistados incluyen una primera fase de comprensión lectora del texto escrito, ya sea como tarea grupal de aula o individual en casa, incidiendo en la resolución de todos aquellos elementos clave para una posterior interpretación y postura crítica.

Otras situaciones que permiten diferenciar el tipo de organización o secuencia en el comentario vienen dadas por la disponibilidad de tiempo en aula (comentario escrito para tiempo extenso, comentario oral para tiempo breve) y el modo de trabajo en colaboración discente (comentario oral en grupo, comentario escrito individual). Con frecuencia, se organizan en pequeños grupos antes de la discusión oral conjunta del grupo-clase.

Además, los informantes-clave profundizan en el proceso y las características de sus fases didácticas. La dimensión oral previa a través del debate es entrenamiento que contribuye a mejorar el resultado de los comentarios escritos posteriores, pues una batería de ideas y puntos de vista diversos analizados inicialmente de forma oral pueden ser matizados, concretados y personalizados coherentemente por medio de la escritura en una segunda fase. Además, se fomenta que, tras el debate, los alumnos desarrollen por escrito un comentario crítico personal donde razonen su posición ante las opiniones orales de sus compañeros. Otras veces, el docente plantea las direcciones que puede seguir el comentario.

Se promueve la reflexión individual fundamentada en citas y argumentos de autoridad. Igualmente, se concede importancia a la reescritura y remodelación de lo redactado inicialmente tras una primera corrección del profesor. En ocasiones, se solicita la realización de un mapa conceptual tras la lectura discente de sus comentarios escritos, e incluso cabe actualizar la interpretación de los clásicos contrastando su mensaje con temas actuales de incumbencia discente.

Por último, la vertiente oral de la fase de corrección final del comentario permite al docente ofrecer indicaciones pertinentes a partir de los errores comunes adver-

tidos en el proceso didáctico. También tiene cabida la coevaluación como estrategia revisora.

GRÁFICO 5. Red semántica del uso y secuencia de las dimensiones escrita y oral en el comentario de texto.



Fuente: Elaboración propia.

3.4. Resultados del objetivo específico 4

El proceso de revisión y evaluación del comentario de texto es planteado por medio de una variante discursiva que diferencia la revisión escrita de la revisión oral. Los resultados obtenidos revelan, a través de una frecuencia significativa, que la mayoría del profesorado prefiere una combinación de ambos tipos de revisión, pues son diferentes, complementarios, fundamentales y requieren tratamiento particular por ir ligados a distintas formas de expresión. Por otra parte, la secuencia de revisión reflejada por algunos docentes sitúa la revisión escrita con antelación a la oral. Otras veces se señala la práctica de comentar en voz alta la actividad de escritura.

Los resultados sobre las particularidades de la revisión escrita destacan su eficacia individual, pues permite al docente ser más preciso y detallado en sus indicaciones de corrección gramatical, ortográfica y discursiva, así como advertir la evolución concreta de cada alumno. La revisión escrita exige al docente más dedicación temporal, pero ofrece una visión más concienzuda de cada caso, posibilita al alumno ordenar mejor su pensamiento, fomenta la retención de conocimientos a la vez que aumenta el tiempo de reflexión sobre las propuestas de mejora. Además, toda revisión escrita deja constancia del trabajo realizado y se convierte en material de evaluación. Por último, en comparación con la revisión oral, la escrita evita que los alumnos queden en evidencia al no mostrarse sus posibles errores y sugerencias de mejora ante el resto de compañeros de clase.

Por otra parte, la revisión oral es directa, rápida, constructiva, eficaz y en-

riquecedora; reconoce positivamente el esfuerzo del alumno, permite compartir aciertos y errores en el aula, y posibilita que los alumnos enjuicien su propia intervención. También desarrolla su espíritu crítico y su tolerancia cívica ante opiniones contrarias. Permite comprobar inmediatamente la comprensión del alumno y mejorar su comunicación incluyendo códigos no verbales. Además, todos estos aspectos positivos de la revisión oral muestran su reflejo en la expresión escrita.

La variante discursiva centrada en las revisiones individual y grupal del comentario de texto vuelve a ofrecer significados dirigidos a la preferencia de los entrevistados por una combinación de ambas. Algunos docentes identifican, además, la revisión individual con la escrita y la revisión grupal con la oral. Los profesores que emplean ambas afirman que así se atiende a la diversidad de los alumnos y se mejora el aprendizaje de los conocimientos. En relación a la secuencia de trabajo, se inclinan por comenzar con la revisión individual seguida de la grupal, aunque sostienen que el uso de cada tipo depende del nivel del alumnado. Igualmente, quien emplea ambos tipos de revisión, unas veces prima a la revisión individual y otras a la grupal.

Los resultados que profundizan en la revisión individual insisten en examinar los aciertos y errores particulares, ya que cada alumno presenta una capacidad crítica y razonamientos propios y diferentes. La revisión individual es asumida por el alumno con más protagonismo y responsabilidad. Además, la revisión escrita le permite concienciarse mejor de

sus errores que la grupal a fin de mejorar su discurso en próximos comentarios de texto. Los entrevistados del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria relacionan esta revisión con las sesiones de tutoría individual. Por último, la revisión individual frecuentemente sucede tras la exposición grupal, como reflexión sobre sus logros y fallos, efecto de retroalimentación de buenas prácticas en el comentario entre los estudiantes.

Por otra parte, la revisión grupal permite resolver dudas y correcciones comunes al conjunto de la clase dirigidas a la mejora de comentarios futuros, todo ello en menos tiempo que la escrita. Pese a la timidez y el pudor que puedan mostrar algunos alumnos, este tipo de revisión permite captar la atención de la clase al involucrar al estudiante y posibilitar su participación directa. En general, los entrevistados opinan que la revisión grupal promueve el debate y el espíritu crítico, y da lugar a experiencias didácticas enriquecedoras. Por ejemplo, genera un contexto adecuado para fomentar la coevaluación entre los propios estudiantes; igualmente, el hecho de conocer aciertos y fallos de compañeros impulsa la autoevaluación sobre la obra propia. Se apuntan también procedimientos como la combinación de pequeños grupos con el conjunto completo de la clase para realizar tal revisión, la lectura en voz alta por parte de un alumno de su comentario modelo o el empleo único de esta revisión para el caso de comentarios realizados grupalmente.

Los docentes destacan como instrumentos de revisión la guía y la rúbrica de

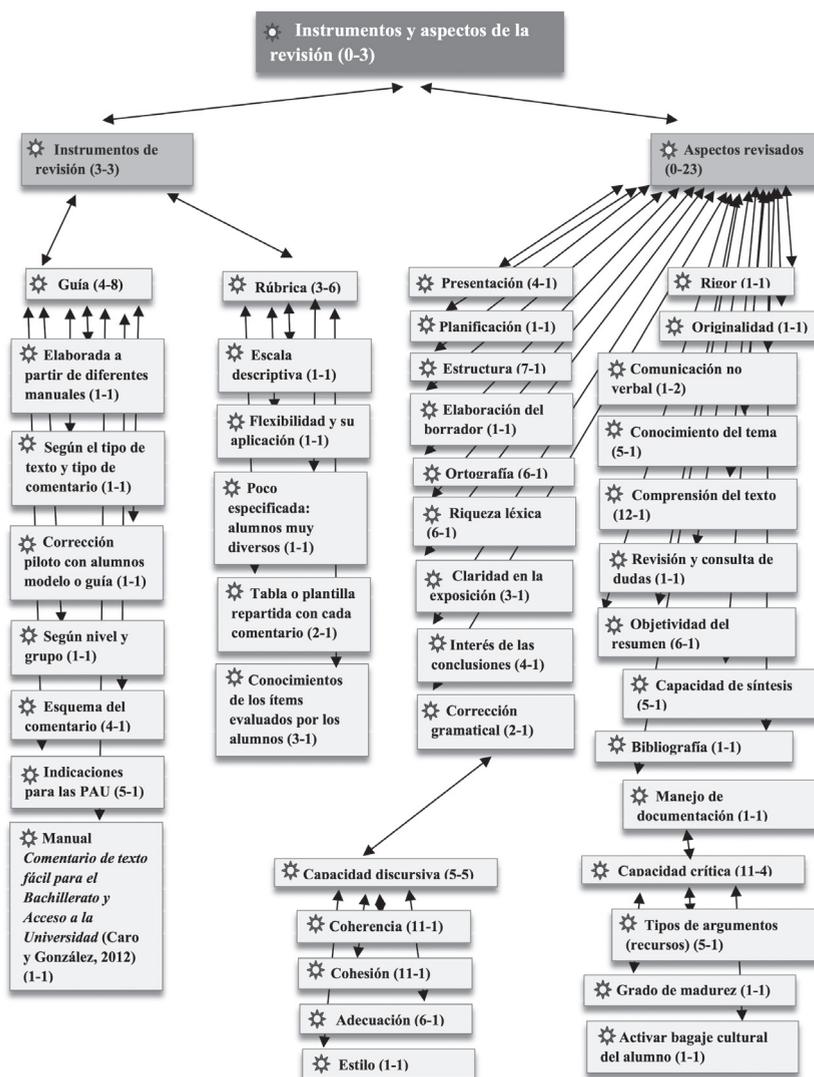
evaluación (Gráfico 6). El uso de la guía depende del tipo de texto y de comentario, del nivel y el perfil grupal discente. Su diseño se inspira en diferentes manuales, recopilando indicaciones ofrecidas para las Pruebas de Acceso a la Universidad o con esquemas de realización del comentario. Cabe tomar como modelo o guía la «corrección piloto» del comentario realizado por un alumno. Por otro lado, la rúbrica es definida como una escala descriptiva cuyos ítems deben ser conocidos por los alumnos; se concreta en una tabla o plantilla repartida e incorporada con cada comentario al estudiante. Para atender a la diversidad discente, debe ser aplicada con flexibilidad y estar constituida con ítems generales o poco especificados. Aquellos profesores que no suelen usar guía o rúbrica en la revisión, sí reconocen disponer de una rúbrica de elaboración propia o tenerla en proceso de elaboración.

En cuanto a los aspectos evaluados con tales instrumentos, se recoge gran diversidad de significados que dan cuenta de la rica variedad de posibilidades de revisión efectuadas por los informantes-clave: corrección gramatical, revisión de la ortografía y riqueza léxica, son elementos lingüísticos tradicionalmente evaluados en toda tarea de expresión. También interesan el proceso de realización del comentario (planificación, elaboración del borrador, revisión y consulta de dudas, presentación), el conocimiento del tema, el manejo de la documentación necesaria y la bibliografía aportada como prueba de una investigación previa. Otros aspectos de su interés son el rigor mostrado, la originalidad, la estructura del comentario, la objetividad del resumen, la capacidad

de síntesis, la claridad en la exposición de ideas y el interés de las conclusiones. La capacidad discursiva es evaluada en sus parámetros de coherencia, cohesión, adecuación y estilo; la capacidad crítica, en relación con el bagaje cultural del alumnado, su grado de madurez y los tipos de

argumentos empleados como recurso imprescindible en todo comentario crítico personal. Y, en el caso de los comentarios orales, se consideran además elementos de comunicación no verbal que condicionan el significado y comprensión de las ideas y opiniones vertidas.

GRÁFICO 6. Red semántica del procedimiento de revisión seguido en el comentario de texto.



Fuente: Elaboración propia.

La autoevaluación discente del comentario es promovida por la mayoría de los docentes. Su propósito es mejorar su comentario con su reescritura consecuyente y meditada. Entre las estrategias eficaces empleadas, se incita a adoptar posición y técnicas de corrección profesional, también se promueve la lectura en voz alta para su revisión y algunas veces se realiza una lectura previa de otros comentarios. En ocasiones, la autoevaluación se realiza tras una revisión docente del comentario, aunque igualmente resulta interesante la opción de que el profesor señale los problemas advertidos sin desvelar su corrección para que sean los alumnos quienes busquen soluciones. En algún caso, su secuencia comienza por reflejar la guía de elementos revisados en la pizarra para desarrollar oralmente un debate sobre los diferentes aspectos y concluir en la reescritura por parte de cada uno de los alumnos. Además, puede ser objeto de una tarea grupal de reflexión preliminar sobre la diversidad de opciones posibles en el comentario. Y la autoevaluación del léxico y la sintaxis es realizada por el alumno comparando su trabajo con el de otros compañeros y con los modelos textuales propuestos por el profesor.

Los instrumentos empleados en la autoevaluación se diversifican según las necesidades y costumbres académicas de los informantes-clave en estos tipos: portafolio, escala descriptiva, tabla de calificación ponderada, listado con los criterios de evaluación de las Pruebas de Acceso a la Universidad, entrevistas personales, rúbrica genérica debido a la diversidad de los alumnos, cuestionario con aspectos esenciales e indicadores detallados y guía

de elaboración del comentario según el enfoque curricular por competencias.

La coevaluación es fomentada por gran parte de los docentes entrevistados. Algunos matizan que esta práctica es realizada sobre todo al inicio de curso, cuando los alumnos se encuentran más desorientados; otros prefieren al final del curso y destacan las diferentes actitudes observadas entre el alumnado al ser evaluado por sus compañeros.

Las tareas de coevaluación persiguen fomentar el juicio crítico discente con estrategias diversas: se promueve el planteamiento de interrogantes por parte de los alumnos; se permite completar y matizar los comentarios de otros compañeros de manera respetuosa y constructiva; la mayoría de los docentes la realiza con un debate en el grupo-clase, otras veces los alumnos se distribuyen en pequeños grupos.

Como tarea oral, la coevaluación puede realizarse desde la lectura en voz alta de comentarios selectos, a los que aplican observaciones el resto de compañeros según la rúbrica proporcionada previamente, y se subraya su inmediatez en los comentarios realizados oralmente con intervenciones espontáneas. Con frecuencia, la pizarra es utilizada para señalar los aspectos e indicaciones comentadas de forma visual para el conjunto de alumnos.

La coevaluación también puede ser escrita como texto aparte donde cada alumno redacta sus observaciones particulares en clase o en casa. Cabe publicarla en un blog didáctico. En ocasiones, se intercambian comentarios por parejas, y se realiza una corrección escrita que desemboca en transmisión oral de ideas analizadas al

compañero evaluado. En general, es habitual el anonimato o uso de pseudónimos en estas prácticas.

Los instrumentos empleados son similares a los ya expuestos para el caso de la autoevaluación. Al respecto, las respuestas se aglutinan en tres tipos: un listado con criterios de las Pruebas de Acceso a la Universidad, una rúbrica y una tabla con puntuaciones específicas según ítems.

4. Conclusiones

Las conclusiones relevantes de esta investigación se establecen por el contraste de los resultados del análisis de las costumbres académicas docentes en el desarrollo del comentario de texto con argumentación informal desde el prisma de las metodologías didácticas más adecuadas al respecto según un enfoque basado en competencias.

Importa destacar la aportación novedosa de este estudio exploratorio a las contribuciones científicas sobre la percepción docente del desarrollo de la escritura académica por dos motivos: primero, centrarse en Educación Secundaria, etapa poco estudiada al respecto en el panorama científico español; segundo, indagar específicamente en las costumbres del profesorado del área de Lengua Castellana y Literatura sobre la didáctica del comentario de texto y el desarrollo de la argumentación en el mismo.

Esta exploración muestra que, aunque el profesorado de Educación Secundaria admite una amplia gama de tipologías textuales para el ejercicio del comentario de texto y el profesorado del Máster

de Educación Secundaria también recomienda esta práctica multimodal para dicha etapa intermedia, prima el uso de los géneros literario y periodístico: el primero está presente en todos los niveles por tradición curricular dados sus beneficios culturales, artísticos y significativos, lo cual demuestra la vigencia del canon filológico en correlación con el canon formativo (Cerrillo, 2013); el segundo es utilizado en los niveles que preparan el comentario crítico personal como Prueba de Acceso a la Universidad, y los artículos de opinión son idóneos para ello por su brevedad, temática informal y fácil comprensión, así como también sus guías didácticas incipientes favorecen su aprendizaje competente (Caro y González, 2012). En cambio, apenas emplean los textos multimedia para el comentario, pues, aunque advierten sus bondades didácticas en accesibilidad al conocimiento y riqueza semiótica, son recurrentes para buscar información y presentan dificultades técnicas, todo lo cual concuerda con recientes análisis sobre la competencia mediática del profesorado situada en umbral básico (Ramírez y González, 2016).

El profesorado ve positivo que el alumno participe en la selección de textos para el comentario. Este propósito democratizador puede mejorar las facetas discentes de corresponsabilidad y crítica, lo cual concuerda con el nuevo paradigma curricular del enfoque por competencias (Prensky, 2015). No obstante, como el profesorado también apunta que ello perjudica la calidad de la antología debido al escaso repertorio lector de los aprendices y prefiere implicarlos con asambleas sobre temas de su interés, se resuelve que en las costum-

bres docentes funciona el aprendizaje significativo, pero todavía no ha madurado el nuevo paradigma educativo basado en competencias, cuyo primer paso ha de ser el empoderamiento discente.

En dicha inmadurez también influye el uso escaso de la oralidad en la didáctica del comentario de texto, aun cuando esta es fundamental para desarrollar la argumentación por cauces dialógicos garantes de cooperación, igualdad y sentido (Aubert, García y Racionero, 2009; Giménez y Subtil, 2015). Las diversas propuestas de secuenciación y agrupamientos por parte del profesorado sobre la combinación entre oralidad y escritura en el proceso productivo y evaluador del comentario argumentativo de textos exponen un cambio gradual hacia las metodologías activas. Pero como todavía persiste la tradición academicista de identificar el comentario de texto con un ejercicio individual y escrito donde el alumno debe interpretar la intención del autor, apenas se deja tiempo didáctico para sus comentarios orales.

La revisión y la evaluación de los comentarios de texto se ejercen combinando las dimensiones oral y escrita en situaciones colectivas e individuales respectivamente. Tanto el profesorado de Educación Secundaria de la especialidad de Lengua Castellana y Literatura como el del Máster de Educación Secundaria de dicha especialidad, reconocen las virtudes de la revisión oral (inmediatez, conocimiento auténtico y construido, versatilidad de modalidades evaluadoras), pero valoran más la revisión escrita docente y discente, debido a su responsabilidad, precisión y rentabilidad en la corrección de errores y su función testamentaria en pruebas fina-

les. Así pues, su posición pedagógica fluctúa entre el cultivo de la escritura como proceso y su valoración como producto.

Además, se ajustan al enfoque competencial cuando estiman positivamente el uso de rúbricas y guías para revisar comentarios (Guzmán, Flores y Tirado, 2012). Las construyen atendiendo solo a dos tipos de contenidos diferenciados: gramaticales y léxico-semánticos / proceso retórico de su composición. No incluyen procesos de razonamiento lógico argumentativo necesarios para lograr buenas prácticas educativas en la competencia comunicativa (Giménez y Subtil, 2015). Esta importante falta se repite en la cuestión sobre los aspectos evaluados y los procedimientos de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

Los resultados de este estudio revelan que en las costumbres del profesorado de Lengua Castellana y Literatura todavía persisten hábitos academicistas que impiden el pleno desarrollo de sus iniciativas educativas basadas en competencias: salvo las modalidades literaria y periodística, no frecuentan otras modalidades textuales para el comentario; tampoco suelen dejar que los alumnos propongan textos para el comentario ni usan recursos multimedia más allá de lo meramente informativo, en detrimento del empoderamiento discente y del currículo abierto a entornos informales; consideran positiva la interacción de las dimensiones oral y escrita en la producción, la revisión y la evaluación de comentarios de texto y utilizan estrategias eficaces, pero la ejercen poco en las aulas porque dan más importancia y tiempo de docencia al afianzamiento de su práctica escrita; usan rúbricas de evaluación, pero en sus

indicadores no contemplan los procesos de razonamiento lógico de la argumentación. Se resuelve, por tanto, la necesidad de insistir en la deconstrucción de sus costumbres academicistas renuentes a la democratización plena de la comunicación en el aula y de formarlos en lógica argumentativa informal para fomentar el uso adecuado del comentario de texto según el paradigma educativo basado en competencias, pues dicha formación es cuestión clave para que la palabra sirva activamente a la Sociedad del Conocimiento.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, T. (2001). *Textos expositivos-explicativos y argumentativos*. Barcelona: Octaedro.
- Applebee, A. y Langer, J. (2009). What is happening in the teaching of writing? *English Journal*, 98 (5), 18-28.
- Araya, J. y Roig, J. (2014). La producción escrita de textos argumentativos en la educación superior. *Revista de Lenguas Modernas*, 20, 167-181.
- Aubert, A., García, C. y Racionero, S. (2009). El aprendizaje dialógico. *Cultura y Educación*, 21 (2), 129-139. doi:10.1174/113564009788345826
- Azevedo, T. M. de (2006). Semântica argumentativa: esboço de uma descrição do sentido do discurso. *Cuadernos de Pesquisas em Lingüística*, 2 (1), 135-150.
- Ballano, I. y Muñoz, I. (2015). *La escritura académica en las universidades españolas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Björk, L. y Räisänen, C. (1997). *Academic writing. A university writing course*. Lund: Studentlitteratur.
- Bordieu, P. y Passeron, J. C. (1981). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México: Editorial Laia.
- Camps, A. (1995). Aprender a escribir textos argumentativos: características dialógicas de la argumentación escrita. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 26, 51-64.
- Cano, M. I. y Castelló, M. (2016). Development of argumentative discourse based on learning demand. *Infancia y aprendizaje. Journal for the Study of Education and Development*, 39 (1), 84-118.
- Carlino, P. C. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18 (57), 355-381. Recuperado de <https://goo.gl/kXmmgP> (Consultado el 7/10/2016).
- Caro, M. T. (2015). El desarrollo dialógico de la argumentación informal en el comentario de texto. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19 (1), 436-451. Recuperado de <https://goo.gl/X4KTiK> (Consultado el 8/03/2016).
- Caro, M. T. y González, M. (2012). *Comentario de texto fácil para Bachillerato y acceso a la Universidad*. Madrid: Espasa.
- Cassany, D. (2008). *Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Castelló, M. (2015). La investigación sobre escritura académica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad española. *Cultura y educación*, 27 (3), 471-476.
- Castelló, M. y Mateos, M. (2015). Las representaciones de profesores y estudiantes sobre escritura académica en las universidades españolas. *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, 27 (3), 489-500. doi:10.1080/11356405.2015.1072357
- Cerrillo, P. C. (2013). Canon literario, canon escolar y canon oculto. *Quaderns de Filologia. Estudis literaris*, 18, 17-31.
- Consejo de Europa (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. Madrid: Secretaría Técnica del MECD-Grupo ANAYA.
- Corcelles, M., Castelló, M. y Mayoral, P. (2016). El desarrollo de la voz del escritor: argumentar

- en los estudios de postgrado. En I. Ballano y I. Muñoz (Coords.), *La escritura académica en las universidades españolas* (pp. 115-130). Bilbao: Deusto digital.
- Cros, A. (2003). *Convencer en clase. Argumentación y discurso docente*. Barcelona: Ariel.
- Duarte, A. (2015). Abducción y diálogo persuasivo: elemental, querido Peirce. *Revista Iberoamericana de Argumentación*, 11, 1-33.
- Ducrot, O. (1988). *Polifonía y argumentación*. Colombia: Universidad del Valle.
- Van Eemeren, F. H. (2010). *Strategic maneuvering in argumentative discourse: Extending the pragma-dialectical theory of argumentation*. Amsterdam-Filadelfia: John Benjamins.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Giménez, G. y Subtil, C. (2015). Enseñar a argumentar en la escuela. Un estudio a través de los manuales escolares. *Cuadernos de Educación*, 13 (13), 1-13.
- Guzmán, Y. I., Flores, R. C. y Tirado, F. (2012). La evaluación de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea a través de rúbricas. *Innovación Educativa*, 12 (60), 17-40.
- Hyland, K. (2002). *Teaching and researching writing*. Edinburgo: Pearson Education Limited.
- Instituto Cervantes (2006, 2008). *Plan curricular del Instituto Cervantes*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Jackson, P. W. (1975). *La vida en las aulas*. Madrid: Editorial Marova.
- Kruse, O. (2013). Perspectivas sobre la escritura académica en la educación superior europea: géneros, prácticas y competencias. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11 (1), 37-58.
- León, O. G. y Montero, I. (2015). *Métodos de investigación en Psicología y Educación. Las tradiciones cuantitativa y cualitativa*. Madrid: McGraw-Hill.
- Lo Cascio, V. (1998). *Gramática de la argumentación*. Madrid: Alianza editorial.
- Marín, J. M. (1989). El comentario de textos. Repaso histórico y bibliográfico de un recurso didáctico. *Revista de Educación*, 288, 405-417.
- Marín, J., López, S. y Roca, J. (2015). El proceso de escritura académica en la universidad española. Percepciones de estudiantes y profesores. *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, 27 (3), 518-532. doi: 10.1080/11356405.2015.1072360
- Marraud, H. (2017). De las siete maneras de contraargumentar. *Quadripartita Ratio. Revista de retórica y argumentación*, 2 (4), 52-57. Recuperado de goo.gl/qRtZRY (Consultado el 4/12/2017).
- Melero, A. y Gárate, M. (2013). Escribir en Educación Secundaria: análisis cualitativo de textos argumentativos de adolescentes. *Revista de Educación*, 360, 388-413.
- Mendoza, A. (2001). *El intertexto lector (El espacio de encuentro de las aportaciones del texto con las del lector)*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Miles, M. y Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis. A source book of new methods*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Nussbaum, E. (2011). Argumentation, Dialogue Theory, and Probability Modeling: Alternative Frameworks for Argumentation Research in Education. *Educational Psychologist*, 46 (2), 84-106.
- Prados, M. M. y Cubero, M. (2016). ¿Cómo argumentan docentes y discentes en las aulas universitarias? *Educación XX1*, 19 (1), 115-134. doi:10.5944/educXX1.13939
- Prensky, M. (2015). *El mundo necesita un nuevo currículo*. Madrid: SM.
- Ramírez, A. y González, N. (2016). Competencia mediática del profesorado y del alumnado de educación obligatoria en España. *Comunicar*, 49 (24), 49-58. doi: 10.3916/C49-2016-05
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.

- Sabariego, M., Massot, I. y Dorio, I. (2012). Métodos de investigación cualitativa. En J. Etxebarria y J. Tejedor (Dirs.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 293-328). Madrid: La Muralla.
- Sachnidou, P. (2015). Argumentative strategies in adolescent's school writing: One aspect on the evaluation of student's written argumentative competence. En F. H. van Eemeren y B. Garssen (Eds.), *Scrutinizing Argumentation in Practice* (pp. 151-174). Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins Publishing Company.
- Serrano, F. J. (1999). Análisis de relatos. En A. Sáez, A. Escarbal, A. García y M. Campillo (Coords.), *Cuentos pedagógicos, relatos educativos* (pp. 33-71). Murcia: DM.
- Solé, I., Mateos, M., Miras, M., Martín, E., Castells, N., Cuevas, I. y Gràcia, M. (2005). Lectura, escritura y adquisición de conocimientos en Educación Secundaria y Educación Universitaria. *Infancia y Aprendizaje*, 28 (3), 329-347.
- Tojar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.
- Tolchinsky, L. (Coord.). (2014). *La escritura académica a través de las disciplinas*. Barcelona: Octaedro.
- Torres, J. (1991). *El currículo oculto*. Madrid: Morata.
- Vega, L. y Olmos, P. (2011). *Compendio de lógica, argumentación y retórica*. Madrid: Trotta.
- Villalon, R. y Mateos, M. (2009). Concepciones del alumnado de secundaria y universidad sobre la escritura académica. *Infancia y Aprendi-*

zaje. Journal for the Study of Education and Development, 32 (2), 219-232.

Biografía de los autores

María Teresa Caro Valverde es Doctora en Filología Hispánica y en Didáctica de la Lengua y la Literatura (Premio Extraordinario) y Profesora Contratada en la Universidad de Murcia. Directora del Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad de Murcia. Es miembro de la Academia Norteamericana de la Lengua Española e Investigadora Principal del Grupo de Investigación EOC1 y del Proyecto I+D+i EDU2014-56997-P.

María Isabel de Vicente-Yagüe Jara es Doctora en Didáctica de la Lengua y la Literatura (Premio Extraordinario, Mención Europea) y Profesora Contratada en la Universidad de Murcia. Tiene un Máster en Estética y Creatividad Musical y es Licenciada en Filología Hispánica, Historia y Ciencias de la Música. Posee un sexenio de investigación y es Coordinadora del Grado en Educación Primaria.

María Teresa Valverde González es Doctora en Educación y Profesora Asociada en la Universidad de Murcia. Tiene un Máster en Investigación e Innovación Educativa en Educación Infantil y Educación Primaria y es Licenciada en Pedagogía y Psicopedagogía.

Revisión de intervenciones para mejorar las habilidades pragmáticas en niños y niñas con problemas de conducta y atención

Review of interventions to improve pragmatic language skills in children with behaviour and attention problems

Ana RODRÍGUEZ-MEIRINHOS. Personal Investigador. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Sevilla (anameirinhos@us.es).

Esther CIRIA-BARREIRO. Personal Investigador. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Sevilla (eciria@us.es).

Resumen:

El lenguaje pragmático hace referencia al uso socialmente apropiado del lenguaje en función del contexto en que las interacciones tienen lugar. Por tanto, los déficits en las habilidades pragmáticas tienen importantes repercusiones sobre el ajuste psicosocial. Evidencias recientes han puesto de manifiesto que los niños y niñas que presentan problemas de conducta suelen experimentar también estas dificultades lingüísticas. Este trabajo tiene por objeto analizar diferentes intervenciones destinadas a mejorar las habilidades pragmáticas de niños y niñas con problemas de conducta y/o atención y discutir las evidencias de sus resultados. Tras la búsqueda bibliográfica, se localizaron nueve intervenciones, cinco dirigidas a niños y niñas con problemas conductuales y cuatro para menores con problemas de atención e hiperactividad. Los resultados mostraron que, aunque las características de las intervenciones eran

muy variadas, en general se lograron con ellas efectos positivos, especialmente cuando se realizaban desde un enfoque sistémico y participaban otros agentes educativos (como la familia o el grupo de iguales). Aun así, la escasez de evidencia al respecto invita a seguir investigando sobre intervenciones basadas en la evidencia que ayuden a los niños y niñas a mejorar sus habilidades pragmáticas, comunicativas y sociales.

Descriptor: lenguaje pragmático, problemas de conducta, TDAH, intervención, comunicación social.

Abstract:

Pragmatic language is the socially appropriate use of language in accordance with the context in which interactions take place. In view of this, deficiencies in pragmatic skills

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 21-02-2018.

Cómo citar este artículo: Rodríguez-Meirinhos, A. y Ciria-Barreiro, E. (2018). Revisión de intervenciones para mejorar las habilidades pragmáticas en niños y niñas con problemas de conducta y atención. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 295-312. doi: 10.22550/REP76-2-2018-05

have a significant impact on psychosocial adjustment. Recent evidence has shown that children who present behavioural problems usually display these linguistic difficulties as well. The aim of this work is to analyse different interventions intended to improve the pragmatic skills of children with behavioural and/or attention problems and discuss the evidence of the results. After a literature search, nine interventions were found: five aimed at children with behavioural problems and four intended for children with attention and hyperactivity problems. The results showed that, while the characteris-

tics of the interventions varied considerably, they generally achieved positive results, especially when they were implemented using a systemic approach with other educational agents participating (such as the family or peer group). Even so, the lack of available evidence suggests that further research into evidence-based interventions to help children improve their pragmatic, communicative, and social competences is required.

Keywords: pragmatic language, behavioural problems, ADHD, intervention, social communication.

1. Introducción

El lenguaje, en su sentido más amplio, constituye la principal herramienta para establecer y mantener interacciones sociales. Cuando se analiza la competencia lingüística se estudia el lenguaje en sus componentes fonológicos, morfológicos, sintácticos, semánticos y pragmáticos. El nivel fonológico incluye el conjunto de fonemas y sonidos de una lengua; el nivel morfológico recoge las palabras que constituyen el vocabulario de una lengua; el nivel sintáctico consiste en la formación de estructuras de significado más complejas a partir de la secuenciación de lexemas; el nivel semántico hace referencia a la comprensión de los significados de la lengua; y el nivel pragmático se refiere al uso social del lenguaje (Puyuelo y Rondal, 2003). De acuerdo con estos componentes, la adquisición del lenguaje consiste en aprender a usar los elementos constitutivos de la lengua (el léxico), así como sus reglas de combinación (morfosintaxis) y las estrategias

para adaptar el mensaje al contexto social donde se produce el acto comunicativo (pragmática). Sin desmerecer la importancia de todos los niveles del lenguaje, el estudio de la pragmática merece especial atención, pues podría considerarse que es la base de la interacción social.

Desde una perspectiva histórica, algunos señalan que Roman Jakobson fue de los primeros pensadores en reivindicar la finalidad pragmática del lenguaje, ya que estudió la utilidad pragmática del mensaje y de la intencionalidad del receptor en el proceso comunicativo (Pinazo y Pastor, 2006). Otros reconocen a Charles Morris el honor de ser el primero en definir la pragmática como «la ciencia de la relación de los signos con sus intérpretes» (López y Hernández, 2016). En cualquier caso, las aportaciones de estos lingüistas han dado lugar a estudios sobre la capacidad pragmática del lenguaje más complejos y sofisticados. Por ejemplo, gracias al uso de

técnicas de simulación de redes neuronales informáticas, se ha observado que las inteligencias artificiales pueden construir estructuras gramaticales correctas y detectar errores en las mismas. No obstante, hasta ahora no han podido manejar la información semántica y pragmática debido a su incapacidad para obtenerla del entorno (Rondal, 2011). En este sentido, parece claro que el manejo sofisticado del lenguaje no se reduce a producir o comprender cadenas de palabras. En su lugar, requiere de la capacidad para combinar estos lexemas en diálogos y saber adaptarlos a los contextos sociales en los que uno interactúa.

Precisamente, esta habilidad es la que se muestra deteriorada en el alumnado con dificultades pragmáticas que preserva relativamente intactas la fonología, morfología, sintaxis y semántica, pero muestra dificultades para utilizar e interpretar correctamente el lenguaje en los intercambios comunicativos. Concretamente, las principales manifestaciones de los déficits pragmáticos abarcan dificultades para hacer inferencias sobre los mensajes e intenciones (por ejemplo, interpretar los mensajes de forma literal), para apercibirse de las necesidades del interlocutor o de si este ha entendido o no el mensaje, para seguir las reglas que rigen el discurso (por ejemplo, respetar los inicios y turnos conversacionales) o para distinguir y usar registros discursivos apropiados al contexto (Rondal, 2014). En consecuencia, las dificultades pragmáticas pueden afectar significativamente a la calidad de los intercambios comunicativos y a la comprensión de las relaciones sociales, dificultando el desarrollo socio-emocional y conductual de quienes las experimentan.

Los déficits en las habilidades pragmáticas se han observado en niños con un amplio rango de trastornos del desarrollo. Tradicionalmente se han vinculado a los Trastornos del Espectro Autista (TEA) y el grueso de las intervenciones desarrolladas para estimular el funcionamiento pragmático se ha desarrollado en esta población. No obstante, estudios recientes señalan que las dificultades pragmáticas no son exclusivas de estos trastornos (Gibson, Adams, Lockton y Green, 2013) sino que también aparecen asociadas a otras circunstancias que frecuentemente generan Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). En este sentido, un cuerpo creciente de investigación ha empezado a evidenciar que, con frecuencia, los chicos y chicas con afectaciones pragmáticas del lenguaje, también presentan dificultades en el área de la conducta como, comportamientos disruptivos, conductas desafiantes y oposicionistas, déficits en el control de los impulsos o Trastornos de la Atención e Hiperactividad (TDAH) (Goh y O'Kearney, 2013).

De la revisión de literatura se extraen dos líneas de investigación. Por un lado, la que analiza la presencia de trastornos del lenguaje en chicos y chicas con problemas de conducta y atención y, a la inversa, la que examina los problemas de conducta en aquellos con dificultades del lenguaje.

Con respecto a la primera línea, el meta-análisis de Hollo, Wehby y Oliver (2014) concluía que aproximadamente 4 de cada 5 niños de entre 5 y 13 años con trastornos emocionales y del comportamiento mostraban bajo rendimiento en pruebas de lenguaje. La prevalencia de alteraciones del lenguaje rondaba el 81%-95% en esta población, siendo significati-

vamente muy superior a la de los menores que no experimentaban estas dificultades (3%-14%) (Law, Boyle, Harris, Harkness y Nye, 2000). Por su parte, Gilmour, Hill, Place y Skuse (2004) estimaron que aproximadamente dos tercios de los niños y niñas con problemas de conducta también experimentaban déficits en los componentes pragmáticos. Además, estas dificultades eran equiparables en naturaleza y gravedad a aquellas observadas en los menores con autismo.

Revisando específicamente la literatura sobre problemas de conducta concretos destaca el estudio de Gremillion y Martel (2014) que mostró un menor rendimiento en las habilidades pragmáticas y expresivas del lenguaje en preescolares con TDAH, conductas desafiantes y oposicionistas y conductas disruptivas, en comparación con otros preescolares sin trastornos de conducta. En relación al TDAH, en los últimos años han proliferado notablemente los estudios que examinan la presencia de problemas del lenguaje en niños y adolescentes con estas necesidades. Un buen resumen de la literatura publicada hasta la fecha puede encontrarse en el meta-análisis de Korrel, Mueller, Silk, Anderson y Sciberras (2017). En este se revisaron 21 investigaciones que comparaban el rendimiento en pruebas de lenguaje en un grupo clínico de niños y niñas con TDAH y un grupo control. Del análisis de los resultados se concluye que los niños y niñas con TDAH mostraban peor funcionamiento en las habilidades lingüísticas, expresivas, receptivas y pragmáticas. Sobre los componentes pragmáticos, Staikova, Gomes, Tartter, McCabe y Halperin (2013) evidenciaron dificultades en el manejo del discurso (ej. respeto del turno de palabra,

interrupciones, etc.), la elaboración de inferencias y el discurso narrativo. Además, de acuerdo con estos autores, los déficits pragmáticos mediaban la relación entre el TDAH y las habilidades sociales. Estos resultados tienen unas implicaciones muy interesantes para la orientación educativa, pues parece que no son los síntomas del TDAH los que directamente explicarían las pobres habilidades sociales de estos chicos y chicas, sino los déficits pragmáticos que subyacen a este trastorno.

Como se adelantaba anteriormente, otros estudios han aportado evidencias de la relación entre lenguaje y conducta en el sentido inverso. Es decir, se ha encontrado que los niños y niñas con trastornos del lenguaje, y más específicamente, con déficits en las habilidades pragmáticas, frecuentemente también presentan problemas de conducta. En esta línea, Conti-Ramsden, Moka, Pickles y Durkin (2013) observaron que los adolescentes con antecedentes de trastornos del lenguaje experimentaban problemas relacionales, síntomas emocionales, hiperactividad y problemas de conducta con mayor frecuencia que sus iguales.

Aunque no está del todo claro el sentido de la relación, los estudios longitudinales sugieren que la dirección de la relación va desde el lenguaje a la conducta. Por ejemplo, Yew y O'Kearney (2012), en un meta-análisis de estudios longitudinales, defienden que los niños y niñas con dificultades específicas del lenguaje en la primera infancia experimentan problemas conductuales y de atención e hiperactividad con más frecuencia y gravedad que aquellos que tienen un desarrollo normativo de sus habilidades lingüísticas. Concre-

tamente, se habla de probabilidades que aumentan hasta el doble. De acuerdo con este modelo, se plantea que los trastornos del lenguaje, y más concretamente en las competencias pragmáticas, incrementan la probabilidad de aparición de problemas de conducta y en el área social (St Clair, Pickled, Durkin y Conti-Ramsden, 2011). Esto se explica por las limitaciones que los chicos y chicas con dificultades pragmáticas experimentan para comunicar y entender los mensajes implícitos, las necesidades o los sentimientos. De acuerdo con Brinton y Fujiki (2000) estas dificultades pueden generar frustración y altos niveles de estrés. Además, en el plano social pueden impactar negativamente sobre las relaciones con los iguales, pues, en lugar de expresar sus propias necesidades de forma asertiva, utilizan pautas de relación más desadaptativas, aumentando el riesgo de conductas desafiantes y agresivas. En este sentido, varios estudios sugieren que los menores con déficits pragmáticos exhiben menos conductas prosociales (Bakopoulou y Dockrell, 2016) y muestran menores niveles de competencia social (Puglisi, Cáceres-Assenço, Nogueira y Befi-Lopes, 2016).

No obstante, a pesar de que la relación entre lenguaje y competencia social está bastante documentada en la literatura, en la práctica parece estar mucho menos reconocida. Datos recientes ponen de manifiesto que las dificultades del lenguaje a menudo pasan desapercibidas entre los menores con problemas de conducta y atención (Cohen, Farnia e Im-Bolter, 2013). Ello en parte se debe a que en los protocolos de evaluación diagnóstica generalmente no se examina el funcionamiento de las áreas del lenguaje. Además, en el

caso del TDAH se plantea que los déficits pragmáticos a veces quedan enmascarados por los síntomas de hiperactividad. Esta infradetección puede tener importantes repercusiones en el plano de la intervención que puede estar focalizándose sobre los problemas de conducta e ignorando las dificultades del lenguaje subyacentes.

En definitiva, las dificultades pragmáticas del lenguaje constituyen NEAEs que pueden afectar al desarrollo de las competencias sociocognitivas y subyacer a muchos problemas de comportamiento que se observan en las escuelas. Por ello, desde la perspectiva educativa, resulta fundamental conocer intervenciones basadas en la evidencia que permitan abordar estas dificultades en el contexto escolar. Con objeto de avanzar en esta dirección, el propósito de este trabajo fue revisar y sintetizar la literatura disponible sobre intervenciones educativas dirigidas a trabajar las habilidades pragmáticas del lenguaje en niños y niñas con problemas de conducta y atención.

2. Revisión de intervenciones para mejorar las habilidades pragmáticas

Seguidamente se presenta una síntesis de aspectos relativos al diseño, la implementación, la evaluación y los resultados de intervenciones desarrolladas en los últimos años para trabajar los componentes pragmáticos del lenguaje en chicos y chicas con problemas de conducta y atención durante la etapa escolar. La descripción y análisis de las intervenciones revisadas se ha organizado en tres bloques acordes al perfil de la población para la que fueron diseñadas. En un primer bloque, se describen y presentan los resultados de cinco intervenciones dirigidas a niños y niñas con

problemas de conducta y, en un segundo bloque, de cuatro intervenciones para niños y niñas TDAH. Finalmente, y de manera adicional al propósito de este trabajo, en un tercer bloque se describen otros cinco estudios que describen intervenciones para estimular las habilidades pragmáticas en chicos y chicas con otras NEAE.

En cuanto al diseño de los estudios de evaluación de las intervenciones, todos

eran cuasi-experimentales pretest-postest en los que se comparaban las puntuaciones de la línea base con las posteriores a la intervención; algunos de estos datos, además, eran contrastados con un grupo control que no recibía el tratamiento. De las nueve intervenciones revisadas, dos no lograron efectos sobre la mejora de las habilidades pragmáticas. En la Tabla 1 se resumen los datos de los estudios que sí lograron cambios significativos en estas habilidades.

TABLA 1. Síntesis de las características y resultados de las intervenciones para la mejora de habilidades pragmáticas en menores con problemas de conducta y/o atención.

Cita / País	n (edad)	NEAE	Diseño investigación	Áreas de intervención	Resultados
Cordier, Munro, Wilkes-Gillan y Docking (2013) Australia	14 niños y niñas (5-11 años)	TDAH	Cuasi-experimental pre-post. Comparación de medias y tamaño del efecto.	Comunicación verbal y no verbal, turnos de palabra, adaptación socio-emocional, uso del lenguaje, habilidades sociales y creatividad.	Mejora del lenguaje pragmático.
Cordier et al. (2017) Australia	9 niños y niñas (6-11 años) y sus madres	TDAH	Cuasi-experimental pre-post con grupo control. Comparación de medias y tamaño del efecto.	Iniciar o mantener conversaciones, comunicación no verbal, comprensión emocional, función ejecutiva y negociación.	Mejora del lenguaje pragmático.
Corkum, Corbin y Pike (2010) Canadá	16 niños y niñas (8-12 años)	TDAH	Cuasi-experimental pre-post. Comparación de medias.	Iniciar o mantener conversaciones, presentarse, hacer declaraciones, hablar asertivamente, usar expresiones corteses, pedir y ofrecer ayuda, dar y aceptar críticas, unirse al juego y negociar.	Mejora del lenguaje pragmático y las habilidades sociales.

Cita / País	n (edad)	NEAE	Diseño investigación	Áreas de intervención	Resultados
Heneker (2005) Reino Unido	10 niños y niñas (6-11 años)	Problemas conductuales, emocionales y de aprendizaje	Cuasi-experimental pre-post. Comparación de medias e interpretación cualitativa.	Comprensión y uso del lenguaje inferencial y el vocabulario, habilidades sociales y del discurso.	Mejora en las áreas entrenadas.
Hyter, Rogers-Adkinson, Self, Simmons y Jantz (2001) EEUU	6 chicos (8-12 años)	Problemas conductuales y emocionales	Cuasi-experimental pre-post. Comparación de medias.	Descripción objetos, elaboración de indicaciones, argumentación sobre conductas inapropiadas y negociación.	Mejora en la descripción de objetos, elaboración de indicaciones y respeto del turno de palabra.
Hyter (2003) EEUU	2 niños (4 años)	Riesgo de problemas conductuales	Cuasi-experimental pre-post. Comparación de medias e interpretación cualitativa.	Comunicación verbal y no verbal, estilo de juego, autoconciencia de habilidades, regulación de la conducta y empatía.	Mejoras en comunicación verbal/no verbal, pragmáticas y meta-cognición.
Law y Sivyer (2003) Reino Unido	20 niños y niñas (9-11 años)	Problemas conductuales y emocionales	Cuasi-experimental pre-post con grupo control. Comparación de medias.	Habilidades del lenguaje, comunicación social, autoestima y ajuste emocional/conductual.	Mejora en el uso del lenguaje, la comunicación social y la autoestima.

Fuente: Elaboración propia.

2.1. Intervenciones para niños y niñas con problemas de conducta

Se identificaron un total de cinco intervenciones dirigidas a mejorar las habilidades pragmáticas en niños y niñas de entre 4 y 12 años con problemas de conducta que en algunos casos también presentaban dificultades emocionales.

Hyter et al. (2001) trabajaron la descripción de objetos, la elaboración de indicaciones, la reflexión sobre conductas inapropiadas y la negociación en un grupo

de 6 chicos y chicas escolarizados en un centro de educación especial. En cada sesión el maestro actuaba como modelo en un *role-play* para que los alumnos aprendiesen a imitar la conducta deseada. Se dividía al grupo en parejas o tríos para ensayar y en la siguiente sesión ponían en práctica lo aprendido. Con este modelo el alumnado mejoró las habilidades pragmáticas más simples (descripción de objetos y elaboración de indicaciones), pero no las más complejas. Colateralmente, el grupo



aprendió a respetar el turno de palabra, pese a que esta habilidad pragmática no estuviese planteada en el diseño.

Años más tarde, Hyter (2003) elaboró un modelo de prevención de trastornos de conducta dentro del marco Head Start, un programa destinado a cubrir necesidades educativas de niños y niñas pertenecientes a familias de bajo nivel socioeconómico. La intervención se desarrolló sobre dos niños que actuaban de manera agresiva en la interacción con sus iguales y tenían dificultades para emplear correctamente sus habilidades comunicativas. Para entrenar las habilidades pragmáticas, los profesionales (personal investigador, del Head Start y del centro educativo), en colaboración de los compañeros de clase, emplearon técnicas, como el uso de modelos que mostraban cómo realizar la conducta deseada, la dramatización o el *role-play*, el diálogo interno y en paralelo (el profesional describe en voz alta y al mismo tiempo que sucede lo que él mismo y el alumno están haciendo o experimentando), el *shadowing* (o periodo de observación profesional en que el alumno pasa un tiempo siendo «la sombra de un experto» al que observa para aprender cómo este realiza la tarea) y las técnicas de andamiaje (el profesional actúa como guía y facilitador de recursos durante el proceso de construcción de aprendizajes). Aunque se tuvo que esperar a la evaluación final para comparar la evolución de los menores desde la línea base, Hyter señalaba que incluso desde el primer mes de intervención ya se apreciaron mejoras en las pautas de interacción. Tras cuatro meses, las habilidades pragmáticas mejoraron significativamente, especialmente en el caso del segundo niño. De esta manera, ambos reemplazaron sus conductas agresivas y violentas por actitudes basadas

en el respeto y la empatía, y empezaron a tomar conciencia tanto de sus habilidades comunicativas, como de la percepción que sus iguales tenían de ellos. Law y Sivyer (2003) y Heneker (2005) intervinieron en «unidades para derivación de alumnos» (PRU por su sigla en inglés), un tipo de centro escolar al que acuden menores que han sido excluidos de su centro educativo. Los primeros autores diseñaron un modelo de diez sesiones para intervenir en problemas del lenguaje, habilidades comunicativas y problemas de conducta. En este marco utilizaron actividades y juegos centrados en la aceptación de las normas, la escucha activa, la organización del léxico, la descripción de objetos, la resolución de problemas, la argumentación o la elaboración de inferencias. Tras la intervención se observaron mejoras en las habilidades pragmáticas y sociales, aunque no se lograron modificaciones a nivel conductual.

En cuanto al segundo programa aplicado en unidades PRU, Heneker (2005) propuso un modelo personalizado de intervención en función de cuatro áreas: uso y comprensión del vocabulario, uso general del lenguaje, pronunciación y habilidades sociales (aprender a escuchar, tomar conciencia del estilo de comunicación, respetar los turnos de palabra, identificar y expresar emociones...). Las habilidades sociales se entrenaban dos veces por semana de manera individual a lo largo de un cuatrimestre. Pocos datos se ofrecen respecto a los resultados, pero la autora defiende que los menores mejoraron en las habilidades entrenadas.

Aunque Stanton-Chapman, Kaiser y Wolery (2006) no lograron mejoras en las habilidades pragmáticas, es interesante

compartir datos del diseño de su programa. Los autores contaban con dos tipos de materiales para la intervención: una serie de cuentos personalizados en los que los protagonistas eran los niños que recibían el programa y otros materiales para realizar interpretaciones con una temática definida («médico», «médico animal», «peluquería/barbería» y «construcción»). Los chicos y chicas con problemas de conducta (también dentro del Head Start) interactuaban en diadas con iguales para representar las situaciones descritas en los cuentos y entrenar, de esta manera, cinco habilidades pragmáticas (iniciar conversaciones, responder adecuadamente a las intervenciones de los iguales, llamar la atención del interlocutor llamándolo por su nombre, respetar los turnos de palabra y mantener el contacto visual durante la interacción). Los iguales del grupo normativo corregían las conductas erróneas de sus compañeros a través de avisos. Aunque los resultados obtenidos no permiten evidenciar la utilidad de este programa para modificar conductas problemáticas ni para entrenar habilidades socio-lingüísticas, sí sirve como ejemplo para pensar en el uso de materiales lúdicos como herramientas para la intervención.

2.2. Intervenciones para niños y niñas con TDAH

En este bloque se describen y analizan cuatro intervenciones encaminadas a estimular el desarrollo pragmático en niños y niñas de entre 5 y 12 años con TDAH.

Estas intervenciones se apoyaban en el juego como recurso para trabajar las habilidades interactivas del alumnado con TDAH. En relación al uso de materiales lúdicos para entrenar las habilidades pragmáticas, el juego es una herramien-

ta de socialización poderosa, así como un contexto de aprendizaje natural. A través del juego, los menores pueden aprender habilidades pragmáticas, como respetar los turnos de palabras, verbalizar pensamientos o compartir conceptos (Docking, Munro, Cordier y Ellis, 2013). En esta línea, Corkum et al., (2010) propusieron un modelo de intervención a partir del «Working Together: Building Children's Social Skills Through Folk Literature», un programa para trabajar las habilidades sociales en el contexto de los cuentos populares. En cada sesión se entrenaba una habilidad social (conversar, presentarse, hacer declaraciones positivas a los demás, hablar asertivamente, usar expresiones educadas, pedir ayuda, ofrecer ayuda, dar y recibir críticas, unirse a un juego y negociar). Para practicar estas habilidades, los menores seguían instrucciones directas y relacionadas tanto con los cuentos populares, como con situaciones reales. Practicaban las habilidades y recibían retroalimentación a través de juegos de rol. Además, al final de cada sesión a las familias y a los profesores se les proporcionaba información y consejos para reforzar estos aprendizajes. Tras la intervención, los menores con TDAH mejoraron sus habilidades pragmáticas y sociales.

Cordier et al., (2013) también recurrieron al juego y a los iguales como herramientas para la mejora de las habilidades pragmáticas. Los niños con TDAH invitaban a sus iguales «normativos» a que jugasen con ellos. Un terapeuta grababa la interacción y a partir de ese material elaboraba situaciones de resolución de conflictos que después se comentaban y debatían. Además, este mismo terapeuta incentivaba a los niños a jugar juntos. Tras siete sesiones de juegos y reflexiones

en pareja, los niños con TDAH mejoraron sus habilidades pragmáticas (manejo de los contenidos de la conversación, turnos de palabra, lenguaje corporal, solución de conflictos...).

Años después, Cordier et al. (2017) ampliaron su anterior propuesta e incluyeron la participación de las familias (concretamente, de las madres). Esta intervención se realizaba en el hogar: se grababan las interacciones en el juego entre la madre y el hijo para que los terapeutas analizaran los contenidos y ofreciesen pautas de interacción positiva para los menores. Las áreas analizadas fueron la introducción de una conversación, el lenguaje corporal, la comprensión de las reacciones emocionales de los demás, la función ejecutiva y la capacidad para negociar. Al finalizar el programa, se hallaron mejoras en las habilidades pragmáticas mencionadas, lo que parece validar la eficacia del modelo de intervención basado en el juego y dirigido por las familias.

Dockin et al. (2013) usó el mismo modelo de intervención basada en el juego que Cordier et al. (2013). Sin embargo, no encontraron mejoras en las habilidades

pragmáticas, pero sí en la capacidad para resolver conflictos.

Aunque las intervenciones descritas ofrecen un amplio abanico de estrategias, herramientas y de formas de abordar el problema, del análisis conjunto se pueden extraer varios elementos comunes. En primer lugar, las áreas de intervención, entre las que cobra especial importancia el entrenamiento en el protocolo de las conversaciones, en la comunicación verbal y no verbal y en la autoconciencia y autorregulación de las conductas. Y, en segundo lugar, la importancia que se concede al entorno y a los diferentes agentes que pueden participar, pues se comprueba que las intervenciones más exitosas son aquellas en las que colaboran las familias, los tutores, los diferentes profesionales educativos e, incluso, los iguales.

2.3. Intervenciones para niños y niñas con otras NEAE

Por último, se presenta una descripción de cinco estudios en los que se revisaban intervenciones para la mejora de las habilidades pragmáticas en niños y niñas con otras NEAE (véase Tabla 2).

TABLA 2. Intervenciones para la mejora de habilidades pragmáticas en otras poblaciones.

Cita	NEAE	Metodología	Objetivo	Conclusiones
Adams et al. (2012)	Otros trastornos del lenguaje	Diseño de manual con propuestas de intervención	Elaborar un manual que recoja un modelo de intervención en comunicación social.	Aunque no se cumplen todas las hipótesis iniciales, el estudio piloto recoge una propuesta de intervención prometedora para entrenar habilidades comunicativas y de escucha.

Cita	NEAE	Metodología	Objetivo	Conclusiones
Lanter et al. (2016)	Discapacidad intelectual	Caso único	Ofrecer estrategias para aumentar las conductas de comunicación funcional (promover el uso de peticiones verbales).	A través de estrategias de comunicación alternativa y aumentativa (pictogramas) y de advertencias verbales, se incentiva que el sujeto haga peticiones verbales.
Moreno et al. (2012)	Víctimas de maltrato infantil	Intervención pre-post sin grupo control	Aumentar habilidades funcionales para la comunicación, la relación con los adultos y la resolución de problemas y la generalización a sus contextos naturales.	Se encuentran mejoras significativas en la formulación de demandas, petición de atención, empatía, mantenimiento de conversaciones y expresión de acuerdo/desacuerdo.
Parsons, Cordier, Munro, Joosten y Speyer (2017)	Trastornos del espectro autista	Meta-análisis	Revisar y analizar las intervenciones basadas en la evidencia que se realizan actualmente para mejorar las habilidades lingüísticas pragmáticas.	Las intervenciones más eficaces se centran en la díada menor-familia y en la inclusión de los iguales. Los programas no trabajan todas las áreas pragmáticas simultáneamente. Se cuestiona la generalización de resultados a otros contextos.

Fuente: Elaboración propia.

Como puede deducirse a partir del amplio rango de NEAE que presentaba la población para la que fueron diseñadas las intervenciones, los déficits en las habilidades pragmáticas pueden darse en alumnado con perfiles muy diferentes. De ahí surge la necesidad de proponer estrategias y programas personalizados en función de las necesidades de los menores para fomentar el lenguaje pragmático.

Parsons et al. (2017) analizaron la eficacia de 15 intervenciones para el entrenamiento del lenguaje pragmático en niños y niñas con TEA. Al igual que se describió anteriormente, las características variaban entre las intervenciones, pero la mayoría trabajaban la comunica-

ción no verbal, la interpretación de las expresiones faciales y del tono de voz o las conductas comunicativas preverbales. Ninguna de las intervenciones analizadas trabajaba las habilidades para la negociación o la función ejecutiva, ni ofrecía un tratamiento integral de todas las áreas pragmáticas, lo que vuelve a denotar los déficits presentes en las intervenciones destinadas a este ámbito lingüístico.

Otro ejemplo de intervención es el Social Communication Intervention Project (Adams et al., 2012). Se trata de un modelo de intervención que incluye un manual con recomendaciones para personalizar el tratamiento de niños y niñas con problemas pragmáticos o trastornos de la

comunicación. Aunque cuando se publicó se trataba de un proyecto piloto, ya desde ese momento ofrecía un modelo eficaz con actividades lúdicas (juego con marionetas y diseño de pósteres) para trabajar las habilidades conversacionales y de escucha.

Resulta interesante encontrar intervenciones específicas en poblaciones en las que tradicionalmente no se trabaja el área pragmática, como son las investigaciones de Lanter, Russell, Kuriakose y Blevin (2016), o de Moreno, García-Baamonde, Blázquez y Pozueco (2012). El primer estudio es un caso único en el que se analiza la eficacia de diferentes estrategias para entrenar el uso de peticiones en un chico de 7 años con Síndrome de Down. Empleando diferentes estrategias (pistas comunicativas ofrecidas por el entorno, pictogramas para la Comunicación Aumentativa y Alternativa, advertencias para corregir errores en la conducta comunicativa...) se mejoró su comunicación funcional y, colateralmente, su pronunciación. E incluso, superando las críticas del meta-análisis de Parson et al. (2017), la intervención logró que empezara a generalizar sus nuevas estrategias comunicativas en otras situaciones y con otros agentes, siendo él mismo quien iniciaba las peticiones.

En cuanto al estudio de Moreno et al. (2012), los autores presentan un programa para trabajar la comunicación pragmática en 21 menores que habían sufrido maltrato en la infancia y que presentaban déficits en su adaptación social e interpersonal. En primer lugar, trabajaban el significado de palabras y frases en situaciones sociales, para después escalar en la complejidad de las acciones interactivas.

Las distintas estrategias fueron el inicio y mantenimiento de conversaciones, las peticiones y formulaciones de demandas, las habilidades narrativas, las tareas inferenciales (como aprender a detectar ironías y mentiras) y el reconocimiento de las emociones. Se observó una mejora en estas habilidades tras terminar el programa.

El compendio de estos resultados podría evidenciar varios hechos. En primer lugar, muchos menores presentan necesidades lingüísticas que quedan ocultas tras otras problemáticas, como los trastornos de conducta. En segundo lugar, precisamente estos déficits en el lenguaje pueden afectar a otras áreas del desarrollo que son más visibles. Y, en tercer lugar, hay escasas intervenciones específicas para la mejora del lenguaje pragmático y las que existen, en pocas ocasiones pueden garantizar la generalización de los resultados a contextos naturales. En definitiva, aunque existen muchas intervenciones piloto con resultados prometedores, es necesario seguir investigando. Todo esto lleva a reflexionar sobre cómo se plantea la evaluación de las habilidades pragmáticas, su intervención y la medida en que se ajusta a las necesidades de los menores, cuestiones que se discuten a continuación.

3. Conclusiones y reflexiones sobre las aportaciones de la literatura

En esta síntesis de la bibliografía científica se han identificado intervenciones específicamente diseñadas para trabajar las habilidades pragmáticas en el alumnado con problemas de conducta y atención. Asimismo, se han descrito otras cuatro

intervenciones que, aunque estaban dirigidas a alumnado con otras necesidades, aportan información relevante que podría ser aplicable a aquellos con dificultades en el área conductual y atencional.

En función de la literatura revisada, consideramos que sigue existiendo una carencia importante de estudios publicados en materia de intervención educativa, y esto es especialmente evidente en España: existen estudios con diseños descriptivos y correlacionales que evidencian la relación entre las habilidades pragmáticas y los problemas de conducta y atención, pero no se han hallado publicaciones sobre intervenciones. La dificultad para localizar intervenciones centradas en la mejora de las habilidades pragmáticas en esta población puede estar señalando una cuestión más compleja. La literatura disponible ha demostrado que el alumnado con estas necesidades también presenta déficits en el uso del lenguaje pragmático. Sin embargo, el funcionamiento en las áreas del lenguaje raramente se examina durante la evaluación diagnóstica en los contextos clínicos y educativos. En su lugar, la evaluación suele tener un carácter más cognitivo-conductual focalizándose en los aspectos más visibles o las conductas observables e ignorando los procesos lingüísticos implícitos (Watson, Richels, Michalek y Raymer, 2015). Como consecuencia, ni se detectan los problemas en esta área del lenguaje ni se interviene en ellos. Como ya se había comentado, la ausencia de la evaluación puede invisibilizar la necesidad de intervención, lo que lleva a retroalimentar un círculo perverso en el que no se diseñan acciones para mejorar las habilidades pragmáticas y, por tanto,

no se crea conciencia de la importancia de detectar e intervenir sobre las dificultades pragmáticas, lo que perpetúa su infradetección.

La invisibilización de las cuestiones pragmáticas, además de negar una de las posibles raíces de los problemas de ajuste de los menores, también afecta a la adecuación de la intervención. Por ejemplo, el programa de presentación Siegenthaler, Jara y Miranda (2010), destinado a facilitar la adaptación académica, emocional y social de alumnado con TDAH se fundamentaba en las autoinstrucciones, junto a técnicas como el control de la ira o la solución de problemas. Tal y como proponían Hyter et al. (2001), a menudo los menores con problemas emocionales o conductuales pueden puntuar bien en ciertas pruebas, dando la sensación de que sus habilidades pragmáticas son adecuadas, cuando, realmente, en situaciones de interacción, se pueden apreciar los déficits. Por ello, cabe cuestionarse si las propuestas del programa son las más idóneas para facilitar el ajuste psicosocial de los menores, pues, si se desconoce el estado del área lingüística, no se sabrá si esta influye (o no) en las problemáticas que presentan estos chicos y chicas.

Como se ha apreciado en el apartado anterior, las características de estas intervenciones eran bastante heterogéneas, existiendo gran diversidad en cuanto a las estrategias de intervención y los recursos utilizados. Por ejemplo, la intervención de Cordier et al. (2013) se fundamentaba en el juego como herramienta de interacción entre el menor con TDAH y sus iguales sin estas dificultades. Recurriendo a elementos literarios combinados con

role-plays, Stanton-Chapman et al. (2006) usaban historietas personalizadas y Corkum et al. (2010) empleaban cuentos populares. De manera similar, Hyter et al. (2001) entrenaban diferentes habilidades pragmáticas a través del *role-play*.

Y no se trata solamente de la heterogeneidad de las herramientas y estrategias, sino también de las cuestiones metodológicas de la evaluación. Es decir, en todos los estudios se usaba un diseño cuasi-experimental pre-post para comprobar su efecto. Ahora bien, algunos explicaban detalladamente las medidas utilizadas para comparar los efectos de la intervención, mientras que en otros los datos eran insuficientes para verter conclusiones sobre la eficacia de la intervención. Por ejemplo, Cordier et al. (2017) calcularon diferentes tamaños de efecto para comprobar la magnitud del cambio entre la situación pre y post, mientras que Heneker (2005) únicamente comparó las puntuaciones medias pre-post.

Dentro de este amplio abanico de posibilidades metodológicas, algunos estudios demuestran que, aunque no se alcanzó una mejora significativa en las competencias pragmáticas, la intervención generó efectos positivos sobre otras dimensiones. Esto es lo que sucede a Docking et al. (2013) y a Stanton-Chapman (2006), en cuyas investigaciones se mejoran otras áreas (como un aumento de las habilidades de resolución de problemas), pero no la del objeto de intervención.

Esta situación podría deberse a múltiples factores, pero nos lleva a reflexionar sobre la siguiente cuestión: ¿sobre qué se interviene, sobre conducta o sobre

lenguaje? Y, si es sobre el lenguaje, ¿se interviene realmente en el área pragmática? Dentro de esta amplia variedad metodológica, en cada estudio se utilizan diferentes medidas. Por ejemplo, Cordier et al. (2017) emplea una medida observacional específica para evaluar las habilidades pragmáticas de los niños y niñas, así como otros dos instrumentos de *screening* para describir el lenguaje de los menores, junto a otros instrumentos complementarios para medir conductas. Por otro lado, Law y Sivyver (2003) evalúan el lenguaje semántico-pragmático y las habilidades socio-comunicativas como elementos diferenciados. También está el caso de Heneker (2005), quien recurre exclusivamente a medidas lingüísticas para evaluar cómo usan los menores su lenguaje, su vocabulario o sus habilidades comunicativas. No obstante, el problema no reside en utilizar diferentes medidas para evaluar las competencias pragmáticas, al contrario, esto amplía las posibilidades de los especialistas que intervienen con los menores. El problema radica en la falta de unicidad al definir qué es el «área pragmática». Viendo la situación, cabe preguntarse si los resultados se ajustan a la definición del lenguaje pragmático o si responden a manifestaciones conductuales que podrían encuadrarse en otros constructos.

En definitiva, esta heterogeneidad o diversidad en las intervenciones puede ser algo positivo, pues demuestra que hay muchas formas de abordar y mejorar el déficit pragmático, aunque también dificulta el establecimiento de un marco común y sistematizado de intervención. Esto es especialmente relevante en el sentido de que la mayoría de las inter-

venciones presentadas en esta revisión son estudios piloto o con poca trayectoria, por lo que puede generar desconfianza la aplicación de las actividades y estrategias sugeridas. Sin embargo, a pesar de todas las limitaciones, los estudios descritos ofrecen herramientas para estimular el desarrollo de las habilidades pragmáticas en el alumnado con dificultades conductuales y atencionales.

4. Implicaciones educativas

Todo lo comentado hasta ahora nos invita a realizar una reflexión final acerca de las implicaciones educativas de la intervención en el lenguaje pragmático en el alumnado con problemas de conducta y atención. Básicamente, ¿por qué se debe intervenir en las habilidades pragmáticas del lenguaje? Las diferentes investigaciones sobre el desarrollo pragmático y comunicativo demuestran que es crucial ayudar a los niños y niñas a desarrollar sus competencias lingüísticas para facilitar su adaptación y ajuste emocional, social o conductual. Al ofrecer estrategias para fomentar la competencia pragmática y social ayudamos a los niños y niñas a adquirir habilidades sociales con las que establecer vínculos positivos y redes de apoyo, cuidando así las relaciones con las diferentes personas de sus contextos de desarrollo.

Por eso, es recomendable incluir un apartado específico para el área pragmática cuando se evalúa al alumnado que presenta manifestaciones conductuales y atencionales. Los déficits pragmáticos pueden afectar a la forma en la que las personas interactuamos, especialmente,

en niños y niñas que siguen perfilando sus competencias para resolver conflictos, para entender la estructura del diálogo o para comprender las inferencias del lenguaje. Como muchas conductas desajustadas pueden explicarse por los déficits en el área pragmática del lenguaje, se debe considerar este aspecto tanto en la evaluación como en la intervención para evitar la perpetuación de los problemas comunicativos.

En general, la escasez de intervenciones basadas en la evidencia que delimiten y definan concretamente aquellas áreas sobre las que se trabaja, demuestra que quedan varias tareas pendientes. En primer lugar, las intervenciones descritas tienen lugar en diferentes contextos educativos. Aunque se trabaje en un contexto natural, las intervenciones tienen que garantizar la generalización de las competencias adquiridas a otros entornos y situaciones (Corkum et al., 2010). En segundo lugar, las intervenciones se dirigen principalmente a niños y niñas de entre 3 y 12 años, ignorando que las problemáticas lingüísticas pueden estar presentes en la adolescencia (Parsons et al., 2017). Esto hace que no haya intervenciones específicas para la adolescencia, una necesidad que debe cubrirse imperiosamente. En tercer lugar, aunque hay publicaciones en España sobre alumnado con déficit pragmático, no hay estudios sobre intervenciones aplicadas eficaces y basadas en la evidencia. Si existe una necesidad que hay que cubrir para favorecer el desarrollo saludable de los menores, hay que seguir investigando.

En definitiva, los profesionales que trabajan con este alumnado tienen que estar

preparados para identificar sus necesidades y saber intervenir ante ellas. En este sentido, tal y como se demuestra en las diferentes intervenciones, el mejor enfoque para abordar las problemáticas es el sistémico, pues cuando los diferentes agentes educativos (desde las familias hasta el profesorado, pasando por los iguales) asumen su responsabilidad y se implican en el proceso, los resultados de la intervención favorecen más al alumnado. Por lo tanto, para que el sistema educativo responda adecuadamente a las demandas de los menores, es necesario formar a sus profesionales y orientar a las familias.

Referencias bibliográficas

- Adams, C., Lockton, E., Fredd, J., Gaile, J., Earls, G., McBean, K., ... Law, J. (2012). The Social Communication Intervention Project: a randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 47 (3), 233-244. doi:10.1111/j.1460-6984.2011.00146.x
- Bakopoulou, I. y Dockrell, J. E. (2016). The role of social cognition and prosocial behaviour in relation to the socio-emotional functioning of primary aged children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 49-50, 354-370. doi:10.1016/j.ridd.2015.12.013
- Brinton, B. y Fujiki, M. (2010). Living with language impairment. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*, 1 (1), 69-94. doi:10.1558/jired.v1i1.69
- Cohen, N. J., Farnia, F. y Im-Bolter, N. (2013). Higher order language competence and adolescent mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54 (7), 733-744. doi:10.1111/jcpp.12060
- Conti-Ramsden, G., Moka, P., Pickles, A. y Durkin, K. (2013). Adolescents with a history of specific language impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. *Research in Developmental Disabilities*, 34 (11), 4161-4169. doi:10.1016/j.ridd.2013.08.043
- Cordier, R., Munro, N., Wilkes-Gillan, S. y Docking, K. (2013). The pragmatic language abilities of children with ADHD following a play-based intervention involving peer-to-peer interactions. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 15 (4), 416-428. doi:10.3109/17549507.2012.713395
- Cordier, R., Munro, N., Wilkes-Gillan, S., Ling, L., Docking, K. y Pearce, W. (2017). Evaluating the pragmatic language skills of children with ADHD and typically developing playmates following a pilot parent-delivered play-based intervention. *Australian Occupational Therapy Journal*, 64 (1), 11-23. doi:10.1111/1440-1630.12299
- Corkum, P., Corbin, N. y Pike, M. (2010). Evaluation of a school-based social skills program for children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child & Family Behavior Therapy*, 32 (2), 139-151. doi:10.1080/07317101003776472
- Docking, K., Munro, N., Cordier, R. y Ellis, P. (2013). Examining the language skills of children with ADHD following a play-based intervention. *Child Language Teaching and Therapy*, 29 (3), 291-304. doi:10.1177/0265659012469042
- Gibson, T., Adams, C., Lockton, E. y Green, J. (2013). Social communication disorder outside autism? A diagnostic classification approach to delineating pragmatic language impairment, high functioning autism and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54 (11), 1186-1197. doi:10.1111/jcpp.12079

- Gilmour, J., Hill, B., Place, M. y Skuse, D. H. (2004). Social communication deficits in conduct disorder: a clinical and community survey. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45 (5), 967-978. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00289.x
- Goh, S. y O'Kearney, R. (2013). Emotional and behavioural outcomes later in childhood and adolescence for children with specific language impairments: meta-analyses of controlled prospective studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54 (5), 516-524. doi:10.1111/jcpp.12009
- Gremillion, M. y Martel, M. (2014). Merely misunderstood? Receptive, expressive, and pragmatic language in young children with disruptive behavior disorders. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43 (5), 765-776. doi:10.1080/15374416.2013.822306
- Heneker, S. (2005). Speech and language therapy support for pupils with behavioural, emotional and social difficulties (BESD) — a pilot project. *British Journal of Special Education*, 32 (2), 86-91. doi:10.1111/j.0952-3383.2005.00376.x
- Hollo, A., Wehby, J. H. y Oliver, R. M. (2014). Unidentified language deficits in children with emotional and behavioral disorders: a meta-analysis. *Exceptional children*, 80 (2), 169-186. doi:10.1177/001440291408000203
- Hyter, Y. D. (2003). Language intervention for children with emotional or behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 29 (1), 65-76. doi:10.1177/019874290302900104.
- Hyter, Y. D., Rogers-Adkinson, D. L., Self, T. L., Simmons, B. F. y Jantz, J. (2001). Pragmatic language intervention for children with language and emotional/behavioral disorders. *Communication Disorders Quarterly*, 23 (1), 4-16. doi:10.1177/152574010102300103
- Korrel, H., Mueller, K. L., Silk, T. Anderson, V. y Sciberras, E. (2017). Research review: language problems in children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder—a systematic meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58 (6), 640-654. doi:10.1111/jcpp.12688
- Lanter, E., Russel, S. D., Kuriakose, A. y Blevins, K. (2016). Incorporating AAC and general instructional strategies in requesting interventions: a case study in Down syndrome. *Communication Disorders Quarterly*, 38 (1), 52-63. doi:10.1177/1525740115602093
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. y Nye, C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35 (2), 165-188.
- Law, J. y Sivyer, S. (2003). Promoting the communication skills of primary school children excluded from school or at risk of exclusion: an intervention study. *Child Language Teaching and Therapy*, 19 (1), 1-25. doi:10.1191/0265659003ct2410a
- López, M. I., y Hernández, E. (2016). La pragmática y sus orígenes en el siglo XX. *Revista de Investigación Lingüística*, 19, 61-76.
- Moreno, J. M., García-Baarmonde, M. E., Blázquez, A. y Pozueco, J. M. (2012). Pragmatic-communicative intervention strategies for victims of child abuse. *Children and Youth Services Review*, 34 (9), 1729-1734. doi:10.1016/j.childyouth.2012.05.003
- Parsons, L., Cordier, R., Munro, N., Joosten, A. y Speyer, R. (2017). A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLoS ONE*, 12 (4). doi:10.1371/journal.pone.0172242
- Pinazo, S. y Pastor, Y. (2006). Modelos teóricos en el estudio de la comunicación. En Y. Pastor (Coord.), *Psicología social de la comunicación: aspectos básicos y aplicados* (pp. 121-160). Madrid: Pirámide.
- Presentación, M. J., Siegenthaler, R., Jara, P. y Miranda, A. (2010). Seguimiento de los efectos

de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Psicothema*, 22 (4), 778-783.

Puglisi, M., Cáceres-Assenço, A. M., Nogueira, T. y Befi-Lopes, D. M. (2016). Behavior problems and social competence in Brazilian children with specific language impairment. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 29 (29), 2-29. doi:10.1186/s41155-016-0027-7

Puyuelo, M., y Rondal, J. A. (2003). *Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto*. Barcelona: Masson.

Rondal, J. A. (2011). La morfosintaxis de los enunciados: ¿categorías lingüísticas de la profundidad a la superficie o regulaciones en línea sobre base pragmático-semántica? *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31 (2), 57-64.

Rondal, J. A. (2014). *Comprender el lenguaje y optimizar su desarrollo*. Madrid: Lenguaje, Comunicación y Logopedia.

St. Clair, M., Pickles, A., Durkin, K. y Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 44 (2), 186-199. doi:10.1016/j.jcomdis.2010.09.004

Staikova, E., Gomes, H., Tartter, V., McCabe, A. y Halperin, J. M. (2013). Pragmatic deficits and social impairment in children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54 (12), 1275-1283. doi:10.1111/jcpp.12082

Stanton-Chapman, T. L., Kaiser, A. P. y Wolery, M. (2006). Building social communication skills in head start children using storybooks: the effects of prompting on social interactions.

Journal of Early Intervention, 28 (3), 197-212. doi:10.1177/105381510602800307

Watson, S. M., Richels, C., Michalek, A. P. y Raymer, A. (2015). Psychosocial treatments for ADHD: a systematic appraisal of the evidence. *Journal of Attention Disorders*, 19 (1), 3-10. doi:10.1177/1087054712447857

Yew, S. G. y Kearney, O. (2013). Emotional and behavioural outcomes later in childhood and adolescence for children with specific language impairments: meta-analyses of controlled prospective studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54 (5), 516-524. doi:10.1111/jcpp.12009

Biografía de las autoras

Ana Rodríguez-Meirinhos es graduada en Psicología por la Universidad de Sevilla y tiene un Máster en Intervención y Mediación Familiar. Actualmente desarrolla su tesis doctoral en la línea «Desarrollo psicológico e intervención psicoeducativa en la Familia, la Escuela y otros Contextos Evolutivos», junto a su labor investigadora y docente en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Esther Ciria-Barreiro es graduada en Psicología por la Universidad de Sevilla y tiene un Máster en Intervención y Mediación Familiar. Actualmente desarrolla su tesis doctoral en la línea «Desarrollo psicológico e intervención psicoeducativa en la Familia, la Escuela y otros Contextos Evolutivos», junto a su labor investigadora y docente en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Competencias para la empleabilidad de los titulados en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía: un estudio comparativo entre empleadores y titulados

Employability and competences of Pedagogy, Psychology, and Educational Psychology graduates: a comparative study of employers and graduates

Dra. Pilar PINEDA-HERRERO. Profesora Titular. Universidad Autónoma de Barcelona (pilar.pineda@uab.es).

Anna CIRASO-CALI. Licenciada. Universidad Autónoma de Barcelona (annaciraso@gmail.com).

Mary ARMIJOS-YAMBAY. Licenciada. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador (marbarmi@espol.edu.ec).

Resumen:

La inserción laboral de los jóvenes universitarios se puede ver influenciada por varios factores, como la situación económica del país, la calidad de la formación universitaria o las exigencias del mercado laboral.

A pesar de que la economía española se ha ido recuperando, aún presenta cifras altas de desempleo juvenil, incluso entre los más formados. Por ello, es importante profundizar en el análisis de las competencias transversales que son demandadas y ofertadas en el mercado laboral, ya que de esto puede depender la inserción y satisfacción laboral de los graduados universitarios. En este artículo se analizan, a partir de los datos de la encuesta «Universitat i Treball a Catalunya» de AQU (2014a y 2014b) sobre los titulados en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía en las universidades catalanas y sus empleadores, las diferencias en las perspectivas de ambos

colectivos respecto a las competencias necesarias para el mercado laboral.

Los resultados muestran que la visión de empleadores y titulados presenta algunas discrepancias. Por un lado, los titulados consideran más importantes algunas competencias como la toma de decisiones. Sin embargo, los empleadores dan mayor importancia a otras, como las que se relacionan con la informática y el conocimiento de idiomas, o la formación teórica y práctica impartida en la universidad. Ambos colectivos coinciden en posicionar el trabajo en equipo como la competencia más importante para el trabajo, confirmando los resultados obtenidos en otros estudios. Por otro lado, los empleadores están más satisfechos que los propios titulados con su nivel en los dominios competenciales de creatividad, informática e idiomas. La resolución de problemas, en cambio, emerge como un ámbito competencial que se podría potenciar en la formación universitaria.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 10-02-2018.

Cómo citar este artículo: Pineda-Herrero, P., Ciraso-Cali, A. y Armijos-Yambay, M. (2018). Competencias para la empleabilidad de los titulados en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía: un estudio comparativo entre empleadores y titulados. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 313-333. doi: 10.22550/REP76-2-2018-06

La contribución del estudio radica en aportar evidencias que puedan ayudar a alinear la formación universitaria con las expectativas de los empleadores, a la luz de la valoración retrospectiva de los recién titulados.

Descriptores: educación superior, competencias, ajuste formativo, empleadores, titulados, empleo juvenil, inserción laboral.

Abstract:

The labour market integration of recent graduates can be influenced by several factors, such as the economic situation of the country, the quality of their university education, and the demands of the labour market.

Although the Spanish economy has recently recovered somewhat, it still has high rates of youth unemployment, even among the best educated groups. Therefore, it is important to analyse in greater depth the transversal competences required and offered in the labour market as these can affect the integration and job satisfaction of university graduates. To analyse the differences in the view of graduates in Pedagogy, Psychology, and Educational Psychology and their employers regarding the competences needed for

the labour market this article uses data from the AQU's 'Universitat i Treball a Catalunya' survey (2014a and 2014b) of graduates in these subjects from Catalan universities and of their employers.

The results show discrepancies between employers' and graduates' views. On the one hand, graduates regard some competences as more relevant, such as decision-making, while employers give greater importance to others, such as those relating to information technology and language skills, as well as theoretical and practical training. However, both groups agree that teamwork is the most important competence for work, supporting results obtained in other studies. Furthermore, employers are more satisfied than the graduates with their level in the areas of creativity, computer science, and languages. Problem-solving, however, is an area of competence that could be enhanced in university education.

This study's contribution is to provide evidence based on the retrospective assessment of recent graduates that can help align university training with employers' expectations.

Keywords: higher education, competences, vocational adjustment, employers, graduates, youth employment, labour market integration.

1. Introducción y marco teórico

La inserción laboral de los jóvenes es una cuestión que actualmente merece ser atendida a nivel social, político y académico. En España, la crisis económica ha dejado un legado que sobre todo afecta a los jóvenes titulados del país. Si bien es cierto que desde el 2015 el desempleo total ha disminuido, las cifras de desempleo juvenil actuales todavía son alarmantes. En

Cataluña, una de las cinco comunidades autónomas con menor porcentaje de desempleo juvenil, la tasa de paro de los jóvenes alcanza el 30.46% (datos del Instituto Nacional de Estadística-INE, Encuesta de Población Activa, 2017).

La situación laboral de los jóvenes con título universitario es especialmente preocupante, dado su rol estratégico para

el futuro del país y la necesidad de rentabilizar la inversión, tanto privada como social, realizada en ellos. La encuesta de inserción laboral llevada a cabo en el 2014 por el INE apunta que los titulados universitarios graduados en el 2010 tenían una tasa de ocupación del 75.6% y una tasa de paro del 19.2% en el 2014. Según las ramas de conocimiento y titulaciones, la tasa de paro de los graduados en ciencias sociales y jurídicas era del 20.4%, por encima de la tasa en ciencias de la salud y arquitectura e ingeniería. De las tres titulaciones que se consideran en este estudio, la que mayor tasa de empleo presentó en el 2014 fue la Licenciatura de Psicopedagogía (83%), seguida por la Licenciatura de Pedagogía (78%) y finalmente la de Psicología (73.36%). Sin embargo, se ha demostrado que los datos de inserción de los jóvenes profesionales de la educación (en concreto, egresados de las titulaciones de Pedagogía, Psicopedagogía y Magisterio) enmascaran problemas de sobrecualificación y empleo precario: según Pineda-Herrero, Agud-Morell y Ciraso-Calí (2016), solo el 10.9% de los jóvenes titulados en 2010 tiene un empleo satisfactorio en 2014 en el que desempeñan tareas adecuadas a su nivel formativo, con un salario anual mínimo que les permita la independencia económica.

El papel de la universidad en la formación de los jóvenes ha cambiado en la última década. La universidad actualmente tiene como uno de sus objetivos principales el de promover la empleabilidad (McCowan, 2015), papel de la universidad que también se ha visto impulsado por las políticas de empleabilidad de la Unión Europea, las cuales han originado

debates sobre la relación entre educación universitaria y mercado laboral (Prokou, 2008). Pero, ¿realmente las universidades forman a sus estudiantes de manera que luego se puedan insertar adecuadamente en el mercado laboral?

En términos generales, la empleabilidad puede ser entendida como el conjunto de características, competencias y habilidades que permiten a una persona encontrar un trabajo con mayor facilidad (Álvarez y Miles, 2006). Según Fugate, Kinicki y Ashforth (2004) la empleabilidad es un constructo multidimensional formado por tres dimensiones: la identidad de la carrera, la adaptabilidad personal y el capital social y humano. En este caso, nos centraremos en la dimensión del capital humano, que hace referencia al proceso de desarrollo de conocimientos, aptitudes, habilidades y valores que mejorarán la satisfacción y desempeño laboral, a la vez que optimizarán el funcionamiento de la empresa (Marimuthu, Arokiasamy y Ismail, 2009). En esta línea, es necesario profundizar en el análisis de las competencias que son demandadas y ofertadas en el mercado laboral, ya que de esto puede depender la inserción y satisfacción laboral de los graduados universitarios (García-Aracil y Van der Velden, 2008).

Las competencias genéricas o transversales son comunes a la mayoría de las profesiones. Estas hacen referencia a los conocimientos básicos, la habilidad de analizar y sintetizar, organizar y planificar, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la comunicación oral y escrita, los idiomas, las habilidades informáticas, el manejo de información, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo,

las habilidades interpersonales, el liderazgo, las habilidades para investigar, la autonomía, responsabilidad, motivación y autoestima (Carnevale, Gainer y Meltzer, 1989; Hernández-March, Martín del Peso y Leguey, 2009; Bernal, Delgado y Donoso, 2014). Autores como Wye y Lim (2009), Coleman (2011) y Cai (2013) recalcan la importancia de dominar idiomas para una buena inserción. Por otro lado, Carnevale y Smith (2013), y Stevens (2005), muestran que las habilidades de comunicación, como la comunicación oral, la escrita y la escucha activa, son habilidades muy valoradas en diversas ocupaciones. García y Pérez (2008) mencionan que, para alcanzar el nivel de productividad exigido por las empresas en esta era de la tecnología, son imprescindibles los conocimientos de informática e Internet. Así mismo, los empleadores valoran el trabajo en equipo (Weller, 2007), las habilidades interpersonales (Bridge, O'Neill y Cromie, 2003), la resolución de problemas y la toma de decisiones (Lantarón, 2014; Stasz, 1998).

En la literatura reciente se encuentran estudios, con enfoques tanto cuantitativos como cualitativos, sobre la empleabilidad y la inserción de los jóvenes en el mercado laboral. Martín-González, Ondé y Pérez-Esparrels (2015), haciendo uso del análisis factorial exploratorio y un modelo logit, examinaron el impacto de las competencias en la empleabilidad de los titulados de las universidades de Valencia, encontrando que la nota y la experiencia laboral e internacional durante los estudios universitarios favorecen la empleabilidad. Medir y Montolio (2015) estudiaron los factores asociados a

la inserción laboral de los graduados catalanes en universidades públicas usando modelos de regresión lineal para realizar el análisis y evidenciaron un impacto positivo de la formación universitaria en la satisfacción en el empleo. Por otro lado, estudios como el de Jackling y De Lange (2009) usan métodos cualitativos, como las entrevistas, para analizar la convergencia o divergencia entre las habilidades adquiridas por los graduados en contabilidad y las expectativas de los empleadores. Entre los principales resultados está que los empleadores buscan jóvenes con habilidades genéricas (como trabajo en equipo, liderazgo, comunicación verbal y habilidades interpersonales), habilidades que los graduados consideran que no les fueron enseñadas durante sus estudios en la universidad; es decir, hallaron una divergencia. También se encuentran estudios con metodología mixta como el de Wickramasinghe y Perera (2010) que, mediante datos recogidos por encuestas, realizan pruebas paramétricas para analizar las diferencias en la opinión de los empleadores, profesores de universidad y graduados sobre las habilidades necesarias y adquiridas para el trabajo. Sus resultados indican que los tres grupos consideran como más importantes las habilidades de resolución de problemas, autoconfianza y trabajo en equipo.

Por otro lado, se encuentran estudios empíricos que analizan las competencias y la empleabilidad de los jóvenes desde la perspectiva de los graduados (como el de García, Sotelino y Crespo, 2014); o de los empleadores (Beaven y Wright, 2006, entre otros). Sin embargo, siguiendo a Freire y Teijeiro (2010), la aproximación que

puede generar unos resultados más útiles es aquella que contrasta las perspectivas de ambos, como la que usaron Taylor (2005) en su evaluación sobre las expectativas de los empleadores y el ajuste con la percepción de los jóvenes, o Saunders y Zuzel (2015) en un estudio sobre la convergencia de perspectivas acerca de las cualidades personales, las habilidades transversales y el conocimiento específico.

El presente estudio se basará en el análisis de las percepciones de ambos agentes (jóvenes titulados en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía, y empleadores) acerca de sus competencias, la importancia que han tenido en su contratación y su satisfacción con la formación recibida; con la finalidad de evidenciar posibles desajustes y sugerir áreas de mejora de la formación universitaria para que los nuevos profesionales de la educación y la psicología sean más competentes en el mercado laboral.

2. Método

En el estudio nos planteamos los siguientes objetivos:

1) Analizar la percepción de las competencias de los titulados (importancia para el trabajo y satisfacción con la formación recibida) desde la perspectiva de los propios titulados.

2) Analizar la percepción de las competencias de los titulados (importancia para la actuación profesional y satisfacción con la formación), desde la perspectiva de los empleadores.

3) Determinar las diferencias, entre empleadores y titulados, en la valoración de las competencias (importan-

cia para el trabajo y satisfacción con la formación recibida).

3. Muestra

Para este estudio, se ha hecho uso de la base de datos de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) sobre la inserción laboral de la población titulada de las universidades catalanas según la perspectiva de los titulados (AQU, 2014a) y los empleadores (AQU, 2014b).

La muestra de titulados del estudio incluye a graduados de todas las universidades públicas y privadas catalanas que se graduaron en el curso 2009-2010 y fueron encuestados en el 2014. Se configura con 17337 personas, que representan un porcentaje del 55% de la población de referencia (las personas tituladas en universidades catalanas en 2010), y un error muestral del 0.51%. Para este artículo, se han tomado en cuenta a las personas con titulaciones en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía que, después de graduarse, tuvieron un trabajo ajustado con su formación. Tras aplicar estos criterios, la muestra se configuró por 328 casos de titulados: 207 con Licenciatura en Psicología, 75 en Pedagogía y 46 en Psicopedagogía.

En el caso de los empleadores, se consideraron a las empresas que emplearon a pedagogos, psicólogos y psicopedagogos. La muestra de empleadores se compone de 48 casos.

En la Tabla 1 se puede observar el resumen de las características de la muestra.

TABLA 1. Descriptiva de titulados y empleadores.

		Titulados	Empleadores
Situación laboral actual	— Ocupados	87%	
	— Parados	10%	
Ámbito de ocupación	— Empresas privadas	74%	88%
	— Empresas públicas	26%	12%
Actividad principal de la empresa	— Sanidad y asistencia social	44.2%	10%
	— Educación, investigación y servicios culturales	33.1%	44%
Tamaño de las empresas	— Microempresa (<9 trabajadores)	30%	21%
	— Pequeña empresa (10-50 trabajadores)	27%	15%
	— Mediana empresa (51-250 trabajadores)	19%	46%
	— Gran empresa (>250 trabajadores)	22%	19%
Número de contratados recientemente titulados		1298	

Fuente: Elaboración propia.

4. Instrumentos y variables

Para el estudio, se han utilizado los cuestionarios de la encuesta de la AQU a titulados (AQU, 2014a) y empleadores (AQU, 2014b). En el caso de los empleadores, para este artículo solo se ha hecho uso de los cuestionarios a empresas (omitiedo los cuestionarios para centros educativos y centros de salud, mayormente empleadores de titulados en Magisterio en el primer caso, y en Medicina y Enfermería en el segundo).

Para poder escoger los datos sobre las competencias a comparar entre empleadores y titulados, se escogieron preguntas específicas de cada cuestionario. En el caso del cuestionario administrado a los titulados, se seleccionó la sección «valoración de la formación recibida y su adecuación para el trabajo», en la que se pedía una valoración del 1 (muy bajo) a

7 (muy bueno) de 14 competencias respecto al nivel de formación recibido en la universidad y a su utilidad para el trabajo.

En cuanto al cuestionario para los empleadores, se trabajó con las respuestas del Bloque 3 llamado «competencias», en el que se valoraba, en una escala del 0 al 10, la importancia de un listado de 15 competencias para la actuación profesional y la satisfacción de los empleadores con la formación de los recién titulados en estas competencias.

La utilidad de las competencias para el trabajo (valorado en el cuestionario de los titulados) se comparó con el grado de importancia para el trabajo (valorado en el cuestionario de los empleadores). Asimismo, la valoración del nivel de formación recibida (del cuestionario de titulados) fue comparada con el grado de satisfacción

con la formación de los titulados (del cuestionario de los empleadores). Se seleccionaron aquellas competencias que eran comunes en varios bloques y cuestionarios, o aquellas que podían ser comparadas directamente.

En el caso de los titulados, se creó una nueva variable con la media de las competencias de expresión oral y comunicación escrita para crear una sola variable denominada «comunicación». En el caso de los empleadores, se interpretó a la variable «creación de nuevas ideas y soluciones» como análoga a la variable «creatividad», en base a la acepción de creatividad proporcionada por Sefertzi (2000).

Finalmente, se trabajó con dos bloques (importancia para el trabajo y satisfacción con la formación) de 10 ítems, administrados tanto a titulados como a empleadores. Ambas escalas presentan buena fiabilidad ($\alpha=.836$ y $\alpha=.886$ en la muestra de titulados, $\alpha=.770$ y $\alpha=.886$ en la muestra de empleadores). Los 10 ítems de cada escala informan sobre las siguientes competencias, agrupados siguiendo la categorización empleada por la AQU (2014):

- Formación teórico-práctica: teoría y práctica.
- Competencias cognitivas: resolución de problemas, toma de decisiones y creatividad.
- Competencias instrumentales: comunicación, informática e idioma.
- Competencias interpersonales: trabajo en equipo y liderazgo.

Adicionalmente, se analizaron los ítems 14 y 15 del Bloque 2 del cuestionario para empleadores llamado «procesos de contratación» para profundizar en los

factores que inciden en el proceso de contratación de los recientemente titulados. La pregunta 13, de tipo dicotómico, es sobre las dificultades de contratar personas adecuadas para el puesto de trabajo; en el caso de respuesta afirmativa, se planteaba un listado de razones para esta dificultad, pudiendo elegir más de una razón.

5. Procedimiento

Este estudio usa un diseño de investigación relacional-comparativo con un enfoque cuantitativo.

Después de unos primeros análisis descriptivos y exploratorios, para dar respuesta al primer y segundo objetivo, se analizó la valoración de la formación recibida y las competencias a nivel global y según el tamaño de la empresa, utilizando la prueba no paramétrica de suma de rangos U de Mann-Whitney; se aplicó esta prueba por el tipo de variables (ordinales) y por el no cumplimiento del supuesto de normalidad (supuesto evaluado con la prueba de Kolmogorov-Smirnov y exploración mediante gráficos Q-Q normal y Q-Q sin tendencias). Para el tercer objetivo, se estudió si convergía la perspectiva de los empleadores y titulados respecto a la importancia y satisfacción con el nivel de las competencias, también a través de la prueba U de Mann-Whitney. En todos los casos en que esta prueba reveló una diferencia significativa, se calculó la r de Rosenthal (1991) como medida de tamaño del efecto. Al no disponer de estudios previos parecidos, se interpretó la magnitud de la r siguiendo las indicaciones de Cohen (1988).

Debido a que la escala usada para medir las competencias es diferente en la encuesta de los titulados de la utilizada en la encuesta de los empleadores, se procedió a transformar las escalas para poder así homogeneizar los datos y comparar las competencias.

Para homogeneizar los datos, se recomiendan varios métodos, como el método de estrechamiento lineal, el método de referencia de distribución (De Jonge, Veenhoven y Arends, 2014), las regresiones para estimar la nueva escala (Colman, Norris y Preston, 1997) y la fórmula propuesta por Preston y Colman (2000), que es la que usamos en este estudio. La fórmula es la siguiente: $(\text{puntuación}-1) / (\text{número de categorías de respuesta}-1) * 100$. Con el fin de que los resultados sean más fáciles de interpretar, se usó la fórmula siguiendo a Dawes (2008), multiplicando por 10 en vez de por 100. De esta forma, solo tuvimos que recategorizar la escala de los titulados, pues la de los empleadores es originalmente de 0 a 10.

6. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, organizados según los objetivos del estudio.

6.1. Análisis de la visión de las competencias desde la perspectiva de los titulados

Para responder al primer objetivo del estudio (analizar la percepción de las

competencias de los titulados desde la perspectiva de los propios titulados), en primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la valoración general respecto a la formación recibida y a las competencias desarrolladas.

En la Tabla 2 se observa que los titulados otorgan gran importancia a las competencias de trabajo en equipo, resolución de problemas, toma de decisiones y comunicación. La valoración que realizan de estas competencias respecto a la formación universitaria recibida muestra puntuaciones que se sitúan por encima de la mitad de la escala (del 0 al 10); aunque hay que considerar la asimetría negativa de todas las distribuciones, sobre todo la valoración del trabajo en equipo, lo que implica la existencia de puntuaciones negativas más desviadas de la media.

Los titulados manifiestan mayor satisfacción con la formación teórica recibida en la universidad, con el logro de las competencias de trabajo en equipo, comunicación, solución de problemas y toma de decisiones; aunque por lo general, la satisfacción media sobre la formación recibida no es elevada, destacando negativamente la formación en idiomas. También es destacable que las competencias en idiomas no se consideran, por parte de los titulados de la muestra, como muy relevantes para su trabajo. Sin embargo, es conveniente resaltar la dispersión de las respuestas, destacando sobre todo las mayores desviaciones típicas en las valoraciones de la creatividad, las competencias informáticas e idiomas.

Tabla 2. Descripción de la valoración de las competencias (importancia para el trabajo y satisfacción con la formación recibida) por los titulados.

		Media	Mediana	Desv. Estándar	Simetría	Curtosis
Formación y competencias: importancia para el trabajo						
Formación teórico práctica	Teoría	5.737	6.670	2.461	-0.397	-0.212
	Práctica	5.543	6.670	3.144	-0.277	-1.003
Competencias cognitivas	Solución de problemas	8.130	8.330	2.194	-1.447	2.029
	Toma de decisiones	7.884	8.330	2.310	-1.282	1.353
	Creatividad	6.885	7.500	2.812	-0.914	0.081
Competencias instrumentales	Comunicación	7.642	8.330	2.175	-1.092	0.816
	Informática	6.392	6.670	2.904	-0.614	-0.462
	Idioma	4.969	5.000	3.500	-0.069	-1.298
Competencias interpersonales	Trabajo en equipo	8.226	8.330	2.064	-1.189	0.979
	Liderazgo	6.570	6.670	2.557	-0.639	-0.192
Formación y competencias: satisfacción con la formación recibida						
Formación teórico práctica	Teoría	6.591	6.670	2.061	-0.519	0.173
	Práctica	5.081	5.000	2.848	-0.069	-0.811
Competencias cognitivas	Solución de problemas	5.843	6.670	2.503	-0.459	-0.450
	Toma de decisiones	5.571	5.000	2.632	-0.220	-0.771
	Creatividad	4.700	5.000	2.888	-0.008	-0.978
Competencias instrumentales	Comunicación	5.889	5.835	2.425	-0.343	-0.488
	Informática	4.518	5.000	2.858	0.069	-0.950
	Idioma	2.434	1.670	2.684	0.866	-0.248
Competencias interpersonales	Trabajo en equipo	7.276	8.330	2.309	-0.698	-0.067
	Liderazgo	4.640	5.000	2.671	-0.020	-0.786

Fuente: Elaboración propia.

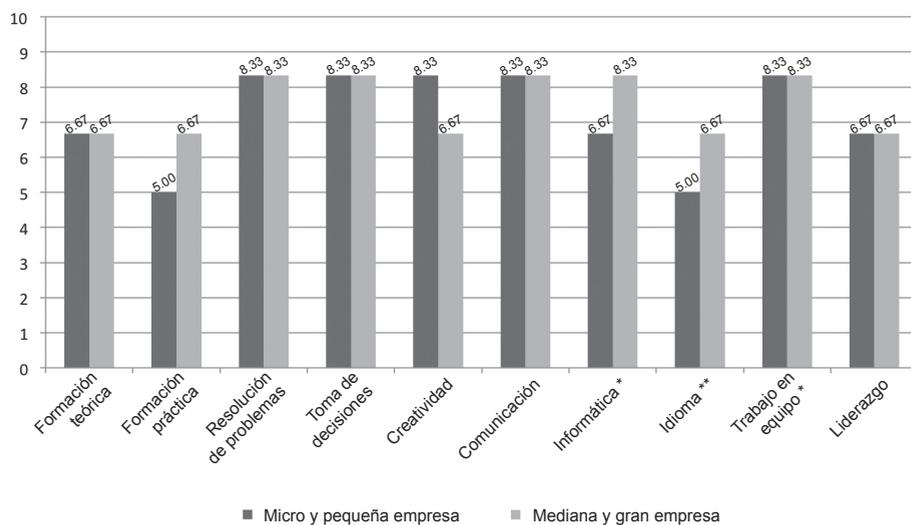
Para profundizar en estos resultados, se han analizado las valoraciones de los titulados buscando eventuales diferencias según el tamaño de la empresa en la que trabajan.

El Gráfico 1 muestra la comparación de la valoración acerca de la utilidad de la formación recibida por parte de los titulados según el tamaño de las empresas

donde trabajan (micro y pequeña empresa; mediana y gran empresa). La prueba U de Mann-Whitney indica que las competencias informáticas, idiomas y trabajo en equipo están consideradas como más importantes por los recién titulados que trabajan en empresas medianas y grandes (con rangos promedios de 176.47, 180.32 y 171.88 respectivamente), respecto a los

que trabajan en micro y pequeña empresa (rangos promedios de 148.22, 145.47 y 151.51 respectivamente), $U=10178.5, 9667, 10789.5$ con un valor de significación $p<.05$. El tamaño del efecto, en las tres competencias, se puede considerar pequeño, siguiendo a Rosenthal (1991) y Cohen (1988), con valores r de .15, 0.19 y .12 respectivamente).

GRÁFICO 1. Valoración de la utilidad de la formación recibida y de las competencias para el trabajo (medianas), según las personas tituladas. Diferencias por tamaño de empresa donde trabajan.



Fuente: Elaboración propia.

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de significación de .05.

** Nivel de significación de .01.

En el bloque del nivel de satisfacción de la formación recibida, la prueba U indica que la satisfacción respecto a la formación en creatividad está mejor valorada por los titulados que trabajan en la mediana y gran empresa (con rango promedio de 172.62) en comparación con los

que trabajan en micro y pequeña empresa (rango promedio de 150.97, $U=10690, p=.036$). El tamaño del efecto se considera pequeño ($r=.12$). Las demás competencias no presentan diferencias apreciables según el tamaño a un nivel de significación del .05.

6.2. Análisis de las competencias desde la perspectiva de los empleadores

Avanzando en el segundo objetivo del estudio (analizar la percepción de las competencias de los titulados desde la perspec-

tiva de los empleadores), se presenta en la Tabla 3 el análisis descriptivo de la valoración general por parte de los empleadores de la muestra acerca de la formación realizada por los titulados contratados.

Tabla 3. Descripción de la valoración de las competencias (importancia para el trabajo y satisfacción con la formación) por los empleadores.

		Media	Mediana	Desv. Estándar	Simetría	Curtosis
Formación y competencias: importancia para el trabajo						
Formación teórico práctica	Teoría	7.375	8.000	1.817	-1.432	4.586
	Práctica	7.750	8.000	2.119	-1.253	2.448
Competencias cognitivas	Solución de problemas	8.128	8.000	1.752	-0.912	0.385
	Toma de decisiones	7.667	8.000	1.629	-0.450	-0.351
	Creatividad	8.043	8.000	1.517	-0.465	-0.417
Competencias instrumentales	Comunicación	8.354	8.500	1.537	-1.071	1.762
	Informática	8.021	8.000	1.657	-0.738	0.026
	Idioma	7.125	8.000	2.455	-0.817	0.186
Competencias interpersonales	Trabajo en equipo	8.521	9.000	1.598	-1.019	1.251
	Liderazgo	6.674	7.000	2.066	-0.520	0.546
Formación y competencias: nivel/satisfacción						
Formación teórico práctica	Teoría	7.244	8.000	1.861	-1.438	3.986
	Práctica	5.511	6.000	2.212	-0.319	-0.012
Competencias cognitivas	Solución de problemas	6.273	6.000	1.744	0.221	0.317
	Toma de decisiones	5.978	6.000	1.832	0.192	0.414
	Creatividad	6.444	7.000	1.791	-0.265	0.915
Competencias instrumentales	Comunicación	6.622	6.000	2.037	-0.455	1.346
	Informática	7.044	7.000	2.163	-0.765	0.521
	Idioma	6.068	6.500	2.204	-0.241	-0.413
Competencias interpersonales	Trabajo en equipo	7.000	7.000	1.638	-0.227	0.471
	Liderazgo	5.273	6.000	2.316	-0.042	0.087

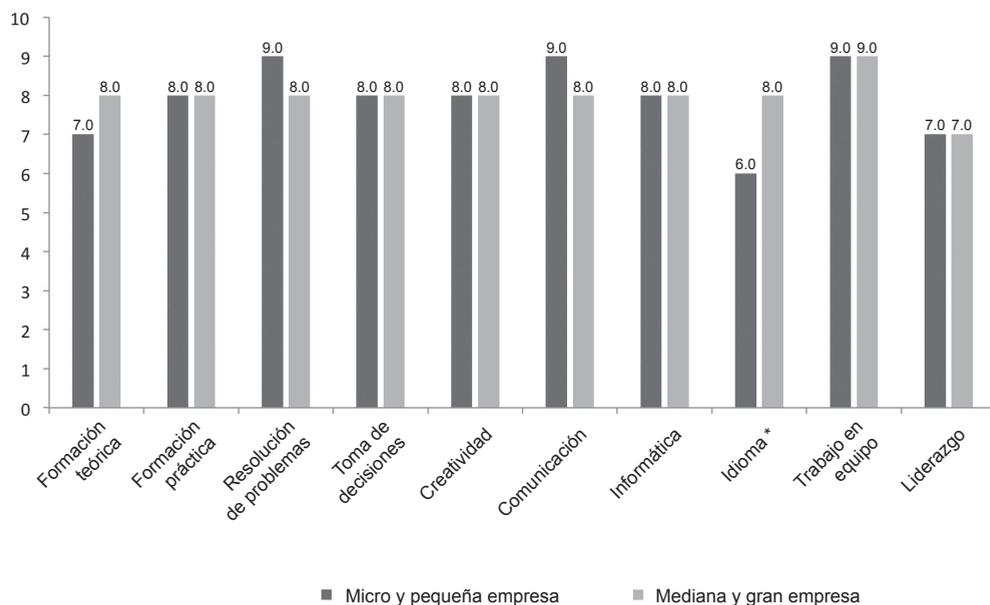
Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que los empleadores otorgan importancia a las competencias de trabajo en equipo, resolución de problemas, comunicación y creatividad, siendo estas mismas competencias las mejor valoradas mediamente respecto al nivel competencial logrado por los titulados contratados. La competencia con la cual los empleadores están menos satisfechos es la de liderazgo (que es también la competencia a la que otorgan menor importancia para el trabajo); sin embargo, es necesario advertir nuevamente sobre la alta variabilidad de las respuestas.

Como en el apartado anterior, se han analizado estos resultados buscando

eventuales diferencias entre la valoración de las competencias según el tamaño de la empresa (micro y pequeña empresa; mediana y gran empresa), utilizando la prueba U de Mann-Whitney. Como se observa en los Gráficos 2 y 3, la única diferencia estadísticamente significativa a $p < .05$ se halla en la valoración acerca de las competencias en idiomas: los empleadores de empresas medianas y grandes las valoran como más importantes (rango promedio de 27.89) que los empleadores de la micro y pequeña empresa (rango promedio de 18.32, $U=158.5$, $p=.021$). La magnitud de esta diferencia es moderada ($r=.33$).

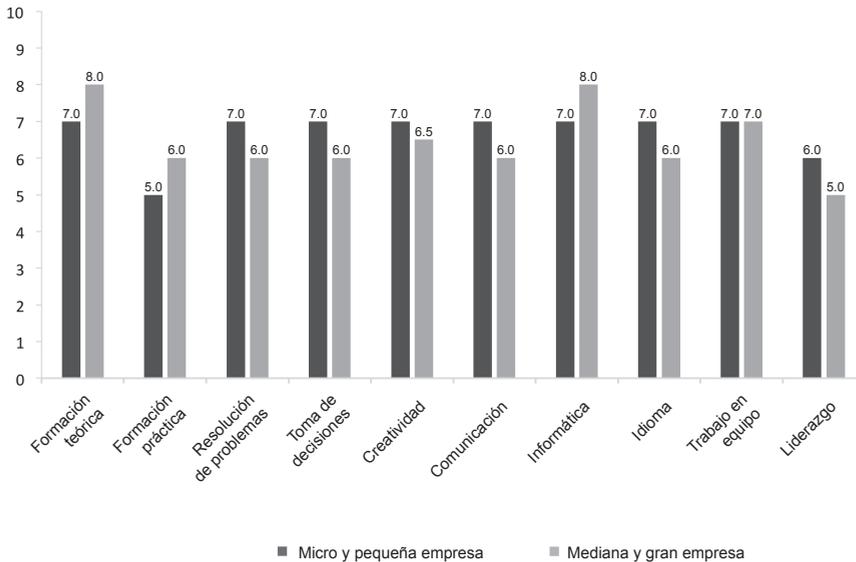
GRÁFICO 2. Valoración de la importancia de la formación recibida y de las competencias para el trabajo (medianas), según los empleadores. Diferencias por tamaño de empresa.



Fuente: Elaboración propia.

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de significación de .05.

GRÁFICO 3. Satisfacción de la formación recibida y de las competencias desarrolladas por los titulados (medianas), según los empleadores. Diferencias por tamaño de empresa.



Fuente: Elaboración propia.

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de significación de .05.

En la encuesta también se preguntaba a los empleadores sobre las dificultades para contratar profesionales de la pedagogía y la psicología adecuados a sus necesidades. Los resultados muestran que el 65% de los empleadores encuestados han tenido problemas de contratación para ciertos puestos de trabajo; las razones de estos problemas son, para el 33% de empleadores, que los titulados no tienen las competencias necesarias, y para el 23%, que faltan titulados en ámbitos concretos. Un 23% de los empleadores que contestaron a esta pregunta también aportaron otros motivos para la dificultad de cubrir ciertos puestos, como la falta de madurez personal y de motivación, y la falta de conocimiento sobre las funciones del puesto concreto (por ejemplo, se men-

ciona el caso de psicólogos y psicopedagogos sin competencias sobre la gestión de la formación y los recursos humanos de la empresa).

6.3. Diferencias en la percepción de las competencias de los titulados, según empleadores y titulados

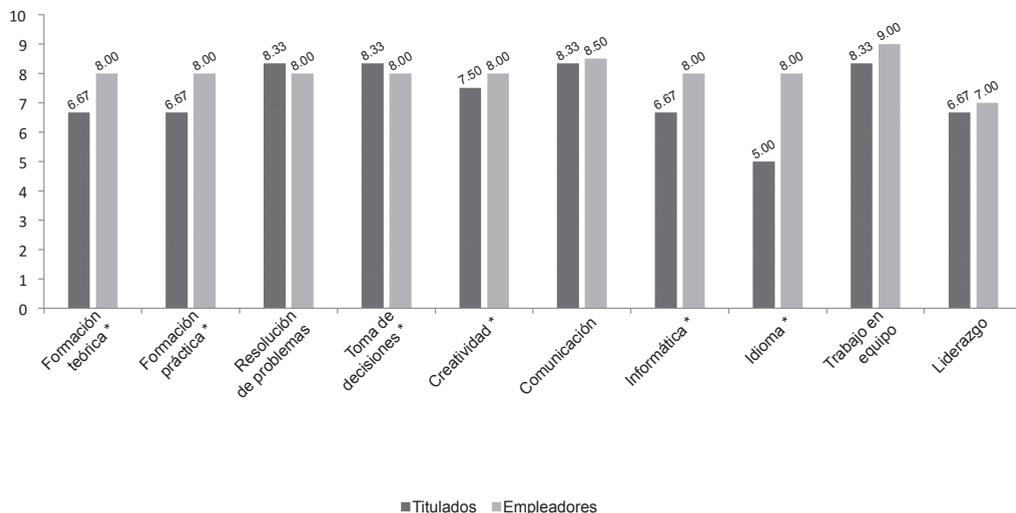
Para responder al último objetivo (determinar las diferencias entre empleadores y titulados en la valoración de las competencias), se contrastaron las percepciones de los titulados y empleadores a través de la prueba no paramétrica de Mann-Whitney. Los resultados que se pueden observar en el Gráfico 4 indican que existen diferencias estadísticamente significativas en el grado de im-

portancia que se le otorga a la formación teórica, práctica, creatividad, informática e idioma. Los empleadores valoran más las competencias antes mencionadas (rangos promedio de 259.56, 254.09, 219.93, 238.48, 245.01) en comparación con los titulados (rangos promedio de 178.1, 178.9, 182.25, 181.19, 180.23; $U=4461, 4723.5, 6113.5, 5473, 5159.5, 7648; p<.05$).

Contrariamente, la competencia de toma de decisiones está valorada como más importante por los titulados (rango promedio de 192.31) que por los empleadores (rango promedio de 158.66; $U=6439.5; p=.038$).

Se calculó la r de Rosenthal (1991) para todas las diferencias emergidas significativas, siendo el tamaño del efecto pequeño en todas las competencias (valores r de .25, .23, .11, .12, .17, .20).

GRÁFICO 4. Diferencias en la importancia de las competencias entre empleadores y titulados (medianas).



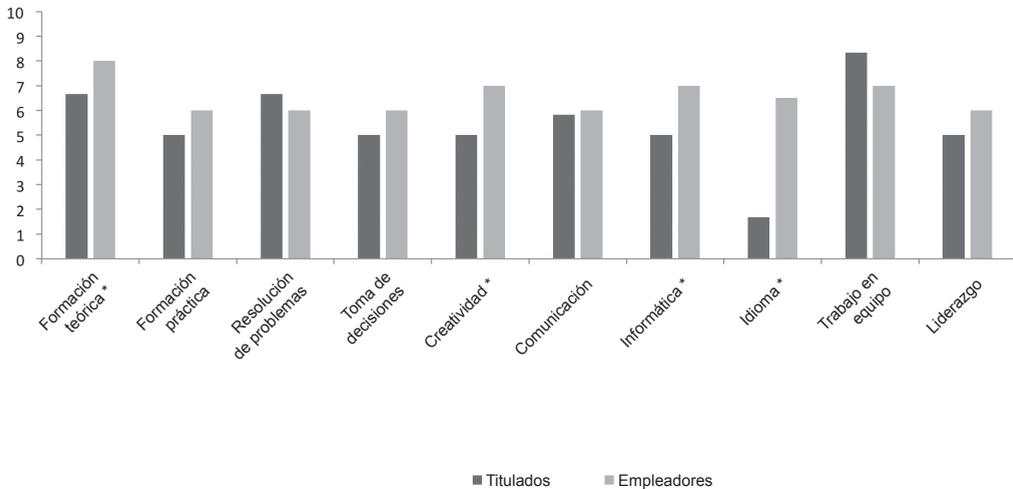
Fuente: Elaboración propia.

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de significación de .05.

El único grupo de competencias que no presenta diferencias significativas a un nivel de significación de .05 es el de competencias interpersonales, es decir, titulados y empleadores valoran de una forma similar la importancia de estas competencias.

En el Gráfico 5 se muestran las medianas de las puntuaciones del nivel de satisfacción acerca del nivel competencial, con las valoraciones de los titulados y los empleadores.

GRÁFICO 5. Diferencias entre empleadores y titulados de la satisfacción del nivel de las competencias (medianas).



Fuente: Elaboración propia.

* Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de significación de .05.

Nuevamente, el grupo de competencias interpersonales no muestra diferencias significativas a un nivel de significación de .05. Solo hay diferencias significativas en el grado de satisfacción con el nivel de formación teórica y en las competencias de creatividad, informática e idioma. En todos los casos, los empleadores presentan un nivel medio de satisfacción mayor (rangos promedio de 217.77, 247.21, 269.67 y 298.24 respectivamente) que los titulados (rangos promedio de 182.78, 178.74, 175.66, 170.28; $U=5995.5, 4670.5, 3660, 2211.5$; $p<.05$). Las magnitudes de las diferencias observadas en la satisfacción acerca de la formación teórica, la creatividad y la competencia informática se pueden considerar pequeñas (valores r de .11, .21 y .29 respectivamente). En cambio, la diferencia en la satisfacción de las competencias en idiomas presenta un tamaño del efecto moderado ($r=.40$).

7. Conclusiones y discusión

La crisis económica ha generado un empeoramiento de la situación de los jóvenes titulados en el mercado laboral, aumentando su desempleo (MECD, 2013), agravando el desequilibrio entre oferta y demanda (Xiaohao y Changjun, 2013) y empeorando sus condiciones laborales de inserción, en cuanto a ajuste educativo, estabilidad contractual y la posibilidad de obtener un salario para poder independizarse (Pineda-Herrero, Agud-Morell y Ciraño, 2016).

Una vía para analizar el problema es el estudio de la empleabilidad de los recién titulados. Coincidimos con Suárez (2016) en que el concepto de empleabilidad tiene una dimensión externa al individuo, relacionada con los factores macroeconómicos, las políticas de empleo, las condiciones de la oferta laboral, los procesos de selección,

la oferta formativa disponible y los servicios de apoyo; sin embargo, en este artículo se ha querido profundizar en la faceta de la empleabilidad que tiene que ver con la dimensión individual, con las competencias de los titulados, en concreto con las competencias transversales que han sido descritas en la literatura como de las más relevantes para una buena inserción (Carnevale, Gainer y Meltzer, 1989; Stasz, 1998; Bridge, O'Neill y Cromie, 2003; Stevens, 2005; Weller, 2007; García y Pérez, 2008; Wye y Lim, 2009; Hernández-March, Martín del Peso y Leguey, 2009; Coleman, 2011; Cai, 2013; Bernal, Delgado y Donoso, 2014; Lantarón, 2014, entre otros).

Este artículo se ha centrado en los licenciados en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía, comparando las perspectivas de los propios titulados con la de las empresas que han contratado recientemente a titulados en estas licenciaturas, acerca de su satisfacción con las competencias transversales y su relevancia para el trabajo.

Los resultados del estudio muestran que los titulados otorgan gran importancia a las competencias de trabajo en equipo, resolución de problemas, toma de decisiones y comunicación; estando también mediamente satisfechos con el aprendizaje que han podido realizar en estas competencias, durante la carrera. Están menos satisfechos con la formación que han recibido en idiomas, aunque por lo general no se considera como una competencia muy relevante para el empleo por los titulados de la muestra.

Por su parte, el análisis de las respuestas de los empleadores revela que es-

tos consideran como muy importantes las competencias de trabajo en equipo, resolución de problemas, comunicación y creatividad; y están en general satisfechos con el nivel de los titulados contratados, relativo a estas mismas competencias.

Analizando la perspectiva comparada de titulados y empleadores, destaca que ambos colectivos coinciden en valorar el trabajo en equipo como una de las competencias más importantes para trabajar en el sector psicoeducativo, confirmando los resultados obtenidos en otros estudios a nivel internacional (Andrews y Higson, 2010; MetLife, 2011). Respecto a otras competencias, la valoración de titulados y empleadores es significativamente diferente. Especialmente, se observan discrepancias en cuanto a la importancia otorgada a la formación teórica, práctica, a la creatividad, la informática y el conocimiento de idiomas: los empleadores valoran estos dominios como más importantes para el trabajo, y por lo tanto, más relevantes en el proceso de selección (coherentemente con García y Pérez, 2008; Cai, 2013, entre otros). Por otro lado, la toma de decisiones es una competencia sobrevalorada por los titulados respecto a la perspectiva de los empleadores, lo que contrasta con otras investigaciones acerca de la formación deseable para los graduados en psicología y pedagogía (Valeeva y Karimova, 2013). Estos resultados sugieren que las expectativas de las empresas acerca de la formación de los jóvenes titulados no siempre coinciden con las prioridades que los mismos jóvenes dan a ciertos ámbitos competenciales, lo que podría generar un desajuste formativo.

En cuanto a la satisfacción de los dos colectivos con la formación universitaria en competencias transversales, también se detectan algunas discrepancias interesantes. En concreto, los empleadores se muestran más satisfechos que los titulados en los dominios competenciales de creatividad, informática e idiomas, así como con el nivel de formación teórica de los titulados universitarios. Ambos colectivos están muy satisfechos con las competencias de trabajo en equipo de los jóvenes titulados; dato que corrobora los resultados del estudio cualitativo del AQU (2017), que identifica esta competencia como uno de los puntos fuertes en la formación de los titulados, según las empresas en los sectores de servicios educativos y sociales.

Según los resultados globales de la encuesta (AQU, 2014a), los graduados universitarios consideran que los déficits más importantes de formación se encuentran en las competencias más exigidas por el trabajo: idiomas, toma de decisiones, informática, liderazgo y solución de problemas. Sin embargo, los resultados muestran que los empleadores están más satisfechos con el nivel de competencias de los titulados en Pedagogía, Psicopedagogía y Psicología en informática e idiomas que los propios titulados (destacando sobre todo las competencias en idiomas, donde se ha hallado un tamaño del efecto moderado); mientras que la capacidad de toma de decisiones es considerada menos importante por los empleadores que por los titulados. En cuanto al liderazgo, no es vista como una competencia muy importante (entre las consideradas por el cuestionario) ni para los empleadores, ni para

los titulados. A pesar de las limitaciones metodológicas del estudio (en concreto, las características de la muestra de empresas), estos resultados podrían sugerir una visión más optimista de los empleadores sobre las competencias de los jóvenes pedagogos, psicólogos y psicopedagogos, respecto a las de otros titulados de la muestra general del estudio.

De los resultados presentados en este estudio, la resolución de problemas emerge como un ámbito competencial que se podría potenciar en la formación universitaria para responder mejor a las expectativas de los futuros empleadores de pedagogos, psicólogos y psicopedagogos; esta competencia es considerada como muy importante tanto por los empleadores como por los titulados, pero los empleadores no están muy satisfechos con el nivel de dominio de la misma por parte de los titulados. La resolución de problemas complejos es una competencia que se considera cada vez más importante en la selección de candidatos por parte de las empresas (NACE, 2016) y, por ello, se debería enfatizar en el currículum de estas titulaciones.

Respecto a las posibles diferencias en la valoración de las competencias según el tamaño de las empresas donde se emplean a jóvenes titulados, se ha encontrado alguna diferencia significativa pero no coinciden en las valoraciones de empleadores y titulados, y no parecen concluyentes (en línea con aportaciones de Husain, Mokhtar, Ahmad y Mustapha, 2010). La única competencia que empleadores y titulados coinciden en considerar como más importante en las empresas medianas y grandes es la competencia en idiomas, lo

cual podría estar relacionado con una mayor internacionalización de estas organizaciones.

Una de las principales aportaciones de este estudio es que revela cuáles son las competencias a las que deberían dar más importancia los titulados y las universidades, para responder a las expectativas de los empleadores del sector psicoeducativo. Este estudio nos ha permitido exponer características y diferencias sobre la visión de los empleadores y titulados en el sector psicoeducativo, sobre el que no hay muchos estudios.

Se ha evidenciado que, a pesar de que existen discrepancias en la visión de los titulados en comparación a los empleadores, los psicólogos, pedagogos y psicopedagogos de Cataluña tienen buena parte de las competencias requeridas por las empresas. Sin embargo, casi un tercio de las empresas tienen dificultades para encontrar titulados adecuados para los puestos de trabajo que ofertan. Como indican Singh, Thambusamy y Ramly (2014), las empresas hoy requieren de profesionales con un bagaje competencial amplio, que les de flexibilidad para desarrollar diferentes funciones. A la luz de estos resultados, sería conveniente revisar si la última reforma de los planes de estudios responde mejor a las necesidades de las empresas, y si facilita la inserción laboral de los profesionales de la pedagogía y la psicología en los campos que les son propios.

Se podría concluir que los niveles de paro de los titulados pueden ser atribuidos fundamentalmente a factores del entorno macroeconómico del país (Weller, 2007); pero también, según las respuestas de los empleadores acerca de las dificultades

de contratación encontradas, pueden responder a algunas carencias en la formación específica de estos jóvenes. Serán necesarias investigaciones más exhaustivas en esta línea para profundizar estos resultados.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Llorente, G. y Miles Touya, D. (2006). El papel de la empleabilidad en la satisfacción laboral de los trabajadores temporales. *Revista Galega de Economía*, 15 (2), 163-182. Recuperado de http://www.usc.es/econo/RGE/Vol15_2/castelan/art9c.pdf
- Andrews, J. y Higson, H. (2008). Graduate employability, 'Soft skills' versus 'hard' business knowledge: a European study. *Higher Education in Europe*, 33 (4), 411-422.
- AQU (2014a). *Universitat i Treball a Catalunya*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- AQU (2014b). *Ocupabilitat i competencies dels graduats recents: l'opinió d'empreses i institucions*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- AQU (2017). *L'estudi d'ocupadors: anàlisi qualitativa*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- Beaven, Z. y Wright, R. (2006). Experience! Experience! Employer attitudes to arts and event management graduate employability. *International Journal of Event Management Research*, 2 (1), 17-24.
- Bernal, A., Delgado, P. y Donoso, M. (2014). Economía del conocimiento, cultura emprendedora y empleabilidad en el ámbito educativo. Una aproximación al caso español. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 139, 168-174.
- Bridge, S., O'Neill, K. y Cromie, S. (2003). *Understanding enterprise. Entrepreneurship and small business*. Basingstoke: Palgrave.

- Cai, Y. (2013). Graduate employability: a conceptual framework for understanding employers' perceptions. *Higher education*, 65, 457-469.
- Carnevale, A. P. y Smith, N. (2013). Workplace basics: the skills employees need and employers want. *Human Resource Development International*, 16 (5), 491-501.
- Carnevale, A. P., Gainer, L. J. y Meltzer, A. S. (1989). *Workplace Basic: The Skills Employers Want*. Washington, DC: Eric.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Coleman, J. (2011). *Study / Work abroad and employability*. University Council of Modern Languages. Recuperado de goo.gl/nYfdWf (Consultado el 21/02/2018).
- Colman, A. M., Norris, C. E. y Preston, C. C. (1997). Comparing Rating Scales of Different Lengths: Equivalence of Scores From 5-Point and 7-Point Scales. *Psychological Reports*, 80 (2), 355-362.
- Dawes, J. (2008). Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point and 10-point scales. *International Journal of Market Research*, 50 (1), 61-77.
- De Jonge, T., Veenhoven, R. y Arends, L. (2014). Homogenizing Responses to Different Survey Questions on the Same Topic: Proposal of a Scale Homogenization Method Using a Reference Distribution. *Social Indicators Research*, 117 (1), 275-300.
- Freire Seoane, M. J. y Teijeiro Alvarez, M. (2010). Competences of graduates as an indicator of external quality assurance in universities. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10 (3), 1-15.
- Fugate, M., Kinicki, A. J. y Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65 (1), 14-28.
- García, J., Sotelino A. y Crespo, J. (2014). Prospects for Social Employment Insertion of Graduates in Pedagogy in the Autonomous Community of Galicia. From the University to the Labour Market. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 139, 412-418.
- García Manjón, J. V. y Pérez López, M. C. (2008). Espacio Europeo de Educación Superior, competencias profesionales y empleabilidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (9), 1-12. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1886>
- García-Aracil, A. y Van Der Velden, R. (2008). Competencies for young European higher education graduates: Labor market mismatches and their payoffs. *Higher Education*, 55 (2), 219-239.
- Hernández-March, J., Martín del Peso, M. y Leguey, S. (2009). Graduates' Skills and Higher Education: The employers' perspective. *Tertiary Education and Management*, 15 (1), 1-16.
- Husain, M. Y., Mokhtar, S. B., Ahmad, A. A. y Mustapha, R. (2010). Importance of employability skills from employers' perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7, 430-438.
- Jackling, B. y De Lange, P. (2009). Do Accounting Graduates' Skills Meet The Expectations of Employers? A Matter of Convergence or Divergence. *Accounting Education*, 18 (4-5), 369-385.
- Lantarón, B. (2014). La empleabilidad en la Universidad Española. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5 (2), 272-286.
- Marimuthu, M., Arokiasamy, L. y Ismail, M. (2009). Human Capital Development and Its Impact on Firm Performance: Evidence From Developmental Economics. *Journal of International Social Research*, 2 (8), 265-272.
- Martín-González, M., Ondé, D. y Pérez-Esparrels, C. (2015). El impacto de las competencias en la empleabilidad de los titulados universita-

- rios de las universidades valencianas. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 10, 687-707.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte MECD (2013). *Datos Básicos del sistema universitario español. Curso 2013-2014*. Recuperado de goo.gl/8HxAuW (Consultado el 21/02/18).
- Mccowan, T. (2015). Should universities promote employability? *Theory and Research in Education*, 13 (3), 267-285.
- Medir, L. y Montolio, D. (2015). Satisfacción laboral de los graduados catalanes y los determinantes de su valoración de la formación recibida en la universidad. *Revista de Educación y Derecho*, 12, 24.
- MetLife (2011). *The MetLife Survey of the American teachers: Preparing students for college and careers*. Recuperado de goo.gl/8wn9cf (Consultado el 21/02/18).
- NACE (2016). *Job outlook 2016*. Bethlehem, PA: National Association of Colleges and Employers.
- Pineda-Herrero, P., Agud-Morell, I. y Ciraso-Calí, A. (2016). Factores que intervienen en la inserción laboral de los titulados en Educación en tiempos de crisis: un estudio sobre Cataluña. *Revista de Educación*, 372, 41-165.
- Preston, C. C. y Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica*, 104 (1), 1-15.
- Prokou, E. (2008). The Emphasis on Employability and the Changing Role of the University in Europe. *Higher Education in Europe*, 33 (4), 387-394.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Saunders, V. y Zuzel, K. (2010). Evaluating employability skills: Employer and student perception. *Bioscience Education*, 15 (1), 1-15.
- Sefertzi, E. (2000). *Creativity. Report produced for the EC funded project INNOREGIO: dissemination of innovation and knowledge management techniques*. Recuperado de goo.gl/12nHUK (Consultado el 21/02/18).
- Singh, P., Thambusamy, R. X. y Ramly, M. A. (2014). Fit or Unfit? Perspectives of Employers and University Instructors of Graduates' Generic Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 123, 315-324.
- Stasz, C. (1998). Generic skills at work: implications for occupationally oriented education. En W. J. Nijhof y J. N. Streumer, (Eds.), *Key qualifications in work and education* (pp. 187-206). Dordrecht: Springer.
- Stevens, B. (2005). What communication skills do employers want? Silicon Valley recruiters respond. *Journal of Employment Counseling*, 42, 2-9.
- Suárez Lantarón, B. (2016). Empleabilidad: análisis del concepto. *Revista de Investigación en Educación*, 14 (1), 67-84.
- Taylor, A. (2005). What employers look for: the skills debate and the fit with youth perceptions. *Journal of Education and Work*, 18 (2), 201-218.
- Valeeva, R. A. y Karimova, L. S. (2014). Research of Future Pedagogue-psychologists' Social Competency and Pedagogical Conditions of its Formation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 131, 40-44.
- Weller, J. (2007). La inserción laboral de los jóvenes: características, tensiones y desafíos. *Revista de la Cepal*, 92, 61-82.
- Wickramasinghe, V. y Perera L. (2010). Graduates', university lecturers' and employers' perceptions towards employability skills. *Education + Training*, 52 (3), 226-244.
- Wye, C. K. y Lim, Y. M. (2009). Perception Differential between Employers and Undergraduates on the Importance of Employability Skills. *International Education Studies*, 2 (1), 95-105.

Xiaohao, D. y Changjun, Y. (2013). A Study on the Employment of Graduates of Higher Education in the Context of the Financial Crisis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 77, 164-168.

Biografías de las autoras

Pilar Pineda-Herrero es Doctora en Ciencias de la Educación y Profesora Titular de Pedagogía Laboral en la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Dirige el grupo de investigación EFI (Eficacia de la Formación), y forma parte del grupo de investigación GIPE (Grupo Interdisciplinar de Políticas Educativas). Sus líneas de trabajo son la educación y el trabajo, la eficacia de la formación continua y la evaluación del impacto de las políticas formativas.

Anna Ciraso-Calí es diplomada en Ciencias de la Educación (Università de-

gli Studi di Padova, Italia) y licenciada en Pedagogía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Es investigadora autónoma y colabora en proyectos de investigación con la UAB. Miembro del grupo de investigación EFI y del GIPE. Sus principales ámbitos de investigación son la evaluación de la formación, la transferencia de los aprendizajes, la educación y el trabajo, y la formación profesional del sistema educativo.

Mary Armijos-Yambay es licenciada en Economía por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) en Guayaquil, Ecuador, y ha sido Asistente de Investigación en el Centro de Investigaciones Económicas de esta escuela. Realizó sus prácticas preprofesionales en el Departamento de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente trabaja en un proyecto de investigación para obtener su título como economista.

Los «padres» pedagógicos de Europa. Discursos educativos fundacionales para la integración europea, cien años después de la Gran Guerra¹

The pedagogical founding fathers of Europe: foundational education discourses for European integration, one hundred years after the First World War

Dra. Isabel VILAFRANCA MANGUÁN. Profesora Agregada. Universidad de Barcelona (ivilafranca@ub.edu).

Raquel CERCÓS RAICHS. Profesora Asociada. Universidad de Barcelona (rcercos@ub.edu).

Dr. Jordi GARCÍA FARRERO. Profesor Lector. Universidad de Barcelona (jgarciaf@ub.edu).

Resumen:

El presente artículo navega desde las raíces fundacionales de la Unión Europea, cuya primera manifestación fue la «Europa de los Seis» ideada por los hoy denominados «padres de Europa», hasta los discursos educativos que abogaron por la instauración de la democracia en los países gestacionales de este acuerdo político supranacional. Al final de la Gran Guerra (1914-1918), de la cual se cumplen cien años, se inicia un proceso de reconstrucción pacífica en el que se establecen los cimientos de una federación europea para el mantenimiento de la paz interna. Europa, desde este punto de vista, no ha sido únicamente un ejemplo superlativo de entendimiento político, sino además, y principalmente, un éxito pedagógico. Por este motivo, Europa es, ha sido y será, ante todo, una vía pedagógica. Ante los nuevos retos que hoy se plantean —el desmembramiento a través del

Brexit, la desconfianza de los ciudadanos en sus instituciones, la constante amenaza para el mercado de las potencias emergentes, además de la realidad multicultural, por citar algunos—, la solución es necesariamente educativa. Los «padres» pedagógicos de Europa intentaron consolidar la democracia poniendo al ciudadano en el centro. Retomar y actualizar los discursos educativos fundacionales puede reorientar nuestra acción educativa para la reformulación de la Unión Europea.

Descriptor: Unión Europea, solidaridad internacional, educación cívica, educación para la paz, historia de la educación, educación europea.

Abstract:

This article starts by examining the roots of the European Union, the first manifestation

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 15-02-2018.

Cómo citar este artículo: Vilafranca Manguán, I., Cercós Raichs, R. y García Farrero, J. (2018). Los «padres» pedagógicos de Europa. Discursos educativos fundacionales para la integración europea, cien años después de la Gran Guerra. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 335-351. doi: 10.22550/REP76-2-2018-07

of which was the «Europe of Six», conceived by a group of people nowadays known as the «founding fathers of the EU». It then moves on to consider the educational discourses that supported the establishment of democracy in countries where this supranational political agreement was developing. The end of the First World War (1914-1918), one hundred years ago this year, saw the start of a process of peaceful reconstruction in which the foundations of a European federation to maintain internal peace were laid. From this perspective, Europe has not only been a superlative example of political understanding but also, and predominantly, a pedagogical success story. This is why Europe is, has been, and will always be, a pedagogical

project above all. In light of the new challenges facing it today (break-up as a result of Brexit, citizens' mistrust of its institutions, the constant threat in markets from emerging powers, and multicultural societies, to name but a few), the solution must be educational. The pedagogical «founding fathers» of Europe tried to consolidate democracy by putting the citizen at its centre. Returning to and updating its foundational educational discourses could reposition our educational actions for reformulating the European Union.

Keywords: European Union, international solidarity, civic education, peace education, history of education, European education.

1. Introducción

En el año 2012 la Unión Europea recibía el Premio Nobel de la Paz y, más recientemente, en 2017, era galardonada con el Premio Princesa de Asturias de la Concordia. Estos hechos conmemoraban un prolongado proceso, nada fácil, de reconstrucción pacífica. El viejo continente, con su cruento pasado como escenario de dos guerras mundiales, en el transcurso de estos cien años que ahora nos separan del final de la Gran Guerra (1914-1918), ha sido capaz de reestablecer sus relaciones políticas sin beligerancia. En esta compleja trayectoria, la educación ha tenido —y aún tendrá— un papel crucial. Frente a los primeros políticos que intentaron forjar un acuerdo intergubernamental —llamados «padres de Europa»—, se erigen una serie de discursos pedagógicos que acompañan la construcción de la ciudadanía europea o, más bien, el intento de

afianzar la democracia parlamentaria que permite hacer de Europa una comunidad de convivencia pacífica. El presente artículo pretende ahondar en las figuras que hicieron posible, desde la Pedagogía, este proceso, destacando su decisivo papel en la configuración de sistemas educativos únicos y públicos.

2. Los «padres de Europa». De la «Europa de los Seis» a la «Unión Europea»

La construcción de la Unión Europea no ha sido ni un proceso exento de dificultades ni falto de encuentros y desencuentros. Si bien el impulso definitivo de esta gestación se da después de la II Guerra Mundial, ya antes —exactamente después de la Gran Guerra— había existido algún intento de reestablecer la paz a través del acuerdo intergubernamental

de la creación de la Sociedad de Naciones en 1920, con sede en Ginebra, derivado de la aplicación del Tratado de Versalles. Inspirada en las ideas del presidente norteamericano Woodrow Wilson², esta nueva organización con vocación mundial estuvo principalmente dominada por las potencias vencedoras europeas, Francia y Gran Bretaña.

En este contexto, coincidiendo con el periodo de entreguerras, y en la línea de forjar la integración europea e impedir nuevos enfrentamientos bélicos, cabe destacar la aportación de Richard N. Coudenhove-Kalergi que publica en 1923 en Viena la obra *Paneuropa*³. Formado en la capital cosmopolita de la república austríaca, este visionario arguye que la crisis del viejo continente —así como la pérdida de protagonismo de sus estados en el escenario mundial— no se debe a su avanzada edad biológica, sino política. La división política en veinte estados generaba, según Coudenhove-Kalergi, una anarquía internacional que debilitaba la fraternidad entre ellos⁴. Lejos de una Europa sólida, fuerte, coherente y unida, este fenómeno provocaba el fin de la hegemonía europea en el plano internacional, frente al liderazgo mantenido durante el siglo XIX. Los primeros compases del siglo XX suponían el inicio del declive, sobre todo después del violentísimo enfrentamiento de la Gran Guerra derivada de los imperialismos y nacionalismos decimonónicos. Ante este ofuscamiento, para el austríaco la solución pasaba por establecer entre los países europeos una unión política que paliara la disgregación del momento. Y esta es, en definitiva, la idea central del título de su obra *Paneuropa*, que supone el

primer proyecto moderno de una Europa Unida. Paneuropa es un concepto político de Europa en contraposición al geográfico. Para su autor, la frontera europea se extendía hasta donde llegaba el sistema político democrático. Su apuesta por esta unión política permanente era el remedio ante futuras guerras intraeuropeas, contiendas civiles al fin de cuentas. Si la fuente de los males era la división de sus estados, los nacionalismos constituían su principal patología. Los nacionalismos, a modo de religión secular, instauraban entre los estados fronteras infranqueables. A la luz de este diagnóstico, prescribía la separación entre estado y nación, destinada a disolver las fronteras nacionalistas respetando las minorías lingüísticas y culturales. Paneuropa pretendía ser una síntesis entre la nación europea, producto de la unidad de la cultura occidental, y la convivencia pacífica entre las diferentes tradiciones y minorías lingüístico-culturales. La idea de Coudenhove-Kalergi deviene un primer intento de entendimiento intergubernamental europeo cuando este no era más que una utopía soñada (Becerril, 2016), además de la única salida posible para mantener su rango en el contexto internacional. Por este motivo, entre otros, este autor ha sido considerado uno de los «padres de Europa».

No será hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando se renueve el afán de integración europea. Al término de la contienda, y dada la catastrófica situación en que el continente se encuentra, dividido, desacreditado y empobrecido, se impone la necesidad de propiciar el acercamiento político de los treinta estados soberanos, sorteando la anarquía e in-

comprensión que había derivado en los dos conflictos armados. En este propósito tuvo mucha importancia la ilusión del que había ocupado el primer escaño de la Cámara de los Comunes de Reino Unido durante la guerra, Winston Churchill, que fundó en 1947 el «Movimiento de Europa Unida» (Churchill, 2016, pp. 78-87). Un año después de la fundación de este movimiento se realizará en La Haya el que se ha sido denominado «Congreso de Europa». Del 7 al 10 de mayo de 1948, en esta ciudad de los Países Bajos, tuvo lugar un encuentro inaugurado por la princesa Juliana y por el propio Churchill en el que se empiezan a construir las bases de la Unión Europea. Los asistentes y ponentes que lograron un acuerdo inicial son los considerados «padres de Europa»: Konrad Adenauer, Paul-Henri Spaak, Jean Monnet, Alcide de Gasperi, Robert Schuman y el ya citado Richard Coudenhove-Kalergi⁵. En el seno de la discusión de este primer congreso se hallan los desencuentros entre los «unionistas» —principalmente conformados por los representantes británicos, con el victoriano Churchill a la cabeza— y los «federalistas» —entre los que se hallan los franceses, italianos, belgas y neerlandeses—.

En el plano oficial, la consecuencia inmediata de este congreso es la creación de un Consejo de Europa, cuyo estatuto fue firmado en Londres en 1949. El Consejo de Europa, con sede en Estrasburgo, se compuso de dos organizaciones: un comité de ministros y una asamblea consultiva. Este Consejo tuvo un destacado rol en el plano europeísta. Y esto fue así porque proclamaba la unidad europea en base a «los principios de libertad individual, de

libertad política y de preeminencia del derecho, sobre los que se funda toda democracia verdadera» (Truyol, 1972, p. 35).

Estos principios, que se consideraban el común denominador de la herencia compartida por los países europeos, eran los cimientos sobre los que establecer la naciente cooperación internacional del viejo continente. Precisamente, gracias al nacimiento el 4 de abril de 1949 de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y dada la fragilidad institucional del Consejo de Europa, los europeístas decididos propugnaron una organización supranacional de ámbito geográfico más reducido, de comunidades europeas en sentido estricto, estableciendo en Ginebra el nuevo «Consejo de Municipios y Regiones de Europa» de 1951.

En el plano económico, los años siguientes a la Segunda Guerra Mundial fueron especialmente favorables. Entre 1945 y 1963 se habla de tres «milagros» económicos. Tres estados abanderan el crecimiento de Europa Occidental, Alemania, Italia y Francia. De los tres, el «milagro alemán» fue el primero y más decisivo. Bajo la dirección del canciller demócrata cristiano Konrad Adenauer (1945-1963) rápidamente Alemania occidental entró en bonanza económica. Gracias a una poderosa corriente de exportación y a una economía apoyada en una moneda sólida —*deutsche mark*—, pronto se convierte en una de las primeras potencias del mundo. Aquella nación debilitada y devastada después de la guerra da paso a un estado opulento y envidiado, resurgiendo de sus cenizas como si de un ave fénix se tratara. Al «milagro alemán» le sucede el italiano, de naturaleza completamente

distinta —y no tan acentuado como el primero—. Las regiones del norte y del centro se consolidan en sectores industriales como el automóvil y los electrodomésticos. Este progreso le asegura, durante veinte años, una posición pionera y fuerte en el mercado internacional. Al envite italiano le sigue el «milagro francés», que desde 1945 creció ininterrumpidamente hasta 1973⁶. Prácticamente treinta años gloriosos de imparable progreso hasta erigirse como la potencia hiperespecializada en la industria aeronáutica, agroalimentaria y biosanitaria que hoy es.

En realidad, esta coyuntura económica beneficiará la forja de una verdadera Europa. Aquí toman especial relevancia los llamados «padres de Europa». A medio camino entre la integración y la disociación, la actividad del Consejo de Europa se limitó a discusiones interesantes porque Reino Unido se opuso categóricamente a cualquier abandono de soberanía nacional. Tras este fallido arranque, Jean Monnet estimó que para realizar la construcción europea era preciso habituarse a trabajar juntos en el marco de realizaciones concretas en sectores precisos. Al hilo de su propuesta, Robert Schuman, ministro francés de Asuntos Exteriores —inspirado en la declaración de Monnet—, propone, el 9 de mayo de 1950, colocar el conjunto de la producción franco-alemana del carbón y del acero bajo una Alta Autoridad común. Se adhieren a la propuesta la República Federal Alemana, Bélgica, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos. Así, el 18 de abril de 1951 —tras una breve negociación— se instaura la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) cuya carta fundacional

se recoge en el Tratado de París. Con el surgimiento de la CECA nace la «Europa de los Seis». Era la primera vez que los seis Estados miembros cedían ciertos derechos soberanos a un órgano común encargado de velar por los intereses de la nueva entidad. Esta Alta Autoridad, con poderes supranacionales, se ubicó en Luxemburgo. La CECA, cuya primera presidencia asumió Monnet, consiguió funcionar con gran éxito a pesar de la negativa de Reino Unido a participar en ella. A la vista de este triunfo, y tras el malogrado intento de instaurar una Comunidad Europea de Defensa, la idea de Europa fue relanzada por la reunión de los seis ministros de Asuntos Exteriores de la CECA en Mesina el 1 de julio de 1955. Al impulso que en este encuentro se le da a la Comunidad Económica Europea (CEE) se le ha dado en llamar la *relance européenne*. La realización material de la CEE será firmada en el Tratado de Roma del 25 de marzo de 1957, del que se han cumplido sesenta años. Por este motivo, el periodo que transcurre entre 1955 y 1957 ha sido denominado la «primavera europea». El objetivo de este acuerdo era garantizar la libre circulación de personas, bajo la protección de una ciudadanía común, y de mercancías diluyendo interna y paulatinamente las fronteras nacionales de los seis miembros. Al consejo de ministros heredado de la CECA se unía una Comisión Europea con sede en Bruselas. Era un primer bosquejo de poder supranacional (Carpentier y Lebrun, 1994).

Naturalmente, la creación de un mercado común europeo constituía un paso firme hacia la viabilidad de una Europa unida. En este proceso asume un papel

fundamental el general De Gaulle que, sin ser contrario a la construcción europea, tal y como él relata en sus memorias, habría preferido un consorcio franco-alemán. De Gaulle advertía que la intromisión británica en los organismos de la CEE podía dejar la puerta entreabierta a la influencia americana⁷. Esta fue la principal causa del reiterado rechazo, al que se opuso en dos ocasiones (1963 y 1966), de la entrada de Reino Unido en el mercado común. Se trataba de fortalecer la Europa continental. La entente cordial protagonizada por De Gaulle y Adenauer pareció dar más importancia a la «consolidación» de la Comunidad que a la «ampliación» de sus miembros. Sobre todo, si este aumento podía poner en peligro la cohesión interna de los mismos frente al exterior, y en especial, frente a EEUU, a la luz de sus estrechas relaciones con la *Commonwealth*. Este hecho, así como la sempiterna mirada transatlántica del Imperio británico, incitó el veto de De Gaulle a la adhesión del Reino Unido. El general, De Gaulle proponía una «Europa de los estados», es decir, una Europa de la cooperación interestatal, de acuerdo con la idea de la nación-estado.

Ahora bien, las reiteradas solicitudes del Reino Unido, lideradas por el primer ministro laborista Harold Wilson para su incorporación a la Comunidad, provocaron intensas discusiones internas entre los seis integrantes. En el debate central las divergencias se dirimían entre la apuesta por una «Europa atlántica», de relaciones más centrifugas, o una «Europa europea», priorizando las concordancias centripetas de la línea continental. Mientras De Gaulle objetaba la incorporación de Reino

Unido a la comunidad, otros, y en especial los declarados partidarios de la supranacionalidad —Luns y Spaak—, la apoyaban. Finalmente, tras duros y prolongados forcejeos en las cuestiones económicas —y en virtud de la desaparición de Churchill del panorama político—, la Cámara de los Comunes aprueba —el 28 de octubre de 1971— la adhesión del Reino Unido a la Comunidad. Junto con la solicitud de dos candidatos más, el 22 de enero de 1972, la «Europa de los Seis» pasa en 1973 a constituirse como la «Europa de los Nueve». Se integran Reino Unido, Dinamarca e Irlanda. Este momento de ampliación consolida la segunda etapa en la construcción europea. La «Europa de los Pueblos» da paso a la «Europa de los Estados», de la que no tardará en comprobarse su insuficiencia. No será hasta 1981, con la unión de Grecia, que se hable de la «Europa de los Diez». En 1986, merced a la entrada de España y Portugal, se amplía la Comunidad denominándose, por entonces, la «Europa de los Doce». Y así sucesivamente, hasta llegar al Tratado de Maastrich de 1992 en el que se funda definitivamente la «Unión Europea» (Carpentier et al, 1994; Pérez Casado, 2017).

Recapitulando lo narrado, en esta extensa y complicada trayectoria se edifican los primeros cimientos de la Unión Europea, proceso protagonizado por las figuras de Richard Coudenhove-Kalergi —europeísta austríaco escritor de *Paneroupa*—, Jean Monnet —primer Presidente de la Alta Autoridad de la CECA—, Konrad Adenauer —Canciller alemán de la postguerra y promotor del milagro alemán—, Paul Henri Spaak —Presidente belga del partido socialista— y Robert Schuman —

Ministro francés de Asuntos Exteriores, fundador e inspirador de la CECA—, Alcide De Gasperi —Presidente del Consejo de Ministros de Italia— y, como no, Charles De Gaulle —Presidente de la Quinta República Francesa cuyo nacimiento se produjo después de la crisis colonial de 1958—. Estos son los considerados los «padres de Europa».

3. Los «padres» pedagógicos de Europa

Frente a estos autores, que hicieron posible la construcción de la unidad Europea sobre la base de la convivencia pacífica, de la democracia y de la solidaridad intergubernamental, existe una pléyade de autores que, desde el discurso pedagógico, acompañaron este proceso de formación de los ciudadanos para la consolidación de estos acuerdos. Las tradiciones educativas de los países, en el momento de la fundación de la Europa de los seis, eran muy diferentes. De hecho, en la década de los veinte, tras el final de la Gran Guerra, en algunos países de Europa se instauró la democracia parlamentaria, mientras que en otros aún estaba por fundar. La democracia fue, sobre todo, cosa de tres países: Francia, Inglaterra y Alemania. En los dos primeros, la democracia no tuvo más que seguir la prolongada trayectoria que la guerra no había detenido (Carpentier et al., 1994). La herencia democrática, por tanto, estaba ya arraigada. No fue ese el caso de Alemania, donde la democracia estaba aún por constituir. Su realidad era otra y contaba con un límite inicial, derivado de su historia. Tras los fallidos intentos revolucionarios de los primeros meses, una Asamblea Constituyente elegida un

año después del final de la Gran Guerra, en 1919, había fundado una república parlamentaria definida por la Constitución de Weimar que entró en vigor ese mismo agosto. Los primeros años de esta nueva república no estuvieron exentos de altercados, que no hacían más que denotar su fragilidad política. A los sucesivos intentos de golpes de estado de extrema izquierda y derecha, se añadieron asesinatos políticos, movimientos separatistas de Renania, la hiperinflación de la postguerra, el Putsch de Múnich protagonizado por Hitler en 1923 y la ocupación del Ruhr desde 1923 hasta 1925 por las tropas francesas y belgas. En cambio, a partir de 1925 el rumbo de la naciente república tomó nuevos derroteros, el país se estabilizó bajo la presidencia del Mariscal Paul von Hindenburg, que gobernó con una mayoría conservadora, y al que sucedió Hitler en 1933.

Simultáneamente a la instauración de la democracia en estos países, en la década de los veinte y los primeros años de los treinta, se extiende por Europa una ola que navega entre regímenes autoritarios o semiautoritarios hasta el extremo fascista adoptado por Mussolini en Italia después de la marcha de Roma (1922). Esta oleada aconteció principalmente por la Europa mediterránea y central, tras una breve experiencia de democracia parlamentaria. Así ocurrió en Hungría, bajo la dirección del Almirante Miklós Horthy (1920); en Austria, liderada por Monseñor Ignaz Seipel (1922); en España, por el General Primo de Rivera (1923); en Turquía, bajo el mando de Mustafá Kemal (1923); en Polonia, a cargo del Mariscal Józef Pilsudski (1926) y en Portugal, por António de Oliveira Salazar (1926). Se añade, a

este complejo entramado político, la Revolución Soviética de 1917 y, sobretudo, la posterior Guerra Fría. Indudablemente, la oposición Europa-URSS durante este periodo aceleró la construcción europea dinamizándose, en consecuencia, la educación sobre la base democrática, contraria al comunismo. Precisamente, este fenómeno hace que los primeros «padres» pedagógicos de Europa se sitúen en los países de iniciativa democrática. Así pues, una primera generación de pedagogos, después de la Primera Guerra Mundial, y a la luz de los acontecimientos ocurridos, centra su discurso educativo en la formación cívica para la consolidación de la democracia en el estado. Sin embargo, tal y como veremos, sus propuestas superan estrictamente el orden nacional para entroncar al ciudadano con la humanidad en sentido genérico.

Aun a riesgo de olvidos, podríamos citar dos generaciones de «padres» pedagógicos de Europa:

Una primera generación que constituye la raíz de la construcción pacífica europea y que tiene la intención de consolidar la democracia a través de la autonomía del educando. En esta primera generación, cuya trayectoria se ubica principalmente en el periodo de entreguerras, se podría incluir a Kerschensteiner, Spranger y Natorp en Alemania; a Bovet, Claparède, Dottrens o Ferrière en Ginebra con su carga internacionalista; a Gloeckel en Austria; la reforma Viviani o el propio plan Langevin-Wallon de la segunda postguerra, en Francia.

Una vez solidificada la democracia en los países, se erigiría una segunda gene-

ración de «padres» pedagógicos que, más allá de estas primeras iniciativas, después de la Segunda Guerra Mundial y tras la instauración de la CECA, luchan por el fomento de la unidad continental mediante el intercambio cultural de sus países, proclamando discursos en pro de la integración europea a través de la educación. Tal es el caso de Guido Gonella —Ministro de Instrucción Pública Italiano en tiempos de De Gasperi—, de Denis de Rougemont —Director del Centro Europeo de Cultura— y el impulso definitivo que Friedrich Schneider, pedagogo comparatista, ofrece en su obra *la Educación europea*, de 1963. Cabe mencionar, asimismo, una serie de instituciones que, al socaire de estos discursos pedagógicos, se instauraron con el afán de construir conjunta y cooperativamente la cultura europea, como por ejemplo el Centro Europeo de Cultura (1950) con sede en Ginebra o el Colegio de Europa (1950) de Brujas, además de la Asociación Europea de Educadores, con sede en Darmstadt, fundado en 1956.

Dentro de la primera oleada de iniciativas para la consolidación de la democracia, el ideal de re-construcción estatal pasa —casi por toda Europa en diferentes momentos— por la instauración de un modelo de educación única y pública que ya se había gestado antes de la Gran Guerra pero que se retoma con mayor ímpetu con posterioridad a ella. Afirma un autor que:

El movimiento de reforma de la enseñanza que había comenzado mucho antes de que estallase la guerra, se recrudeció durante esta, quizás por las mismas fallas que se revelaron en la preparación de los ciudadanos de los países beligerantes, fa-

llas que se atribuyeron a deficiencias de los sistemas de enseñanza. Por eso, una de las primeras preocupaciones de la post-guerra ha sido la reforma y el mejoramiento de estos sistemas (*La reforma escolar en Alemania*, s.f., p. 7).

He aquí que, en el periodo de entre-guerras, las reformas educativas se van sucediendo en el continente europeo. Se advierte que la reconstrucción del entendimiento intracontinental requiere de una nueva educación⁸. De ahí que hablemos de los primeros «padres» pedagógicos de Europa.

Intentaremos esclarecer quienes son estos primeros «padres» pedagógicos de Europa, para entender la función que ejercen en la forja de la democracia y la convivencia pacífica intra e interestatal. En realidad, la larga línea de pedagogos que en Alemania intenta instaurar la democracia se remonta a George Kerschensteiner, cuya aportación constituye la antesala de la reforma educativa que se gestará en la República de Weimar a partir de 1919. Según él, la acción educativa debe centrarse en la educación cívica, a fin de que el estado democrático devenga en una comunidad moral (1934, p. 33-34). Esta es la misión principal que debe adquirir la escuela pública y la educación en sentido genérico. No en balde, en la Alemania de la primera postguerra, la transformación se basará en la escuela del trabajo de Kerschensteiner. La reforma de la educación pública en Alemania hunde sus raíces en el movimiento de escuela unificada —*Einheitsschule*— cuyos principales defensores fueron los partidos democráticos y socialistas, así como las asociaciones de maestros y pedagogos de

tendencia liberal entre los cuales se halla el propio Kerschensteiner, junto con Natorp, Fischer o Spranger, entre otros. La primera manifestación de este movimiento se hizo en junio de 1914 en la ciudad de Kiel, concretamente en la asamblea Deutsche Lehrernien, en la que la asociación de maestros alemanes hizo suya las tesis de Kerschensteiner:

La escuela pública general en el estado jurídico, es decir, en aquel estado que regula automáticamente las relaciones de sus miembros según los principios de justicia, debe facilitar a todo niño, sin excepción, aquella educación a que tiene derecho en la medida de sus disposiciones (Luzuriaga, 1964, p. 105).

Dicho de otra forma, se fraguaba el interés por establecer en Alemania una escuela pública y democrática —proyecto que demorará el estallido de la Gran Guerra hasta la llegada de la república de 1919—. Junto a la aportación de Kerschensteiner, destaca el ideal de Pedagogía Social de Paul Natorp, que también sienta las bases de la democracia educativa desde una propuesta social, y la obra de Eduard Spranger, que propugna la finalidad educativa en la pedagogía cultural.

Si desde Alemania, dada la ausencia de tradición parlamentaria, la pedagogía se preocupa por establecer los cimientos de la democracia, desde Suiza, cuya capitalidad pedagógica asume Ginebra, el interés es otro: articular la mediación intergubernamental para el restablecimiento de la paz europea. Quizás la división interna de la población suiza y la adhesión dispar de sus ciudadanos —algunos partidarios de los franceses y otros

germanófilos— hicieron que este estado se mantuviera neutral, tanto en la Primera como en la Segunda Guerra Mundial. Como imponían las condiciones del Tratado de Versalles, se instauró en Ginebra la Sociedad de Naciones en 1920 para liderar la reunificación europea. Sin embargo, fracasó en su intento por los intereses sucesivos de las potencias vencedoras. Pedagógicamente, Ginebra intentó liderar la reforma educativa a través de la divulgación del movimiento de Escuela Nueva y de la pedagogía activa. Pedagogos de la altura de Ferrière, Claparède, Bovet o Dottrens, entre otros, configuran la Escuela de Ginebra, que optó por el desarrollo de la pedagogía de corte experimental, sin desdeñar los ideales universalistas. El propio Adolphe Ferrière realizó un itinerario de iniciativas internacionalistas que van desde el *Bureau International des Écoles Nouvelles* (1899) o el *Institut Rousseau* (1912), hasta la fundación de la *Escuela Internacional de Ginebra* (1924-1950), pasando por la *Liga Internacional de la Escuela Nueva* (1921). Configuró, así, una teoría político-pedagógica que agrupaba los parámetros de europeísmo, internacionalismo, liberalismo, pacifismo, neutralidad, cooperación intelectual, puritanismo moral y confianza en la educación como forjadores de la sociedad futura. Como símbolo del espíritu de Ginebra, comparte la voluntad de una paz permanente basada en el desarme, en la cooperación internacional y en la voluntad de construcción de una utopía política y educativa (*l'Ere Nouvelle*) bajo los principios de autonomía moral e intelectual, y la actividad y el protagonismo del niño. Asimismo, Claparède y Bovet fueron los verdaderos motores del *Institut Rous-*

seau. Además, Bovet estableció un observatorio internacional sobre el estado de la educación en el mundo con la fundación del *Bureau International d'Education* (BIE), que llegaría a constituirse como un órgano de documentación y promoción de los estudios científicos y objetivos en materia educativa. El BIE permitió el impulso y la consolidación de la pedagogía comparada como disciplina epistemológica, cognoscitiva y académica (Schneider, 1966), que posee una inequívoca vocación europeísta.

Todas estas iniciativas e instituciones, llevadas a cabo bajo el aliento del espíritu de Ginebra, trataban de establecer una unión europea en torno a los principios de comprensión, colaboración y cooperación internacional. En el periodo de entreguerras, y tras el desmembramiento de los imperios centrales, se trató de instaurar la paz a través del armamento moral, para lo cual la Escuela Nueva se consideró el medio más adecuado. El método educativo activo fue el escogido para hacer del niño un futuro ciudadano activo y participativo, a través del autogobierno, ideal de autonomía. En definitiva, se pretendía cimentar una ciudadanía europea que propiciara la paz perpetua en el continente a través de la enseñanza activa y del movimiento de Escuela Nueva.

Indiscutiblemente, la república austríaca no quedó exenta de este proceso reformista⁹ después de la caída del Imperio austrohúngaro acaecida como consecuencia de la Gran Guerra. En efecto, la decadencia cultural, social y económica de la última etapa de los Habsburgo obligó a la naciente república social-demócrata a rehacer una sociedad en plena crisis. Ahora

bien, a partir de 1919, con la llegada al poder de los socialistas, se plantea cómo hacer de Austria un estado con una nueva estructura social acorde a la filosofía político-social del nuevo orden republicano. Al amparo de esta transformación social —que impregnaba todos los ámbitos—, se proyectó una reforma educativa. Para ello, Otto Gloeckel asume la cartera de Subsecretario de Instrucción Pública (1919). Se forman 600 asociaciones de profesores para estudiar y practicar los principios de la reforma e introducirla en la república austríaca, implantándola en todas las regiones sin excepción. Los dos núcleos pedagógicos que la avalaron fueron: el principio de concentración, partiendo de los centros de interés; y el de irradiación, enseñanza global. Como puede deducirse, nuevamente la enseñanza activa toma prioridad en la instauración de la república y la formación del ciudadano. El objetivo era que el niño trabajase por sí mismo. No por azar, se cambió la *Lernschule* (escuela de aprendizaje), por la *Arbeitschule* (escuela del trabajo), sin desdeñar la educación cívica y moral, además de velar por la libertad religiosa, respetando la enseñanza católica, protestante y judía.

En el caso francés, el tema es diferente. Durante la Tercera República (1870-1940) se sucedieron una serie de transformaciones educativas que van desde la Reforma Viviani —a cargo de René Viviani, primer ministro pacifista de principios de la Gran Guerra—, hasta el plan Langevin-Wallon (1944-1945), inmediatamente anterior a la Cuarta República, cuyo presidente fue el ya mencionado Robert Schuman. El proyecto Viviani (1914) se inscribe dentro de

las reformas de enseñanza unificada y de extensión de la obligatoriedad de la enseñanza técnica elemental, así como de la obligación post-escolar, además del principio de gratuidad de la escuela y del de democratización de la enseñanza media y superior, sin descuidarse la educación moral y del carácter. Este plan imponía una educación post-escolar obligatoria, profesional para los niños de trece a diecisiete años, y doméstica para las niñas, también desde los trece, pero únicamente hasta los dieciséis. En una línea similar, el plan Langevin-Wallon pretendía la democratización de la educación secundaria, a través de la enseñanza comprensiva. La solución era una escuela integrada, polivalente y comprensiva. Este ambicioso plan proyectaba una escuela única, laica, pero, sobre todo, que ofrezca una educación moral y cívica.

Al margen de estas iniciativas que apuntalaron la democracia desde la escuela, hubo una serie de personalidades destacables en el desarrollo del «espíritu europeo» desde la pedagogía. Nos referimos a la segunda generación de «padres» pedagógicos que, una vez consolidada la democracia a través de la educación, daba un paso adelante en pro del fomento de la ciudadanía específicamente europea desde las instituciones educativas. Cabe mencionar el ascenso en esta generación de la figura de Stefan Zweig, que, en 1932, insistía en la vía pedagógica para desintoxicar Europa de los males de la crisis de entreguerras, una crisis total, no únicamente económica, sino también epistemológica, política y filosófica, es decir, de sentido (Zweig, 2017, pp. 65-84).

Habida cuenta de las evidentes tensiones intraeuropeas, Guido Gonella, Ministro de Educación italiano bajo la presidencia de De Gasperi, reclamaba un retorno a la unidad de la civilización europea sobre la base de su tradición. Gonella afirmaba las posibilidades de la unidad sin negar la pluralidad. No pretendía ni un intento de uniformidad ni de homogeneización cultural, sino reencontrar la tradición de Europa y su común civilización. En esta dirección advertía en un discurso de 1961:

La tradición europea es intelectual por la dignidad de un pensamiento común, es jurídica por el patrimonio de un derecho común, es espiritual por las afinidades internas de nuestra civilización común. [...] Volvamos pues a las fuentes de la civilización europea, fuentes que son tres: la griega, la romana y la cristiana. [...] La unidad de Europa se reconstruye restaurando, de entrada, el orden intelectual y social (Gonella, 1961, pp. 19-20).

Subyace aquí la aspiración de refundar pedagógica y humanísticamente Europa. Merced a este hecho, Gonella puede ser considerado uno de los «padres» pedagógicos de Europa de la segunda generación. Solo la vía cultural, y con ella la educativa, podrían salvaguardar la unidad europea. Consciente de las dificultades bélicas que había atravesado el continente, formulaba la urgencia de propugnar desde la escuela la solidaridad activa entre los ciudadanos y países. Solidaridad que había de basarse en una nueva justicia internacional que conciliara el concepto de nación con el de humanidad —tal y como habían aspirado muchos de los discursos pedagógicos de la primera generación— (Gonella, 1961, p. 21). Ante las nacientes fuer-

zas antieuropeístas fascistas, había que buscar la paz con la democracia, arraigar el europeísmo desde el patriotismo.

Además de Gonella, mención especial merece, como «padre» pedagógico de Europa, Denis de Rougemont. Desde Ginebra, ya finalizada la Segunda Guerra Mundial, se impulsó el Centro Europeo de Cultura, que desde 1950 y dirigido por este convencido europeísta, fomentó el intercambio cultural destacando lo «común europeo» y reuniendo a personas y grupos que desempeñaban un trabajo similar. Esta institución educativa tuvo por finalidad «despertar el espíritu de solidaridad europea en las escuelas públicas, universidades y centros de enseñanza popular» (Schneider, 1963, p. 139). Al amparo de este centro, se creó la (AIEE) en 1951 que publicó una *Bibliographie européenne*, con la finalidad de divulgar los logros y problemas relativos a la unificación de Europa.

El ímpetu de Rougemont fue determinante para la integración pedagógica europea. Como Director del Centro Europeo de Cultura realizó una gran labor formando una élite de políticos y educadores europeístas. Consciente de que la unión aduanera no bastaba para el logro de una Europa unida, reclamó —desde el momento fundacional— una federación continental, política, social, cultural y económica. En sus escritos, subraya la importancia que concede a la educación para este entendimiento intergubernamental:

Decir que todo depende de la educación es decir que todo depende de los educadores y de su formación. El porvenir de Europa unida se juega en las Escuelas Normales. Mientras no se produzca un

cambio de orientación antinacionalista y proeuropeo en ellas, y mientras este cambio no deje sentir sus efectos en la enseñanza secundaria de nuestros países, las bases mismas de la unión parecerán desarrollarse al paso que marquen políticos y economistas. *Pues antes de «hacer Europa» hay que «hacerse de Europa».* Y esto ocurre, fundamentalmente, en los espíritus: sin una «revolución cultural» previa no habrá ninguna revolución en las instituciones político-sociales, o no se pondrá realmente en marcha (Rougemont, 1975, p. 72).

En resumen, más allá de la Europa de los mercados, Rougemont hacía notar la necesidad de una Europa de los ciudadanos. Había que forjar una ciudadanía europea desde la educación. Primero, formando a los docentes en esta dirección, en las Escuelas Normales, para que, a modo de cascada, se dejara sentir posteriormente en la educación primaria y secundaria de cada uno de los países miembros. Rougemont era consciente de la necesidad de una «revolución cultural» para fortalecer el espíritu europeo. Solo la educación, y ningún otro medio, era el instrumento para lograr la unificación europea en la mente los ciudadanos. A la idea de Europa se tenía que llegar por la educación, despertando en cada persona un sentimiento de ciudadanía proeuropea, liberándose de los yugos nacionalistas que habían desembocado en las dos guerras intracontinentales.

Sin embargo, el envite decisivo de la educación europea, y por ello puede ser considerado otro de los «padres» pedagógicos de Europa, vino de manos de Friedrich Schneider, quien promulgó la necesidad

de una disciplina llamada *Educación europea* que, además de ser el título de una de sus obras, constituía una propuesta curricular. La finalidad de la Educación Europea no era otra que la de:

Asegurar esta herencia europea —nosotros la designamos civilización europea o espíritu europeo— y darla a conocer en lo posible a muchos hombres de los pueblos de Europa; es decir, formar en ellos un sentimiento europeo, una conciencia europea, es una tarea eminentemente importante en la actualidad. Así pues, además de la integración política y económica, es necesaria una integración cultural que consolide las dos primeras (Schneider, 1961, p. 56).

Como ya recalcará previamente Rougemont, había que apuntalar la tradición europea a través de la educación, esto es, formar ciudadanos europeos. De este modo, propone un currículum educativo que contuviera, entre otros aspectos, una historia de la pedagogía en sentido europeo. Su intención era, como ya habían afirmado sus predecesores, alentar el europeísmo desde el patriotismo, siempre respetando los vínculos nacionales. Es así como debía configurarse una Educación Europea, cuyo sentimiento de cohesión no fuera disyuntivo con la comunidad nacional, sino compatible. Para ello, Schneider examinó los sistemas educativos europeos, destacando lo que tenían en común. Entre las características generales de los mismos halló la duración del tiempo escolar obligatorio —que oscilaba entre los seis y los diez años, logro que habían conseguido los «padres» pedagógicos de la primera generación—, la creencia en la educación permanente —más allá de la primaria y

de la formación profesional, para los países europeos la educación se extendía a lo largo de la vida— y, por último, que en casi todos los países la organización escolar era ternaria —primera enseñanza, enseñanza media y educación superior—. Si los problemas educativos, tal y como él mismo descubriría, eran comunes, también la solución debía ser compartida por todos los estados miembros de esta unión. Por eso, la investigación pedagógica debía ser supranacional. En definitiva, todos los esfuerzos debían consagrarse a la búsqueda del espíritu europeo, tanto en sus problemas como en sus soluciones, ni más ni menos.

4. A modo de conclusión

Después del viaje realizado por los orígenes de Europa, no cabe duda de que esta se ha intentado articular, desde su gestación, como una vía pedagógica (Vilanova, Prats, Longares, 2016, p. 17). Acorde con la dimensión cultural y espiritual del viejo continente, Europa ha sido un modelo de referencia educativa, desde las propuestas alemanas y ginebrinas, hasta las austríacas y francesas, en favor de la construcción de un estado supranacional de convivencia pacífica y ciudadanía solidaria. Sin embargo, hoy se encuentra en una encrucijada. En el sexagésimo aniversario de su constitución, se enfrenta al desmembramiento de su unidad con la salida del Reino Unido y del inicio del proceso llamado *Brexit*, así como a sus posibles repercusiones en la eurozona. Anticipándose a su posible declive, Pérez Casado (2017) afirma que, ante la amenaza de los países emergentes y del competidor externo más potente, sobre todo después

del triunfo en las urnas del *America first*, la alternativa es una más y mejor Europa. Se trata de repensarla soslayando el escollo tecnocrático, la pérdida generalizada de la confianza en sus instituciones y devolviendo el protagonismo a los ciudadanos. En esta misma dirección sostiene que «estas reformas en profundidad requieren la construcción de una pedagogía democrática que implique a la ciudadanía en los objetivos, que la convierta en agente cómplice de una nueva etapa en la construcción europea» (2017, p. 33). Así, la refundación de la Europa Unida o la Unión Europea, respetando y retomando los principios originarios de cooperación, pasan por la vía educativa, tal y como se lamentara años más tarde Jean Monnet: «Si tuviera que volver a empezar la construcción de Europa, lo haría por la cultura». Hoy pues, más que nunca, tiene sentido releer a los «padres» pedagógicos de Europa, los que instauraron la pedagogía democrática y la ciudadanía europea, permitiendo la posibilidad de la integración.

En esta nueva Europa que hoy nos encontramos, postindustrial, postmoderna, postorgánica y multicultural, el discurso pedagógico ha de tomar nuevas orientaciones para afrontar los retos que consoliden la reconciliación europea lograda a lo largo del periplo de estos cien años después de la Gran Guerra. Por eso, si algo es ahora Europa, o lo ha de ser, pasa por la vía pedagógica y educativa. Afirma Javier Solana que la Unión Europea es el proceso de integración más innovador y exitoso de la historia de la humanidad. (2015, p. 9). Si queremos mantener los niveles de prosperidad compartida, así como la libertad y la igualdad de los ciudadanos, la

integración europea es imprescindible. La paz, la prosperidad, el Estado de derecho, el respeto a la diferencia, la solidaridad, la libertad, la democracia y la justicia social, valores que hoy conforman la identidad europea, que son nuestra «herencia común» y, como tal, queremos proteger, se han de afianzar por vía educativa. En fin, hoy más que nunca, Europa es una vía pedagógica.

Notas

- ¹ La investigación que ha dado lugar a estos resultados ha sido impulsada por RecerCaixa.
- ² Afirma Vuyenne que Wilson, asiduo lector de Kant, soñaba con el «Proyecto filosófico de la paz perpetua». La Sociedad de Naciones, de inspiración wilsoniana, constituyó el triunfo del derecho sobre los intentos beligerantes de hegemonía alemana en Europa. A saber, la victoria en Europa de la democracia, de la justicia y de la paz sobre las aspiraciones de dominio bélico alemán. (1965, p. 165)
- ³ Previo a los intentos de construcción o reconstrucción europeas, después de la Gran Guerra se suceden una serie de obras denominadas «literatura de crisis». Un ejemplo es *La decadencia de Occidente* de Oswald Spengler, que denunció en 1918 la crisis del evolucionismo lineal y de los diseños progresivos del desarrollo social (Esquirol, 1994, p. 34).
- ⁴ Coudenhove-Kalergi (1923). *PanEuropa*. En Truyol, 1972, pp. 81-83. De *PanEuropa* hubo en 2010 una reedición en Madrid, publicado por Encuentro.
- ⁵ Afirma Vuyenne con respecto a este congreso: «Por primera vez, todos los hombres decididos a edificar Europa se encontraban aunados. Resultó de todo ello una atmósfera de entusiasmo del todo excepcional. Sin embargo, después de este primer contacto, se observó que dos tendencias, al menos, dividían gravemente las fuerzas europeas. Por una parte los «unionistas» permanecían tan resueltamente opuestos como en un pasado a todo lo que pudiera limitar la soberanía de los Estados [...]. Por otra parte, los federalistas, reclamaban una federación efectiva, dotada de poderes propios» (1965, p. 188).

- ⁶ De Gaulle, en sus memorias, relata las sucesivas inversiones que durante el periodo que transcurre entre 1958 y 1962 se realizaron en Francia, desde el comercio, la agricultura y la electrónica, hasta la aeronáutica o las industrias derivadas del gas. Todas estas modernizaciones dieron un impulso definitivo a las regiones francesas, que se especializaron en determinados sectores (1970, pp. 183-184).
- ⁷ El propio De Gaulle cuenta en sus memorias las dificultades de construir una Europa europea, frente a la amenaza del Caballo de Troya atlántico que hubiera supuesto la integración inicial de Reino Unido (1970, pp. 202-203).
- ⁸ No es de extrañar que en este periodo se consolide como disciplina científica la Educación Comparada. Tal y como afirma Schneider «al término de la Primera Guerra Mundial, varias circunstancias favorecieron el desarrollo de la ciencia comparativa de la educación. Los estados con un sistema escolar desarrollado sintieron la necesidad de someterlo a un balance riguroso; los nuevos estados reconocieron en la educación el medio esencial de fundación y consolidación. Y, sobre todo, el afán de lograr una opinión y una humanidad cívicamente democráticas, condujo a ocuparse de planes de educación» (1966, p. 46).
- ⁹ Afirma Luzuriaga sobre la reforma educativa austríaca: «La Primera Guerra Mundial vino a detener este desarrollo de la escuela nueva pública y solo a su terminación pudo ser proseguido. En tal sentido, el segundo momento de esta es el de las 'instituciones federales de educación' de Viena, que fueron verdaderas 'escuelas nuevas', pero de carácter público y nacional» (2002, p. 53).

Referencias bibliográficas

- Anónimo (s.f.). *La reforma escolar en Alemania*. Madrid: Ediciones de La Lectura-Espasa Calpe.
- Aguirre, M. (2017). *Salto al vacío. Crisis y declive de los Estados Unidos*. Barcelona: Icaria.
- Adenauer, K. (2014). *El final del nacionalismo*. Madrid: Encuentro.
- Becerril, B. (2016). Estudio introductorio Europe Unite. En W. Churchill, *Europa Unida. Die-*

- ciocho discursos y una carta* (pp. 5-45). Madrid: Encuentro.
- Cañellas, A., Solé, J., Pallach, J., Reventós, J., Trias, R. y Pujol, J. (1975). *Les terceres vies a Europa*. Barcelona: Nova Terra.
- Carpentier, J. y Lebrun, F. (1994). *Breve Historia de Europa*. Madrid: Alianza.
- Coudenhove-Kalergi, R. (2010). *Pan-Europa*. Madrid: Encuentro.
- De Gaulle, C. (1970). *Memorias de esperanza. La renovación (1958-1962)*. Madrid: Taurus.
- De Gasperi, A. (2011). *Europa, escritos y discursos*. Madrid: Encuentro.
- De Habsburgo, O. (2011). *El camino de Europa*. Madrid: Encuentro.
- De Madariaga, S. (1951). *Bosquejo de Europa*. México: Hermes.
- Esquirol, J. M. (1994). *D'Europa als homes*. Barcelona: Cruilla.
- Ferro, M. (2014). *La Gran Guerra (1914-1918)*. Madrid: Alianza.
- Fichte, J. (1968). *Discursos a la nación alemana*. Madrid: Taurus.
- Filho, L. (1936). *La escuela nueva*. Barcelona: Labor.
- Freinet, C. (1975). *El nacimiento de una pedagogía popular*. Barcelona: Laia.
- Fullat, O. (2005). *L'Autèntic origen dels europeus. El cristianisme en la formació d'Occident*. Barcelona: Pòrtic.
- Gonella, G. (1961). *Unitat d'Europa*. Barcelona: Rafael Dalmau.
- Güell, A. (Coord.) (1998). *El Dilema de Europa*. Barcelona: Ediciones del Bronce.
- Howard, M. (2012). *La Primera Guerra Mundial*. Barcelona: Crítica.
- Kamen, H. (1986). *La sociedad europea (1500-1700)*. Madrid: Alianza.
- Kerschensteiner, G. (1928). *El alma del educador y el problema de la formación del maestro*. Barcelona: Labor.
- Kerschensteiner, G. (1934). *La educación cívica*. Barcelona: Labor.
- Kerschensteiner, G. (s.f.). *Concepto de escuela del trabajo*. Madrid: La Lectura.
- Luzuriaga, L. (1964). *La escuela pública democrática*. Buenos Aires: Losada.
- Luzuriaga, L. (2002). *La escuela nueva pública*. Madrid: Losada.
- Martín, V. (2015). *Europa, un salto a lo desconocido*. Madrid: Encuentro.
- Natorp, P. (1915). *Curso de Pedagogía*. Madrid: La Lectura.
- Negrín, O. y Vergara, J. (2003). *Teorías e Instituciones contemporáneas de educación*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Pérez Casado, R. (2017). *La Unión Europea. Historia de un éxito tras las catástrofes del siglo XX*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- Rougemont, D. (1975). *¡Europeos, uníos!* Barcelona: Aymá.
- Schneider, F. (1966). *La Pedagogía Comparada*. Barcelona: Herder.
- Schneider, F. (1963). *Educación europea*. Barcelona: Herder.
- Solana, J. (2015). Prólogo. En V. Martín, *Europa, un salto a lo desconocido* (pp. 9-10). Madrid: Encuentro.
- Soler, J. (2008). Entre Europa i Amèrica Llatina: Adolf Ferrière i l'Escola Nova a Barcelona. *Temps d'Educació*, 35, 229-248.
- Truyol, A. (1972). *La integración europea*. Madrid: Tecnos.
- Vilanou, C., Prat, E. y Longares L. (2016). Entre la crónica i el compromís de futur. *Temps d'Educació*, 50, 11-29.
- Voyenne, B. (1965). *Historia de la idea europea*. Barcelona: Labor.
- Witte, E. y Backheuser, E. (1933). *La escuela única*. Barcelona: Labor.
- Zweig, S. (2017). *La desintoxicación moral de Europa y otros escritos políticos*. Barcelona: Plataforma editorial.

Biografía de los autores

Isabel Vilafranca Manguán es Doctora en Pedagogía por la Universidad de Barcelona y Profesora del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona. Se ha especializado en el estudio de las ideas y teorías pedagógicas, en especial las corrientes filosóficas y educativas vinculadas al idealismo alemán. Actualmente lidera el proyecto «Pensamiento pedagógico y discursos educativos en la construcción europea cien años después de la Gran guerra. Entre el pasado y el futuro», dentro del programa RecerCaixa.

Raquel Cercós Raichs es Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Barcelona y Profesora asociada de la Facultad de Educación (UB). Se ha centrado

en el estudio de los conceptos, discursos y narrativas de las Pedagogías de la Masculinidad a través de los vínculos que se establecen entre el poder, el género y la educación, fijando su punto de atención en la Inglaterra victoriana y su recepción y crítica en los Estados Unidos. Otra de sus líneas de investigación es la corporalidad y la pedagogía.

Jordi Garcia Farrero es Premio Extraordinario de Doctorado por la Universidad de Barcelona (curso 2012-2013), Profesor del Departamento de Teoría e Historia de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona y Consultor en el grado de Educación Social de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Autor del libro *Camíнар. Experiencias y prácticas formativas* (2014).

La enseñanza de las estructuras en el Grado de Arquitectura. Metodología e innovación docente a través de las TIC

Teaching structures on Architecture degrees. ICT-based methodology and teaching innovation

Dr. Jonathan RUIZ-JARAMILLO. Profesor Ayudante Doctor. Universidad de Málaga (jonaruizjara@uma.es).

Dr. Antonio VARGAS-YÁÑEZ. Profesor Asociado. Universidad de Málaga (antoniovy@uma.es).

Resumen:

La docencia de las estructuras en el Grado de Arquitectura se ha basado tradicionalmente en la lección magistral de contenido teórico junto a ejercicios resueltos en clase por el profesor. Esta docencia, muy estática y con mínima participación del alumno, iba además acompañada de una tasa de suspensos elevada. Centrada en el cálculo a mano de modelos poco reales, no resulta atractiva desde el punto de vista pedagógico, algo que se manifiesta en el escaso porcentaje de asistencia, generando además un aprendizaje poco profundo cuyos conceptos se olvidan en poco tiempo tras superar la asignatura. El siguiente artículo presenta las innovaciones adoptadas en las asignaturas de Estructuras II y Estructuras IV en el Grado de Arquitectura de la Universidad de Málaga, con cuya aplicación se ha conseguido elevar tanto el índice de aprobados como el porcentaje de asistencia, buscando estrechar además, por medio del uso de las

TIC, la relación del estudiante con estas materias. Así, se han utilizado metodologías del tipo docencia invertida o *flipped learning* y ABP, empleando para ello diversas herramientas TIC que, adicionalmente, han permitido comprobar el seguimiento de la asignatura a efectos de valorar los resultados de la evaluación continua.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la tendencia ascendente en el índice de aprobados, así como en la calidad de estos, consiguiéndose asimismo un incremento en el número de alumnos que se presentan en primera convocatoria. Se puede concluir que el uso de la metodología enunciada conlleva una mayor implicación y motivación del estudiante con la materia, favoreciendo el trabajo continuo semanal, logrando con ello un mejor aprendizaje.

Descriptor: docencia, técnica didáctica, TIC, ABP, *flipped classroom*, estructuras.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 31-01-2018.

Cómo citar este artículo: Ruiz-Jaramillo, J. y Vargas-Yáñez, A. (2018). La enseñanza de las estructuras en el Grado de Arquitectura. Metodología e innovación docente a través de las TIC. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 353-372. doi: 10.22550/REP76-2-2018-08

Abstract:

The teaching of structures on architecture degrees has traditionally been based on didactic lectures covering theoretical content with exercises solved in class by the lecturer. This very passive teaching style which involves minimal student participation, was accompanied by a high failure rate. Based around calculating unrealistic models by hand, this method is unattractive from a pedagogical perspective, something reflected in low attendance rates. It also creates superficial learning in which concepts are quickly forgotten after finishing the module. This article presents the innovations adopted in the Structures II and Structures IV modules from the Architecture degree at the University of Malaga, which have made it possible to raise the pass rate and attendance, and also aim

to give students a closer link to this content through the use of ICT. To do this, flipped learning and PBL methodologies were used along with various ICT tools that also made it possible to check how students follow the module with the aim of evaluating the results of continuous assessment.

The results obtained show a rising trend in the pass rate with an improvement in the quality of the passes and an increase in the number of students who sit the exam in the first assessment period. It can be concluded that the use of the methodology described above leads to students being more involved and motivated by the subject, favouring continuous weekly work, and thus achieving better learning.

Keywords: teaching, teaching methods, ICT, PBL, flipped classroom, structures.

1. Introducción

La enseñanza de las estructuras en la titulación de Grado en Arquitectura, debido a su importante contenido teórico, se ha basado tradicionalmente, casi en exclusiva, en la lección magistral. En esta, el contenido más puramente teórico era complementado por ejercicios que eran resueltos de manera mecánica por el profesor en la pizarra. Además de lo anterior, cabe destacar el enfoque que en la mayoría de las ocasiones se hace de las prácticas y ejercicios sin una clara traslación a la realidad o con poca aplicación directa a la práctica profesional en la que el alumno debe insertarse una vez terminados sus estudios. Sin embargo, son precisamente estas asignaturas técnicas las que deberían tener una mayor aplicación sobre la realidad (Monedero-Moya, 1998).

Este sistema, centrado en el cálculo a mano y utilizando modelos poco realistas, generaba una tasa de rendimiento del 35%, además de una tasa de asistencia del 25% (Justo Moscardo, 2013). Esta metodología se encontraba tan arraigada que, inclusive tras la entrada del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la aparición de los nuevos planes de estudio de Bolonia, la mayoría de las iniciativas desde el punto de vista de la innovación educativa en esta materia se han centrado únicamente en la revisión de materiales teóricos y prácticos a disposición de los alumnos. Esto es, la elaboración/publicación de los apuntes de la asignatura o su traslación a presentaciones de diapositivas (Pomares Torres et al., 2016).

Aun siendo este procedimiento la metodología aplicada más habitualmente, con el tiempo se han ido desarrollado paulatinamente diferentes caminos de innovación. Uno de los más habituales ha sido la búsqueda de la transversalidad subyacente en los contenidos entre materias afines, fomentando un aprendizaje colaborativo y transversal junto a otras asignaturas. Así, en el caso de la enseñanza en el Grado de Arquitectura, la lógica del diseño arquitectónico permite que puedan plantearse transversalidades mediante la creación de talleres conjuntos entre asignaturas proyectuales y técnicas tales como proyectos, estructuras y construcción, bien sea de forma vertical entre cursos diferentes (Pérez Carramiñana et al., 2010), bien entre asignaturas de un mismo curso.

Otra de las vías exploradas ha consistido en la vinculación entre la labor docente desarrollada en el aula y la investigación, permitiendo a los alumnos aprender experimentando con nuevas soluciones y sistemas estructurales, bien sea a través del diseño y cálculo de modelos (Escrib Pallarés, 1994), bien a través de la propia interacción constructiva mediante la fabricación de prototipos y maquetas (Pérez-Sánchez, Piedecausa-García, Mateo Vicente, y Palma Sellés, 2015). En este sentido, resulta interesante el desarrollo de modelos interactivos para modelar el comportamiento de estructuras reales tales como Pasco o Mola Structural Kit o los torneos de rotura de maquetas estructurales de pórticos, vigas y emparrillados como los organizados por el Laboratorio de Materiales de Construcción de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad San Pablo CEU o, a nivel internacio-

nal, los organizados por The Institution of Structural Engineers (Lonnman, 2000).

Sin embargo, aún a pesar del gran interés, eficacia y resultados de las metodologías comentadas, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es aquel que presenta una mayor potencialidad y aplicabilidad, especialmente desde el punto de vista de los planes de estudios de la *generación Bolonia*. En efecto, el ABP comienza a implantarse en los nuevos planes de estudio aprovechando el marco creado por el EEES, con el objeto fundamental de elevar la tasa de rendimiento de las asignaturas técnicas creando además un entorno en el que se incremente el interés del estudiante por estas materias.

Para ello, el proceso se inicia con la propuesta de un problema a los alumnos. Estos, generalmente en grupos, deben proceder a su resolución, generándose el aprendizaje durante el análisis, comprensión y trabajo realizado para resolver el ejercicio planteado. De esta forma, es el problema lo primero que el alumno ha de abordar, no la teoría, a la que tendrá que acudir para solucionar las dificultades que vayan surgiendo durante el proceso (Barrows y Tamblyn, 1980). El trabajo es desarrollado por los estudiantes de forma autónoma, aunque contando con el apoyo del tutor, que se convierte en guía del proceso. En el diseño del problema hay que tener en cuenta que estos no deben ser de respuesta única, buscando con ello que los alumnos identifiquen qué es aquello que necesitan aprender para resolverlo. Así, en función de sus conocimientos, pueden aplicar diferentes estrategias reflexionando paulatinamente sobre su efectividad (Hmelo-Silver, 2004).

Los principales objetivos que pueden conseguirse mediante la aplicación de esta metodología son una mejora en la estructuración del conocimiento para su aplicación a entornos y casos reales; el desarrollo de un proceso efectivo de razonamiento aplicado; generar una mayor autonomía del estudiante a través del aprendizaje auto-dirigido; una mejora en las competencias asociadas al trabajo colaborativo; aumento de la motivación por la materia (Barrows, 1986). La consecución de estos objetivos está asociada a una serie de mecanismos que facilitan la adquisición del conocimiento tales como la activación y estructuración de conocimientos previos o la forma de elaboración de la información (R. Schmidt, 1983). Este tipo de metodología desencadena procesos que implican un aprendizaje profundo a través de una determinada codificación que provoca que este sea recuperado posteriormente con mayor facilidad, cuando el sujeto se enfrenta a situaciones análogas. Esta última cuestión no es baladí, puesto que una de las principales problemáticas asociadas a la enseñanza de las estructuras es la continuidad de lo aprendido. En efecto, en la mayor parte de los casos, el alumno, tras realizar el correspondiente examen de evaluación y aprobar, tiende a olvidar progresiva y rápidamente la mayor parte de la materia estudiada.

2. La tecnología aplicada a la docencia

Es claro que la enseñanza, especialmente la universitaria, no podía dejar a un lado la creciente tecnificación que, de manera exponencial, se ha ido insertando en nuestras vidas desde los últimos años del siglo XX. Su influencia en el ámbito de

la docencia universitaria se ha producido en dos líneas principales. Por una parte, la tecnificación de los procesos de enseñanza. Por otra, el habitual e imprescindible uso del ordenador aplicado a los diferentes procesos de la creación arquitectónica, incluyendo desde aquellas facetas más vinculadas al diseño hasta las técnicas asociadas al cálculo de estructuras, instalaciones o verificación del cumplimiento de determinadas prestaciones de la edificación. En todo este proceso, la propia formación del docente en la aplicación de las TIC a la enseñanza es fundamental (Tejedor Tejedor y García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 2006).

2.1. Tecnología aplicada al aula

En lo referente a la tecnificación de la enseñanza, el proceso presenta una doble vertiente. En la primera de ellas, la tecnología tiene una influencia directa sobre la docencia presencial a través de la propia tecnificación del espacio. La entrada en el aula de ordenadores y proyectores implicó la desaparición progresiva de las clásicas transparencias y del retroproyector, condenando además a la obsolescencia el uso de diapositivas tradicionales. Todo ello fue reemplazado por las diapositivas tipo PowerPoint, algo que redujo el habitual uso de la pizarra en las explicaciones a porcentajes mínimos.

Con ello, esta aparente revolución digital en el aula condujo a que el profesor acompañase su discurso mostrando un número excesivo de diapositivas a los estudiantes. Estos quedaban convertidos en meros receptores pasivos de información lo que, en poco tiempo, llevó a acuñar expresiones del tipo «muerte por PowerPoint», indicando con ello el aburrimiento que esta metodología generaba en la

audiencia. La tradicional curva de atención indicaba que esta, si no había cambios significativos en la forma o el discurso del profesor, tiende a mantenerse entre 10 y 15 minutos con un tipo de docencia tradicional (Stuart y Rutherford, 1978). La introducción de estas nuevas herramientas ha hecho que, lejos de mejorar y prolongar la atención del alumnado, por el contrario, la cota de máxima atención no solo tiende a mantenerse estable, sino incluso a decaer. Efectivamente, al menos antes los estudiantes se «entretenían» tomando apuntes (Wilson y Korn, 2007). Esto ha tenido como inexorable e ineludible consecuencia un importante efecto secundario: la drástica reducción del número

de alumnos que asiste regularmente a las clases presenciales.

En los últimos años, la tecnificación del aula ha continuado ligada a la introducción de elementos tecnológicos tales como pizarras digitales interactivas, aunque no es esta la única línea de actuación. Finalmente, estas son iniciativas que intentan mejorar la interactividad del profesor con el alumnado mediante la modificación de la dinámica de las clases, por lo que a las incorporaciones estrictamente tecnológicas se añaden otras que afectan a la propia concepción del espacio docente, que van desde actuaciones sobre el mobiliario (Imagen 1) hasta la configuración de sus límites (Campos Calvo-Sotelo, 2009, 2010).

IMAGEN 1. Incorporación de pizarras digitales y modificación del mobiliario de las aulas durante el curso 2016-2017 en la ETS de Arquitectura de la Universidad de Málaga. La imagen de la izquierda muestra la rígida disposición anterior de bancas en el aula.



Fuente: Elaboración propia.

2.2. Tecnología aplicada a procesos productivos

En línea con lo anterior, en el campo de la ingeniería y la arquitectura se ha genera-

lizado y extendido el uso de herramientas y aplicaciones informáticas específicas y procedimientos de cálculo que agilizan y simplifican el trabajo de profesionales y técnicos.

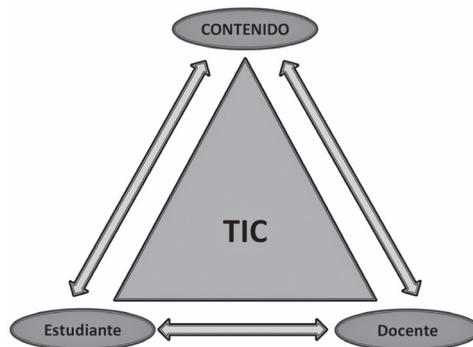
Así, la *softwarización* y *apcción* del entorno laboral y personal, es decir, la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todos los ámbitos de nuestra vida, presenta una incidencia directa en la actividad docente. Esta tiende a modificar su metodología de enseñanza para introducir estos procedimientos y sistemas, generalmente aplicados al cálculo, algo que, paradójicamente, introduce una distorsión. El uso mayoritario de programas de cálculo por ordenador hace que el alumno aprenda a utilizar un determinado software olvidándose de la base teórica que lo sustenta, desprendiéndose por tanto de la capacidad para analizar el problema inicial, así como de la imprescindible habilidad interpretativa que necesitan los resultados, siendo estos aceptados de una manera acrítica.

De esta forma, surge la dicotomía de enseñar procedimientos de análisis y cál-

culo basados en programas de ordenador, formando al estudiante en tecnologías que aplicará posteriormente durante su vida profesional con la necesidad de crear a su vez una base sólida de conocimiento teórico imprescindible para la comprensión de los fenómenos sobre los que se trabaja.

Es en este doble marco donde cobra sentido la integración de las TIC en la docencia universitaria. La formidable cotidianidad de su uso hace que su introducción como herramientas de apoyo a la pedagogía y a los sistemas de enseñanza en el aula para motivar al alumnado y dinamizar las tareas docentes pueda realizarse de forma natural. Su implicación, por tanto, no se focaliza exclusivamente en lo referente al empleo de herramientas a través del campus virtual de las asignaturas, sino que afectaría también al propio uso de aplicaciones que desarrollen los contenidos y vinculen el aprendizaje con la realidad profesional.

GRÁFICO 1. Relación entre las TIC y los diferentes factores implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

La paulatina inserción de las TIC ha supuesto un apoyo fundamental en la apli-

cación y desarrollo de las diferentes metodologías docentes que venimos comen-

tando (Escardibul y Mediavilla, 2016). Esta no se ha limitado exclusivamente a la mera publicación *on-line* de los diferentes contenidos de las asignaturas. Por el contrario, son numerosos los ejemplos que enfatizan el efecto positivo del uso de las TIC como herramientas de aprendizaje (De Pablos Pons y Jiménez Cortés, 2007; Pérez-Sánchez, Piedecausa-García, Pérez Sánchez, Mora García y Céspedes López, 2016; Salinas, 2004; Vélez Flores, 2015). Entre todas ellas, una de las más interesantes resulta la aplicación de las TIC al ABP (Badia y García, 2006; Farnos, 2011). Efectivamente, son múltiples y diversas las posibilidades que nos plantea el uso de las TIC para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje a través de la metodología del aprendizaje basado en problemas (Gráfico 1). Estas tecnologías permiten por una parte establecer relaciones fluidas y dinámicas entre estudiante y docente y entre estos y el contenido de la materia a impartir. Asimismo, en función del tipo de herramientas cuyo uso se plantee, dan soporte independiente tanto a docentes como a los estudiantes.

3. Innovación educativa en la docencia de las estructuras: aplicación a la asignatura Estructuras II

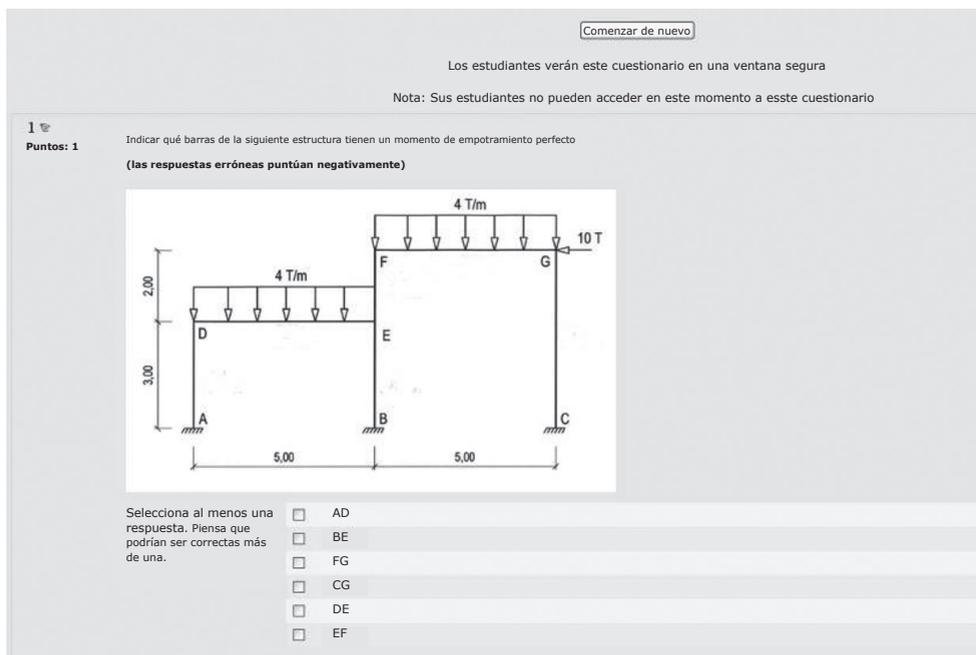
3.1. Descripción de la metodología empleada

Esta asignatura, debido al proceso gradual de implantación del nuevo plan de estudios de graduado en Arquitectura, comienza a impartirse en el curso 2012/2013. Esta es equivalente, en cuanto a créditos (horas de docencia presencial y programa), a la asignatura del plan de

estudios precedente, siendo la única distinción entre ambas la innovación docente que se describirá a continuación, puesto que la docencia de la anterior se basaba exclusivamente en la lección magistral. En cuanto a los contenidos, el programa docente desarrolla la obtención de esfuerzos en estructuras de barras, tanto en estructuras articuladas (cerchas) como en estructuras reticuladas (pórticos). La asignatura cuenta con 6 ECTS, lo que equivaldría a 150 horas de trabajo del alumno, siendo 60 horas presenciales y 90 no presenciales. Dado que el semestre se estructura en 15 semanas, el trabajo semanal no presencial del estudiante es de 6 horas.

A nivel metodológico, respecto a su homóloga en el plan de estudios anterior, en la que la docencia se basaba de manera exclusiva en la lección magistral, se implementa una innovación pedagógica. Esta consiste, por una parte, en la introducción de un sistema de evaluación continua, que permite y facilita el seguimiento semanal del contenido de la asignatura. Así, a través del campus virtual, el alumno semanalmente debe responder unos cuestionarios online. Estos sirven, por una parte, de repaso y refuerzo del contenido teórico y, adicionalmente, permiten el seguimiento y evaluación de los ejercicios y problemas de aplicación de la teoría (Ruiz-Jaramillo, Mascort-Albea y Vargas-Yáñez, 2015). En consecuencia, hay un grupo de cuestionarios directamente vinculados al contenido teórico, conjuntamente con otros que, aun presentando un funcionamiento similar, permiten el seguimiento y evaluación de los problemas y ejercicios semanales asociados a la teoría (Imagen 2).

IMAGEN 2. Ejemplo de cuestionario práctico con límite de tiempo incluido en el campus virtual de la asignatura.

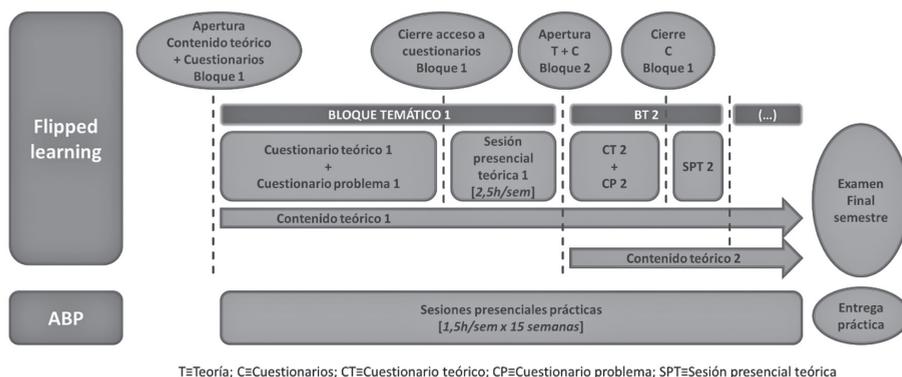


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la temporización durante el semestre, con el objeto de fomentar un seguimiento continuo de la asignatura, el

acceso tanto a los diferentes contenidos, como a los cuestionarios y ejercicios relacionados con este, se programa semanalmente.

GRÁFICO 2. Esquema de la distribución temporal semanal de las actividades programadas a lo largo del semestre y metodología empleada.



Fuente: Elaboración propia.

Así, el alumno puede realizar los ejercicios de un tema únicamente durante una semana concreta. Posteriormente, tendrá acceso al contenido teórico, pero no podrá responder los cuestionarios. La distribución comentada puede verse en el Gráfico 2.

Por tanto, todos los bloques teóricos de la asignatura se basan en la aplicación de la metodología denominada *flipped classroom* o docencia invertida. En esta, el estudiante acude a la clase presencial habiendo repasado previamente los contenidos previstos para esta. Así, una vez en clase, el profesor hace hincapié y/o profundiza sobre las cuestiones que considere especialmente relevantes, las de mayor dificultad o bien aquellas que los propios estudiantes enfatizan por su mayor interés o complejidad (Mok, 2014; Uzunboyu, 2015).

Esta metodología implica que, a diferencia de lo que venía sucediendo con la lección magistral apoyada por pizarra o diapo-

sitivas, el estudiante debe tomar un papel activo en su aprendizaje, dado que debe preparar los temas antes de las clases teóricas, algo que le facilitará su comprensión y le permitirá obtener un provecho máximo (Hall y Dufrene, 2016; Ozdamli y Gulsum, 2016; S. M. P. Schmidt y Ralph, 2016).

La distribución de horas según las actividades presenciales y no presenciales previstas (Tabla 1) pone de manifiesto que, reservando 2 horas semanales de trabajo no presencial para la preparación del examen final, son 4 las horas que el estudiante debería dedicar semanalmente a la preparación de las clases teóricas y estudio de la materia. En esta planificación debe tenerse en cuenta que un alumno que siga adecuadamente el curso podría reducir la estimación de 30 horas realizadas para la preparación del examen final, dado que esta debería consistir en el repaso/revisión de lo aprendido/trabajado durante las 15 semanas de duración del semestre.

TABLA 1. Programación de la dedicación del estudiante a las diferentes actividades a lo largo del semestre, considerándose, a efectos del cómputo y estimación de horas, una duración convencional del semestre de 15 semanas.

Asignatura	6 ECTS	150 horas de trabajo del estudiante	60 horas presenciales 90 horas no presenciales
1 ECTS → 25 horas de trabajo del estudiante			

Actividades presenciales		Actividades no presenciales	
Docencia en grupo grande (teoría)	2.5 h/sem. (37.5 h)	Preparación examen final	2 h/sem. (30 h)*
Docencia en grupo reducido (práctica)	1.5 h/sem. (22.5 h)	Preparación clases presenciales (Cuestionarios teóricos + ejercicios)	4 h/sem. (60 h)
(*) Estas 30 horas previstas finalmente equivaldrían a 3 días de trabajo de preparación del examen, a razón de dos sesiones de 5 horas por día.			

Fuente: Elaboración propia.

Son múltiples las experiencias de aplicación de esta metodología a la enseñanza en diversas disciplinas (Barreras Gómez, 2016; Gómez García, Castro-Lemus y Toledo Morales, 2015; Wasserman, Quint, Norris y Carr, 2017), aunque, a pesar de ello, no es habitual su aplicación a la docencia de la arquitectura. Los estudios más recientes indican que el uso de esta metodología está especialmente indicado para aquellas profesiones con un alto contenido técnico que debe aplicarse posteriormente a la vida profesional (Baytiyeh, 2017), lo que indica que su empleo es especialmente adecuado para la docencia de las estructuras.

Dado que el alumno debe disponer de toda la información y recursos con anterioridad a la clase teórica, para que su aplicación sea posible, este sistema está ligado indisolublemente al uso de las TIC (Mendoza, 2015). Estas, no solamente se conforman como un conjunto de herramientas que permiten el acceso a la información, también propician que el estudiante evalúe su progreso y rendimiento en la asignatura, lo que posibilita que estas actividades puedan ser incorporadas a nivel de evaluación continua, formando parte de la calificación final del curso.

Respecto al *flipped learning*, una de las cuestiones que no se debe pasar por alto es su estrecha vinculación con la docencia *e-learning* (Anderson y Garrison, 2010), siendo esta el soporte para gran parte de la metodología empleada en los cursos a distancia o a través de plataformas de internet (Masive Open Online Course (MOOC)). Asimismo, es posible considerar este tipo de docencia como una de las herramientas capaces de complementar el ABP (Tawfik y Lilly, 2015). En efecto,

en el caso de la asignatura Estructuras II que estamos analizando, su aplicación en el aprendizaje de la teoría supone un suplemento a la metodología ABP utilizada en el trabajo práctico que se desarrolla a lo largo del semestre.

De esta forma, como complemento a la docencia más teórica, en los bloques prácticos se introduce la realización de una práctica de curso en la que los estudiantes deben aplicar los conocimientos aprendidos durante los bloques teóricos de una manera global.

Para ello, se propone que, tomando como base un proyecto de vivienda unifamiliar desarrollado en cursos precedentes, se integre el sistema estructural de manera que queden contenidas las dos tipologías estructurales sobre las que versa el contenido de la asignatura, procediendo posteriormente a obtener los esfuerzos en las diferentes barras de la estructura.

Este trabajo permite que el alumno tenga una visualización nítida de la utilidad práctica de los contenidos de la asignatura a través de su aplicación a la resolución de los problemas de diseño de una estructura real. Es desarrollado por los estudiantes durante las sesiones prácticas semanales en las que los profesores revisan los trabajos y resuelven las dudas que van surgiendo. El tipo de trabajo, su extensión y alcance, permite que este pueda ser desarrollado durante las 22.5 horas (1.5 horas por 15 semanas) de trabajo práctico presencial en el aula, de manera que el alumno no consume tiempo no presencial en este trabajo. De esta forma, observando la planificación de la dedicación semanal del estudiante (Tabla 1), puede decirse que esta se encuentra

suficientemente dimensionada en el global del curso.

El desarrollo de este trabajo se encuentra, por tanto, basado en la aplicación de la metodología del ABP, dado que la práctica enfrenta directamente a los estudiantes a un problema planteado por ellos mismos (un proyecto de arquitectura) sobre el que deben trabajar, ajustándolo para dar respuesta a los requerimientos del enunciado. Inicialmente, no cuentan con las competencias necesarias para su resolución, las cuales se van a ir adquiriendo durante los sucesivos avances tanto del propio trabajo, como de las clases de teoría, vincu-

lando de esta forma ambos bloques. La realización de la práctica tiene, por tanto, en cuenta el procedimiento y los principios básicos del ABP (Justo Moscardo, 2013).

3.2. Evaluación

Desde el punto de vista de la evaluación, a las pruebas anteriores sigue un examen final en el que el estudiante debe resolver ejercicios de teoría y práctica similares a los que ha venido desarrollando durante el resto del curso. La valoración y porcentaje en la nota final de cada una de estas pruebas se indica en la Tabla 2.

TABLA 2. Valoración y porcentaje en la nota final de cada una de las actividades de evaluación de la asignatura Estructuras II de la titulación graduado en Arquitectura.

Actividad de evaluación	Valoración	% nota final
Cuestionarios de teoría (semanales)	0.5	+ 5.0 %
Cuestionarios de problemas (semanales)	1.0	+ 10.0 %
Examen parcial (estructuras articuladas)	0.5	+ 5.0 %
Participación (en clase, foros campus virtual, etc.)	0.5	+ 5.0 %
Práctica de diseño estructural (diseño y cálculo de una vivienda unifamiliar)	0.5	5.0 %
Examen final (condición: mínimo de 3.5 puntos)	10	95.0 %
	13.0	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Para aprobar, las únicas pruebas obligatorias son la entrega de la práctica de curso, así como el examen final. De esta forma, el alumno que no desea seguir la evaluación continua, no se ve penalizado por ello, pudiendo aprobar obteniendo, en su caso, la máxima calificación. Ahora bien, es necesario señalar que, al efecto de que pueda alcanzarse el aprobado, es condición

necesaria que se obtenga un mínimo de 2.5 puntos en dicho examen final, equivalente a un 19.2% respecto del total de la valoración del curso. Este requisito implica que el alumno debe demostrar que ha adquirido unos conocimientos y competencias mínimas en cada uno de los bloques temáticos.

El resto de pruebas son voluntarias, suponiendo su calificación un valor añadi-

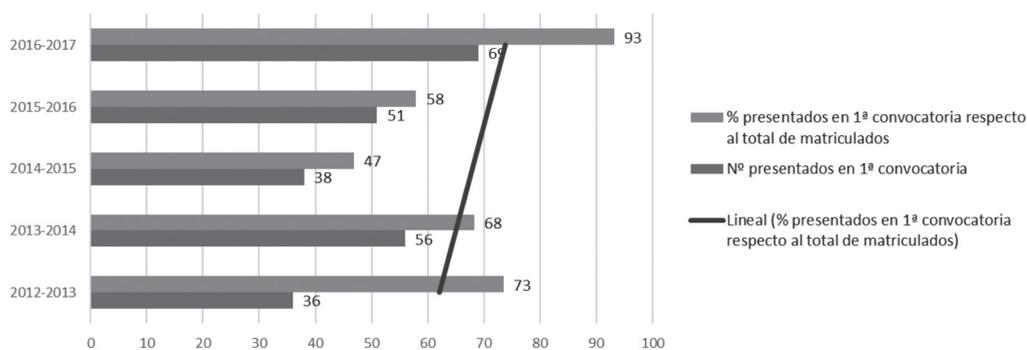
do a las obtenidas en las pruebas obligatorias. Así, los cuestionarios de evaluación semanal que incluyen ejercicios teóricos y prácticos (por ejemplo, la obtención de diagramas de esfuerzos a estima), la participación activa y de interés en clase y en foros, así como la realización de un examen parcial al finalizar uno de los bloques de contenidos de la asignatura, se plantean como puntos extra que el estudiante suma y que suponen un aliciente para llevar el curso semanalmente. Efectivamente, como se puede comprobar, obteniendo la calificación mínima en el examen final (2.5 puntos), dado que con el resto de ejercicios semanales y la práctica es posible sumar hasta 3.0 puntos respecto a la nota de este, las actividades de evaluación continua permiten superar la asignatura incluso sus-

pendiendo el examen final. De la misma forma, hacen que sea relativamente sencillo la obtención de notable o sobresaliente.

3.3. Resultados obtenidos

Desde el punto de vista de los resultados académicos, la aplicación de esta metodología tiene el doble objetivo de incrementar la tasa de éxito en primera convocatoria, dando así prevalencia a la evaluación continua, además de elevar la tasa de éxito global. En este sentido, podemos afirmar que el porcentaje de alumnos que se presenta en primera convocatoria muestra una tendencia de incremento progresivo (Gráfico 3). Efectivamente, puede comprobarse que el porcentaje de presentados en la última convocatoria ha sido del 93%.

GRÁFICO 3. Porcentaje de presentados en la primera convocatoria ordinaria en la asignatura Estructuras II. Se muestra la línea de tendencia en el porcentaje de presentados en 1ª convocatoria.



Fuente: Elaboración propia.

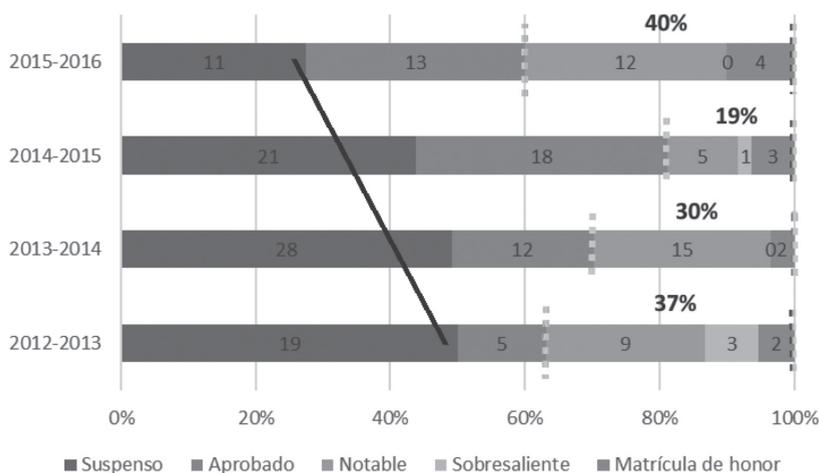
Junto a esta tendencia en el incremento del número de presentados por curso en primera convocatoria, si se analiza el porcentaje total de aprobados por curso, en el Gráfico 4 se muestra como este pre-

senta un incremento sustancial desde el 50% del primer curso en que se impartió la asignatura, hasta situarse en torno al 73% en 2015-2016.

Por otra parte, en relación a las calificaciones, en el propio Gráfico 4 se puede comprobar como el valor medio de los que superan la asignatura con una calificación superior a la de aprobado es del 31%. Si comparamos la tendencia en ambos gráficos, es posible observar como en aquellos cursos en los que el número de presentados es mayor (es decir, aquellos en los que un mayor número de alumnos

ha seguido la asignatura), el porcentaje de alumnos que obtienen una calificación de notable o superior igualmente se incrementa. Con esto, es posible concluir que con la metodología planteada, no solo se produce un menor número de suspensos; por el contrario, se incrementa la tasa de éxito, aumentando además el porcentaje de los que obtienen una calificación superior al aprobado.

GRÁFICO 4. Porcentaje por curso de las distintas calificaciones obtenidas en la asignatura Estructuras II. Se muestra la línea de tendencia del porcentaje de suspensos. Se indica el porcentaje de alumnos que han superado la asignatura con una calificación superior a la de aprobado.



Fuente: Elaboración propia.

4. Innovación educativa en la docencia de las estructuras: aplicación a la asignatura Estructuras IV

4.1. Descripción de la metodología empleada

Una metodología similar a la descrita anteriormente viene aplicándose en la asignatura Estructuras IV correspondiente a la misma titulación. Ahora bien,

aunque sigue una metodología similar a la descrita anteriormente, presenta algunas diferencias. El objetivo de plantear procedimientos diferentes es que, dado que estos se aplican sobre asignaturas de contenido técnico similar, ello permite realizar una comparación entre los resultados obtenidos en la aplicación de ambas metodologías.

Específicamente, la materia de esta se centra en el diseño y dimensionamiento

de estructuras de acero y hormigón armado a partir de los esfuerzos de cálculo solicitantes de estas. Este aprendizaje se fundamenta en el conocimiento de las prescripciones recogidas en las diferentes normativas vigentes en la legislación española y europea sobre cálculo estructural.

Así, en el caso que nos ocupa, la docencia se estructura semanalmente en torno a la lección magistral, en la que la teoría y práctica se integran, fomentando la participación del estudiante durante la sesión. Posteriormente, en la clase práctica, se proponen ejercicios que complementan cada uno de los temas que deben ser resueltos por los alumnos durante la clase. A diferencia del caso anterior, no se utiliza de una manera directa la metodología de *flipped classroom* dado que, aunque el alumno dispone de la información con anterioridad a la clase teórica, no se realiza un seguimiento a través de los cuestionarios de la preparación previa de la materia.

Los recursos TIC se utilizan en este caso como apoyo al contenido teórico. Así, con el objeto de incorporar en la dinámica habitual de la asignatura el trabajo no presencial del estudiante, se han elaborado una serie de actividades cuyo contenido varía en función de la materia a la que va asociada. De esta forma, se han planteado desde los más habituales cuestionarios *on-line* de evaluación de teoría o de respuesta vinculada a la resolución de ejercicios, hasta las presentaciones tipo SCORM. Estas últimas son presentaciones interactivas en formato vídeo en las que pueden incluirse cuestionarios o actividades que sirven de repaso o refuerzo al aprendizaje del contenido que se está visionando (González-Barbone y Anido-Ri-

fón, 2008; Papazoglakis, 2013). Estas presentaciones tienen la ventaja adicional de que pueden visionarse en cualquier plataforma, por lo que son fácilmente accesibles, por ejemplo, a través de dispositivos móviles como teléfonos o tabletas.

Además de contar con estos recursos *on-line* para el repaso libre de la materia, también se han desarrollado vídeos explicativos de repaso de conceptos/resolución de ejercicios (Guo, Kim y Rubin, 2014).

Como complemento a los bloques teóricos, los alumnos, organizados en grupos de 3, deben realizar una práctica de curso en la que aplican progresivamente los conceptos que se van exponiendo en clase. El desarrollo de esta práctica permite aplicar la metodología ABP comentada anteriormente. Cada uno de los grupos de trabajo debe funcionar como una pequeña consultora a la que se le encarga el cálculo de la estructura del proyecto elegido entre el conjunto propuesto por el profesor. En concreto, durante el curso 2016-2017, como motivo del trabajo, se escogió un conjunto de viviendas paradigmáticas de la arquitectura del siglo XX construidas con estructura de acero. El seguimiento de las prácticas se realiza parcialmente de manera presencial durante las clases de grupo reducido, así como durante las horas de tutoría, y de manera continua y no presencial a partir de herramientas TIC, como los foros particularizados para cada grupo.

4.2. Evaluación

En este caso, la evaluación se lleva a cabo a través de las diferentes pruebas realizadas durante el curso. La valoración y porcentaje en la nota final de cada una de estas pruebas se indica en la Tabla 3.

TABLA 3. Valoración y porcentaje en la nota final de cada una de las actividades de evaluación de la asignatura Estructuras IV de la titulación graduado en Arquitectura

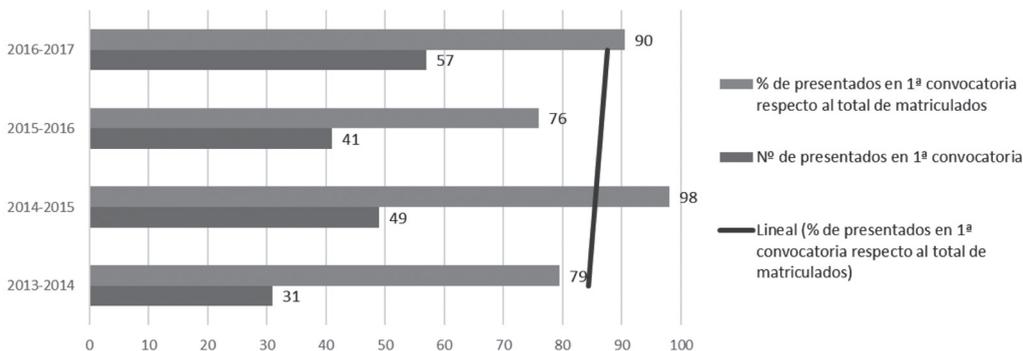
Actividad de evaluación	Valoración	% nota final
Examen parcial sobre «Estructuras de Acero»	1.5	15.0 %
Examen parcial sobre «Estructuras de hormigón»	1.5	15.0 %
Práctica de diseño estructural (planteamiento estructural, obtención de acciones y obtención de combinaciones y envolventes)	1.0	10.0 %
Examen final (condición: mínimo de 1.0 punto en cada uno de los bloques de contenido)	6	60 %
	10.0	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Es aquí donde estriba la diferencia más relevante respecto a la metodología aplicada en la asignatura Estructuras II. En este caso, la evaluación continua se centra en el desarrollo de dos exámenes parciales durante el semestre, cada uno de los cuales versa sobre uno de los bloques del temario. La calificación obtenida en estos exámenes, cuyo peso en la calificación final es del 15%, se mantiene hasta la 2ª convocatoria ordinaria (septiembre),

cuestión que se incorpora como motivación adicional para que el alumno realice un esfuerzo por seguir la asignatura semanalmente. Por otra parte, al igual que ocurre con la asignatura Estructuras II, se establece que el estudiante debe alcanzar una calificación mínima en el examen final, de manera que se demuestre que ha alcanzado unos conocimientos y competencias mínimas en cada uno de los bloques temáticos.

GRÁFICO 5. Porcentaje de presentados en la primera convocatoria ordinaria en la asignatura Estructuras IV.



Fuente: Elaboración propia.

4.3. Resultados obtenidos

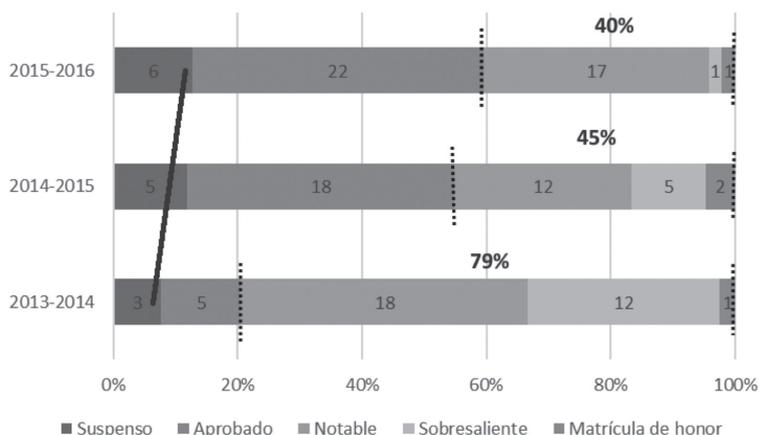
Si analizamos el número de estudiantes presentados en 1ª convocatoria en los diferentes cursos en que lleva impartándose esta asignatura (Gráfico 5), se puede comprobar como la progresión es ligeramente ascendente, aunque en ninguno de los cursos puede considerarse como especialmente baja.

Desde el punto de vista de las calificaciones, en el Gráfico 6 se muestran tanto el porcentaje de suspensos en los cursos completados desde el inicio de la asignatura, como los porcentajes del resto de ca-

lificaciones (aprobados, notables, sobresalientes y matrículas de honor), indicando además el porcentaje de alumnos que obtienen un notable o calificación superior.

Como puede comprobarse, se produce un ligero incremento del porcentaje de suspensos, pasando del 7.7% en el curso 2013-2014, al 12.8% en el curso 2015-2016. De la misma forma, se observa un decrecimiento en el número de alumnos que obtienen superior al aprobado, que pasa del 79% al 40%, incrementándose, por tanto, el porcentaje de estudiantes que superan la asignatura con la calificación de aprobado.

GRÁFICO 6. Porcentaje por curso de las distintas calificaciones obtenidas en la asignatura Estructuras IV. Se muestra la línea de tendencia del porcentaje de suspensos. Se indica el porcentaje de alumnos que han superado la asignatura con una calificación superior a la de aprobado.



Fuente: Elaboración propia.

5. Destinatarios de la innovación: el punto de vista del alumnado

Desde el punto de vista de la aplicación de las TIC, con el objeto de valorar la opinión del alumno respecto a las innovaciones incorporadas en las respectivas

asignaturas, en las encuestas de opinión del alumnado se ha incluido una pregunta relativa al uso de los diferentes recursos y medios utilizados tanto durante las lecciones presenciales, como en las diferentes actividades planteadas a través del cam-

pus virtual. De las diferentes respuestas se infiere que se valoran muy positivamente todas las innovaciones implementadas tales como vídeos, presentaciones SCORM o cuestionarios online, aunque la inclusión de gran cantidad de contenido en el campus puede, en ocasiones, ser percibida como desorganización de este. Por otra parte, resulta interesante como las presentaciones de diapositivas no se valoran especialmente, valorándose sin embargo el uso de un medio analógico como la pizarra.

Respecto a la aplicación del ABP, las encuestas de opinión que los alumnos responden en ambas asignaturas arrojan un resultado prácticamente idéntico: suponen un alto grado de motivación para el estudiante, que ve cómo los conocimientos que va adquiriendo pueden aplicarse a situaciones reales. Ahora bien, la opinión de estos es que el esfuerzo que representa el desarrollo del trabajo práctico no tiene un reflejo representativo en la calificación final, dado que su peso en la evaluación es bastante inferior al correspondiente al examen final.

6. Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten concluir que la metodología de evaluación continua implementada mediante las evaluaciones semanales, unida a la aplicación del *flipped classroom*, además de facilitar el seguimiento de la asignatura durante el semestre, permite alcanzar con sencillez los mínimos exigidos para superar la asignatura, no incrementándose por ello la carga de trabajo del estudiante. Esto se manifiesta, por una parte, en el

incremento del número de alumnos que se presenta en 1ª convocatoria. Además, desde el punto de vista de los resultados, queda patente un aumento tanto del número absoluto de aprobados por curso, como del porcentaje de alumnos que obtienen una calificación superior a notable. Es decir, respecto al empleo de una metodología más estática o tradicional, la aplicación de la docencia invertida unida a la evaluación continua a través de las TIC y el ABP implica un mayor número de aprobados, siendo estos además de mayor calidad.

Este incremento en el rendimiento viene además acompañado por la propia percepción del alumno en cuanto a la mejora del aprendizaje por efecto de las innovaciones realizadas. Así, la utilización de la metodología ABP aplicando los conocimientos que se van adquiriendo sobre una estructura real implica un alto grado de motivación, aunque, a su juicio, la dedicación exigida debería conllevar el incremento de su peso en la calificación final. Por otra parte, la aplicación de las TIC incrementa la motivación del estudiante respecto a la asignatura, si bien durante las clases presenciales resulta de mayor interés el uso de recursos, como la pizarra, que la innovación tecnológica que suponen las presentaciones con diapositivas.

Con esto, podemos concluir con una reflexión: inmersos en la multiplicidad de cambios que lleva aparejada la velocidad en que transcurren nuestras vidas, ¿el cansancio de las pantallas nos llevará a combinar nuestra dependencia de ellas con un regreso a «actividades antiguas, manuales y lentas, de la época de nuestras abuelas?» (Bueno, 2017)¹.

Notas

- ¹ El presente documento se ha elaborado en el marco del proyecto de innovación educativa denominado «Nuevos marcos de docencia: TICs aplicadas al aprendizaje basado en problemas en la enseñanza de titulaciones técnicas» (PIE15-166) financiado por la Universidad de Málaga y desarrollado durante los cursos 2015-2016 y 2016-2017.

Referencias bibliográficas

- Anderson, T. y Garrison, D. R. (2010). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.
- Badia, A. y García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *Revista Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*, 3 (2), 42-54.
- Barreras Gómez, M. A. (2016). A flipped-classroom experience in Didactics of Foreign Language. *Educatio Siglo XXI*, 34 (1), 173-195.
- Barrows, H. (1986). A Taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20, 481-486.
- Barrows, H. y Tamblyn, R. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer.
- Baytiyeh, H. (2017). The International Journal of Information and Learning. Technology The flipped classroom model: when technology enhances professional skills. *The International Journal of Information and Learning Technology Industrial and Commercial Training Iss International Journal of Information and Learning Technology*, 34 (1), 51-62.
- Bueno, J. (2017). *La sociedad que seremos*. Madrid: Cadena Ser. Recuperado de http://cadenaser.com/programa/2017/06/07/hoy_por_hoy/1496816341_747703.html
- Campos Calvo-Sotelo, P. (2009). La Educación, un hecho espacial. El «Campus Didáctico» como arquitectura para el Espacio Europeo de Educación Superior. *La Cuestión Universitaria*, 5, 98-120.
- Campos Calvo-Sotelo, P. (2010). 10 principios for an innovative model for the 21st century university: «the educational campus.» *Aula: Revista de Pedagogía de La Universidad de Salamanca*, 16, 187-200.
- De Justo Moscardo, E. (2013). *Diseño y evaluación de un programa para el aprendizaje de estructuras de edificación mediante ABP*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- De Pablos Pons, J. y Jiménez Cortés, R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las políticas educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias ECTS. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6 (2), 15-28.
- Escardibul, J. O. y Mediavilla, M. (2016). El efecto de las TIC en la adquisición de competencias. Un análisis por tipo de centro educativo. **revista española de pedagogía**, 74 (264), 317-335.
- Escrig Pallarés, F. (1994). *La cúpula y la torre = the dome and the tower*. Sevilla: Fundación Centro de Fomento de Actividades Arquitectónicas.
- Farnos, J.D. (2011). Aprendizaje basado en proyectos con herramientas TIC. *Innovación y conocimiento*. Recuperado de <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2011/03/02/aprendizaje-basado-en-proyectos-con-herramientas-tic/>
- Gómez García, I., Castro-Lemus, N. y Toledo Morales, P. (2015). Las flipped classroom a través del smartphone: efectos de su experimentación en educación física secundaria. *Prisma Social: Revista de Investigación Social*, 15, 296-351.
- González-Barbone, V. y Anido-Rifon, L. (2008). Creating the first SCORM object. *Computers & Education*, 51 (4), 1634-1647. doi: 10.1016/j.compedu.2008.04.004
- Guo, P. J., Kim, J. y Rubin, R. (2014). How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. En *Proceedings of the first ACM conference*

- on Learning (pp. 41-50). Atlanta: ACM. doi: 10.1145/2556325.2566239
- Hall, A. A. y Dufrene, D. D. (2016). Best Practices for Launching a Flipped Classroom. *Business and Professional Communication Quarterly*, 79 (2), 234-242. doi: 10.1177/2329490615606733
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16 (3), 235-266.
- Lonnman, B. (2000). Structural models in design education: Visualising Form and Behaviour. *Architectural Theory Review*, 5 (2), 27-43. doi: 10.1080/13264820009478398
- Mendoza, V. Í. (2015). Flipped Classroom y la adquisición de competencias en la enseñanza universitaria online. *Opción*, 31 (5), 472-479.
- Mok, H. N. (2014). Teaching Tip: The Flipped Classroom. *Journal of Information Systems Education*, 25 (1), 7-11.
- Monedero-Moya, J. J. (1998). *Bases teóricas de la evaluación educativa*. Málaga: Aljibe.
- Ozdamli, F. y Gulsum, A. (2016). Flipped Classroom Approach. *World Journal on Educational Technology*, 8 (2), 98-105.
- Papazoglakis, P. P. (2013). The Past, Present and Future of SCORM. *Economy Informatics Journal*, 13 (1), 16.
- Pérez-Sánchez, J. C., Piedecausa-García, B., Mateo Vicente, J. M. y Palma Sellés, P. (2015). Elaboración y exposición de maquetas constructivas como metodología docente. En *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 975-985). Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación.
- Pérez-Sánchez, J. C., Piedecausa-García, B., Pérez Sánchez, V. R., Mora García, R. T. y Céspedes López, M. F. (2016). Herramientas online de interacción docente en las asignaturas Construcción de Estructuras I y II. En *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares* (pp. 1521-1532). Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación.
- Pérez Carramiñana, C., Mateo García, M., Maciá Mateu, A., Sirvent Pérez, C. D., Ruiz Cáceres, J. Á. y Piedecausa-García, B. (2010). Proyecto re-Sahara: taller cooperativo entre las asignaturas de Proyectos I, Estructuras II y Construcción III de la titulación de Arquitectura. En M. T. Tortosa Ybáñez, J. D. Álvarez Teruel y N. Pellín Buades (Eds.), *VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: nuevas titulaciones y cambio universitario* (pp. 2324-2333). Alicante: Universidad de Alicante.
- Pomares Torres, J. C., Baeza, F. J., Navarro Menargues, M., Castro López, R., Irlés Más, R., García Santos, J. I. y Baeza Cardona, V. (2016). Red de investigación en docencia de cálculo de estructuras I en el grado de arquitectura técnica. En *Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria. Retos, Propuestas y Acciones* (pp. 1880-1896). Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).
- Ruiz-Jaramillo, J., Mascort-Albea, E. y Vargas-Yáñez, A. (2015). Analogue-digital teaching: application of new technologies to learning and continuous evaluation in technical subjects in engineering and architecture higher education. En L. Gómez Chova, A. López Martínez e I. Candel Torres (Eds.), *8th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2015)* (pp. 7050-7056). Sevilla: IATED Academy.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad Y Sociedad Del Conocimiento*, 1 (1).
- Schmidt, R. (1983). Interaction, acculturation, and the acquisition of communicative competence. En N. Wolfson y E. Judd (Eds.), *Sociolinguis-*

- tics and language acquisition* (pp. 137-174). Rowley: Newbury House.
- Schmidt, S. M. P. y Ralph, D. L. (2016). The Flipped Classroom: A Twist On Teaching. *Contemporary Issues in Education Research - First Quarter*, 9 (1).
- Stuart, J. y Rutherford, R. J. D. (1978). Medical student concentration during lectures. *The Lancet*, 312 (8088), 514-516. doi: 10.1016/S0140-6736(78)92233-X
- Tawfik, A. A. y Lilly, C. (2015). Using a Flipped Classroom Approach to Support Problem-Based Learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 20 (3), 299-315. doi: 10.1007/s10758-015-9262-8
- Tejedor Tejedor, F. J. y García-Valcárcel Muñoz-Re-piso, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. análisis de sus conocimientos y actitudes. **revista española de pedagogía**, 64 (233), 21-43.
- Uzunboylu, H. (2015). Flipped classroom: a review of recent literature. *World Journal on Educational Technology*, 7 (2), 142.
- Vélez Flores, M. A. (2015). *Impacto de las tecnologías de información en la docencia en la Educación Superior*. León: Universidad de León.
- Wasserman, N. H., Quint, C., Norris, S. A. y Carr, T. (2017). Exploring flipped classroom instruction in Calculus III. *International Journal of Science and Mathematical Education*, 15 (3), 545-568.
- Wilson, K. y Korn, J. H. (2007). Attention During Lectures: Beyond Ten Minutes. *Teaching of Psychology*, 34 (2), 85-89.

Biografía de los autores

Jonathan Ruiz-Jaramillo es Doctor Arquitecto por la Universidad de Sevilla en 2012 y tiene un Máster en Peritación y Reparación de Edificios por la Universidad de Sevilla. Actualmente, trabaja como Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Arte y Arquitectura de la Universidad de Málaga.

Antonio Vargas-Yáñez es Doctor Arquitecto por la Universidad de Málaga en 2014 y tiene un Máster en Medioambiente y Arquitectura Bioclimática por la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente, trabaja como Profesor Asociado en el Departamento de Arte y Arquitectura de la Universidad de Málaga.



Reseñas bibliográficas

Gargallo López, B. (Coord.) *Enseñanza centrada en el aprendizaje y diseño por competencias en la Universidad. Fundamentación, procedimientos y evidencias de aplicación e investigación* (Vicent Gozávez).

Ballester, L. y Colom, A. *Epistemologías de la complejidad y educación* (Carlos Alberto Pabón Meneses).

Monarca, H. y Thoilliez, B. (Coords.) *La profesionalización docente: debates y propuestas* (Francisco Esteban Bara).

Balduzzi, E. *Narrazione educativa e generatività del perdono* (Mauricio Bicocca).

Reseñas bibliográficas

Gargallo López, B. (Coord.) (2017).
*Enseñanza centrada en el aprendizaje y
diseño por competencias en la Universidad.
Fundamentación, procedimientos y evidencias
de aplicación e investigación.*
Valencia: Tirant Humanidades. 338 pp.

Un aula universitaria vista desde alguna fila trasera; pizarra negra alargada allá al fondo, sobre una pared blanca, y al lado izquierdo una puerta también blanca sobre la que pende un gran reloj de agujas. Quien entre por esta puerta al aula se verá de inmediato ante un atril para hablar a los de abajo, un auditorio universitario situado en asientos de madera y bien ordenados, rígidos e inamovibles. Una clase sin ventanas, para una audiencia numerosa, pues ya son muchas las sillas que se ven y más las que se adivinan. Ambiente aséptico, clínico incluso, a pesar de la madera en asientos de lamas verticales. Ambiente aséptico, clases magistrales... y posiblemente aburridas. Tal es la provocadora fotografía de portada de este libro, dedicado precisamente a una nueva metodología y filosofía de la enseñanza universitaria.

¿Se puede llevar a cabo una renovación metodológica en este escenario, en una de las aulas típicas de nuestra enseñanza superior? Tenemos ya, pues, una primera pregunta que como reto nos golpea antes de abrir el libro.

Tres grandes partes nos esperan. Responder a la pregunta-provocación, y a otras tantas que vayan surgiendo, pasa por aguzar los oídos en tres momentos que de modo coherente nos darán las pistas suficientes para avalar la propuesta. El índice parece eso, una declaración coherente de intenciones, iniciada con la fase de la fundamentación teórica: la filosofía de fondo, el entramado argumental que da y busca sentido a las propuestas de cambio. Sigue la exposición detallada de los métodos: una vez justificado y asumido el qué, hay que pasar al cómo. Con esto ya sería suficiente. Pero el coordinador y los autores van más allá, no se conforman, y por ello incluyen una tercera parte a modo de «pues ahí lo tenéis: esto realmente funciona». Es la fase de la demostración empírica, de la argumentación probatoria del nuevo planteamiento.

¿En qué consiste tal propuesta? En algo aparentemente tan elemental como reivindicar que el foco de atención es el aprendizaje. El mundo universitario, por lo que hace a la docencia, ha de girar el centro desde el docente hacia el discente, desde el profesorado hacia el alumnado, desde la enseñanza hacia el aprendizaje. Pues el fin de todo esto no es el lucimiento o la satisfacción de quien enseña, o no solo. El fin, cómo no, es que quien ha de aprender aprenda realmente, lo que obliga a concentrar todos los esfuerzos y energías de la institución universitaria en este objetivo tan primordial, tan impregnado de sentido... tan contundentemente cierto.

La enseñanza centrada en el aprendizaje va de la mano del aprendizaje basado en competencias, algo que tras años de implantación de la reforma de Bolonia ha devenido con relativa frecuencia en mero formalismo, en un puro ejercicio para deleite de burócratas. Lo que se propone, en cambio, es ir más allá de fórmulas cosificadas y huecas para abordar de lleno una cuestión fundamental que queda pendiente: ese es el gran desafío que aún tiene la universidad, su gran laguna, una deuda que el presente libro quiere saldar, al menos en parte. En buena y gran parte, añadiríamos. Solo restaría su difusión y su inclusión en la práctica cotidiana.

Esta empresa, como decíamos, arranca con una primera parte de fundamentación teórica, en verdad no la más extensa, pues son muchos los libros que a ello se han dedicado; pero su brevedad no le resta importancia, ni se ha hecho de cualquier manera: todo lo contrario, los dos capítu-

los que la componen reúnen con acierto, sintéticamente y con claridad expositiva, el entramado argumental que fundamenta desde la teoría la perspectiva centrada en el aprendizaje (*Learning paradigm*, *Student-centered learning* o SCL), con el fin de remontar los límites del modelo centrado en la enseñanza o *Instruction paradigm*. En el primer capítulo el profesor Gargallo hace un repaso histórico del modelo SCL y su sobrevenida relación con la reforma universitaria nacida en Bolonia. Está latente la epistemología constructivista según la cual el aprendiz es un activo constructor de significados para conformar realmente el conocimiento, y ello se realiza a través de marcos que son creados y recreados por este, en un juego en el que la colaboración, la participación conjunta o la cooperación con otros aprendices son algo más que mera anécdota, para convertirse en auténtica fuente del conocer. El aprendizaje ha de ser, pues, significativo y edificado desde la complicidad participativa, tanto con el docente como con otros discentes en comunidad de intereses. De este modo, en el escenario de la portada, el docente cuando entra ha de procurar no solo o no tanto «explicar un tema, dar una clase/conferencia, como jugar un juego de equipo» (p. 20). Pero, ¿se puede jugar un juego de equipo en un entorno como el de la foto? La pregunta continúa.

En esta primera parte de fundamentación quizás no estemos en condiciones de responder. Lo cierto es que el anhelo del coordinador y los autores por buscar un anclaje experiencial, un «suelo rocoso» como dirían los fenomenólogos, se atisba ya desde el primer capítulo. Por

ejemplo, se alude a un trabajo auspiciado por Education International y The European Students' Union, en el marco de la Comisión Europea, como referente sólido en el modelo SCL y como herramienta valiosa en su implementación, atendiendo también a las percepciones y experiencias del estudiantado en relación con tal enfoque.

En una suculenta nota a pie de página, el coordinador reconoce las dificultades para este modelo a partir de lo que es un lastre en la universidad que conocemos: la lacra del departamentalismo, de la segregación y la superespecialización, que a nivel práctico suele dar en la lucha de los departamentos por cuotas de poder según intereses partidarios, a veces al margen de la formación del alumnado. Pero esa es la universidad que en parte tenemos, y contra la que cabe aunar esfuerzos pensando, en primer lugar, en la formación del estudiantado, y en segundo lugar, en la misma finalidad de la institución universitaria como institución social implicada en el saber y en el avance a todos los niveles: científico y técnico, pero también humanístico, en un impulso por abordar interdisciplinariamente problemas sociales y globales cada vez más acuciantes, los cuales invitan tanto como exigen esa visión (acción) conjunta como la que se propone en el libro. Tal visión conjunta de la misión de la universidad pasa por ahondar en el controvertido concepto de «competencia» como elemento crucial en el diseño del currículum académico. El profesor M. A. Jiménez, autor del segundo capítulo, reconoce y no oculta la controversia en relación con el modelo de competencias,

pero lo asume especialmente como modelo que sintoniza con el SCL.

La segunda parte abunda en los métodos o caminos adecuados para la puesta en marcha efectiva del modelo SCL. El cambio de modelo favorecedor del aprendizaje significativo requiere, dentro del aula, el uso de la lección magistral participativa (Piedad Sahuquillo), el aprendizaje cooperativo (Pedro Garfella), la pregunta como herramienta pedagógica (Bernardo Gargallo), el método de análisis de casos (Eloina García e Isabel Morena), el método de elaboración de proyectos (Cruz Pérez) que quizás abre la puerta a proyectos de Aprendizaje-Servicio, el método de aprendizaje experiencial (Noelia Martínez), los rincones y contratos de aprendizaje (Miguel A. Jiménez y Noelia Martínez), el portafolios del estudiante (Eloina García y M. Salomé Moreno), la tertulia pedagógica dialógica (Irene Verde), el diario del aprendiz (Carmen Campos), el *role-playing*, la técnica de la simulación y el cine fórum (Juan A. Giménez), el mapa conceptual (Eloina García), y finalmente el uso del póster (M. Salomé Moreno y Eloina García).

Cada uno de estos apartados sigue una estructura similar y, en prácticamente todos, se contempla, tras la descripción del método y sus fases, una reflexión sobre el papel del profesorado y el del alumnado, y un sistema de evaluación vinculado al método tratado. Para facilitar la práctica, se añade en cada apartado una sección dedicada a la ejemplificación del método en diferentes asignaturas de distintos grados o postgrados. Esta segunda parte es, efectivamente, un compendio metodológico cuyo fin es, además de estimular el

interés del lector, sentar una buena base para la posterior profundización y aplicación por parte de los que se comprometen en serio con la reforma universitaria de acuerdo con el modelo SCL.

La tercera y última parte, la que aporta evidencia empírica del funcionamiento de tales métodos desde la investigación educativa, es quizás la que supuestamente aporta originalidad y cierre de filas en torno a la bondad del modelo SCL expuesto. Se evalúan enfoques y estrategias de aprendizaje, actitudes hacia el aprendizaje, el desarrollo de competencias-capacidades-habilidades del alumnado, y su valoración del entorno de aprendizaje a partir de cuestionarios específicos y validados.

Llegados a este punto, ¿se puede hacer innovación educativa en enseñanza superior en aulas diseñadas y construidas para la clase magistral tradicional? Tras la lectura de este riguroso y necesario libro, se sigue, al menos así lo entendemos, que parcialmente sí. O en parte no. Sí en la medida en que la reforma ha de nacer desde dentro, del interior de la clase en materias concretas; ha de tomar cuerpo esencialmente en el profesorado, en el responsable de dar la vuelta a esquemas docentes establecidos para incorporar nuevos enfoques aplicables incluso en espacios de mesas rígidas dirigidas sin remedio hacia la figura del profesor. La lección magistral participativa es un ejemplo que ilustra magníficamente esta posibilidad. También el recurso a la pregunta como técnica pedagógica, o tantos otros métodos que no esperan la llegada de una reestructuración radical del espacio para ser aplicados y ser efectivos. Lo

cierto es que, más allá de cuestiones espaciales o de mobiliario, el cambio ha de empezar ya, desde la base, desde la convicción de los responsables académicos y de gestión universitaria. El aula tradicional dificulta, pero no lo impide completamente. Sería una irresponsabilidad hacer dejación de nuestra función como profesores de la universidad del siglo XXI y esperar la aplicación del modelo hasta que se dieran todas las condiciones, sobre todo las arquitectónicas. Pero el análisis de tales condiciones, especialmente estas últimas, sea quizás tema para otro estudio, tan interesante y necesario como el que reseñamos.

Vicent Gozávez ■

Ballester, L. y Colom, A. (2017).

Epistemologías de la complejidad y educación. Barcelona: Octaedro. 198 pp.

Lo complejo se nos presenta como el fundamento de una nueva epistemología, de una nueva narrativa, acerca del conocimiento de la realidad. El contenido del libro se aproxima a la idea de la complejidad, aceptando las implicaciones metodológicas y epistemológicas que ello conlleva. Los autores pretenden desentrañar a lo largo de sus páginas, el múltiple cruce paradójico que se presenta al hablar de complejidad, en donde cabe tener en cuenta que lo complejo no es lo complicado; al contrario, es lo sencillo; mientras que lo complicado no es lo complejo, es lo simple. Los autores advierten que, en su desarrollo, solo se han preocupado por las teorías acerca de la complejidad que tienen claramente expresadas aplicacio-

nes pedagógicas. Su primera parte está dedicada a la génesis de las teorías de la complejidad; luego, desde el segundo capítulo hasta el octavo, hacen una presentación histórica y una pequeña biografía de algunos autores y sus obras que en estos últimos años han potenciado más la perspectiva de la complejidad como nueva gramática explicativa de la realidad. Solo en estos siete capítulos se mencionan más de cien referencias bibliográficas, y Ballester y Colom en cada uno de ellos, terminan haciendo una relación de las teorías presentadas con la educación, la escuela o con el aprendizaje. Para finalizar, los autores presentan un novedoso capítulo en el que se demuestra que la cuestión de la complejidad va incidiendo cada vez más en aspectos educativos, así como en los procesos del aprendizaje.

En el primer capítulo, los autores hacen una aproximación a los orígenes cruciales de la complejidad, demostrando y evidenciando que los principios de la ciencia emanada de Newton son puestos en cuestión con el descubrimiento de los fenómenos entrópicos (Carnot, Clasius) y homeostáticos (Cannon). A partir de aquí, los autores desarrollan la Teoría General de Sistemas (TGS) partiendo del biólogo Bertalanffy y mostrando cómo esta propuesta se da en diversas disciplinas, finalizando este capítulo con otros enfoques sistémicos y de complejidad como los sistemas cibernéticos.

El segundo capítulo refiere la particular aportación de Gregory Bateson, reconocido como un precedente fundamental de lo que hoy se denomina pensamiento complejo. Los autores señalan cómo Bateson no trata aisladamente ninguna cien-

cia o disciplina, ya que integra siempre cualquier cuestión en un cuerpo de conocimiento más amplio, y siempre presenta una visión entrelazada de la realidad que hace que su pensamiento se deslice hacia explicaciones de corte epistemológico. Bateson propone una relectura del pensamiento actual, de carácter holístico y a la vez sistémico.

El siguiente capítulo se centra en David Bohm y la complejidad cuántica. Este físico es referente para la comprensión de la física cuántica, en concreto para la comprensión de los experimentos sobre los efectos de Einstein-Podolski-Rosen. Los autores sintetizan la visión de complejidad del denominado paradigma holográfico de Bohm y señalan que su aportación implica una metafísica de la realidad y una concepción cuántica del hombre, por lo que tanto la física subatómica como las grandes manifestaciones humanas —el pensamiento, la conciencia o la creatividad— se entrelazan y conforman un todo intrincado que pretende explicar, bajo un mismo paradigma, tanto la realidad humana como la propia de la naturaleza. Concluyen este capítulo señalando algunos aspectos que muestran que el principio holográfico se cumpliría también en la pedagogía.

El capítulo cuarto está dedicado a «Ilya Prigogine y los sistemas caóticos». Resulta muy interesante la presentación que hacen los autores del creador de la noción de estructuras disipativas (por oposición a las estructuras de equilibrio), ya que abre la complejidad de los sistemas hacia nuevas perspectivas tales como la incertidumbre y la imprevisibilidad. Los autores señalan que la obra de Pri-

gogine ha posibilitado evidenciar que los sistemas ordenados crean el orden desde el desorden —perspectiva caótica—, planteando entonces una visión de la realidad centrada en la incertidumbre y en el no equilibrio; mostrando una concepción de la complejidad total, introduciendo en los sistemas la aleatoriedad, el desorden y el azar, es decir, las situaciones caóticas.

El quinto capítulo aborda a Niklas Luhmann, considerado como uno de los mayores renovadores de la teoría de sistemas en la sociología. Los autores muestran como Luhmann pretende describir y comprender el funcionamiento de la sociedad contemporánea desde los diferentes subsistemas que la constituyen y las interacciones que tienen lugar en su interior. Desarrollando la teoría de sistemas de este sociólogo alemán, muestran también el riesgo y el peligro en los mismos, las sociedades contemporáneas como sistemas complejos, y finalizan el capítulo refiriéndose al sistema educativo.

En el capítulo sexto, los autores traen a colación la obra de Humberto Maturana y las complejidades circulares. Presentan el concepto de autopoiesis, muestran el otro dominio operacional de la dinámica relacional marcada por la cultura, el amor y la formación humana, y concluyen el capítulo con algunos textos de Maturana sobre la misión de la educación. En el capítulo que continúa, los autores hacen un breve recordatorio de Fritjof Capra y el paradigma ecológico. El interés sobre este autor se encuentra en dos cuestiones: su paradigma ecológico (su gran aporte al tema de la complejidad) y su interés por la educación a través de sus propuestas ecologistas, lo que se dirime en una pro-

puesta de educación para la conservación ecologicoambiental.

El capítulo octavo lleva por título «Edgar Morin o la complejidad de la complejidad» y recibe, por parte de los autores, un tratamiento singular, por ser uno de los exponentes de los más altos niveles que el tema de la complejidad haya logrado. Es desarrollado en cuatro partes, a saber: el aporte teórico-antropológico de Morin, el concepto de complejidad, su teoría como epistemología educativa, y la cuarta parte donde aborda su propuesta educativa, concretada fundamentalmente en siete puntos:

1. Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión.
2. Los principios de un conocimiento pertinente.
3. Enseñar la condición humana.
4. Enseñar la identidad terrenal.
5. Enfrentar las incertidumbres.
6. Enseñar la comprensión.
7. La ética del género humano.

La construcción en Morin trasciende la reforma curricular y escolar, ya que entraña la construcción de un hombre consciente de su vertiente biofísica, psicosociocultural, terrenal y cósmica, paralelo entonces al que diseña en su teoría antropológica.

Los autores del libro finalizan con un noveno capítulo llamado «Hacia una comprensión compleja de los procesos educativos: la cognición social y extendida y el aprendizaje en red». Allí señalan que las teorías sobre el aprendizaje y el cambio socioeducativo han asumido la importancia de las interacciones sociales, y, por tanto, de la complejidad en contextos

diversos (familia, comunidad vecinal, escuela, grupo de iguales, redes sociales a distancia, etc.). Concluyen diciendo que considerar la interacción educativa en una perspectiva situacional y extendida ofrece una perspectiva para analizar el impacto de los cambios sociales introducidos por las TIC en la cultura educativa, así como en la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje. La perspectiva situacional y extendida de la experiencia de los individuos y grupos cambia la lógica de la intervención de los educadores en su función de mediador significativo. Los educadores ya no trabajan solo con los referentes de la comunidad local, sino que deben integrar las referencias cognitivas que la deslocalización introduce.

Carlos Alberto Pabón Meneses ■

Monarca, H. y Thoilliez, B. (Coords.) (2017).
La profesionalización docente: debates y propuestas.
Madrid: Síntesis. 146 pp.

Afirmar que el panorama del Desarrollo Profesional Docente (DPD) es preocupante no es decir nada nuevo, claro está, salvo para quienes llevan años sin querer ver y escuchar. Creo sinceramente que la actual realidad no es halagüeña. Investigaciones de renombre y ensayos de referencia, que quien más, quien menos conoce o ha analizado pormenorizadamente, inciden en el delicado estado en el que se encuentra el DPD. Esta realidad no solo no es prometedora, sino que nos tiene cabizbajos. Por supuesto, no a todos, solo a los que aún creemos algo parecido a lo que

escribió George Steiner en sus *Lecciones de los Maestros*, a saber: que «no hay oficio más privilegiado»; al menos a los que todavía consideramos que ser profesor es mucho más que saber desplegar un catálogo de competencias técnicas e instrumentales; por lo menos, a los que a estas alturas de la película aún pensamos que esos afortunados profesionales de los que habla Steiner están llamados a trastocar vidas en el sentido más profundo de ambas palabras.

Mas no hay razones suficientes para perder la esperanza, sobre todo porque de vez en cuando aparecen brotes verdes. ¡Qué satisfacción produce el hecho de toparse con alguno de ellos! Este libro es un brote y de los buenos. Dos entusiastas y devotos de la educación, Héctor Monarca y Bianca Thoilliez, se han encargado de reunir a voces autorizadas e incondicionales para analizar el DPD, para dejarnos ver el estado de la cuestión de una manera clara y profunda, y no menos importante, para poner los puntos sobre las íes que buena falta nos hace. La lectura de este libro plantea al lector el logro de un doble objetivo. Los coordinadores, con la colaboración de Javier M. Valle, lo anuncian justo al final de la Introducción. Por un lado, se pretende «hacernos más sensibles al paradójico debilitamiento al que está asistiendo la profesión docente como consecuencia de los diversos aspectos abordados en los debates sobre el DPD analizados en cada capítulo». Y por otro lado, se quiere «...mejorar nuestra capacidad de resistencia crítica, de reflexión profunda y de imaginar nuevos horizontes y propuestas para la formación del profesorado». Esperan los coordinadores, así lo afirman en esa introducción, que el libro

sirva «al menos» para tales cosas. Anden tranquilos, vale para esas importantísimas cuestiones, y de qué manera.

El libro está dividido en diez capítulos independientes, todos interesantes y con entidad propia, todos con mucho que aportar al DPD. Ahora bien, con toda la humildad posible, me tomo la libertad de presentarlos de manera desordenada, no como aparecen en el índice. He agrupado algunos de ellos, aquellos que desde mi punto de vista tienen una cierta relación y que quizá podrían ser consultados al mismo tiempo. Este libro no es de esos que haya que leerlos de corrido para poder comprender algo, tiene la virtud de ser un bosque de ideas sin senda marcada, un plano cuyo camino construye el propio lector, según sean sus intereses, apetencias y necesidades. Dicho esto, el capítulo 1, escrito por los profesores Enric Prats y Ana Marín, pone en relación el sistema de formación docente inicial y el ritmo de las transformaciones en las que se ven inmersos los actuales sistemas escolares. Es este un tema interesante, sobre todo porque se supone que una cosa, la formación del profesorado, no debe perder el ritmo de la otra, la vida escolar; sobre todo porque creemos firmemente que el profesor de hoy debe estar adaptado a lo que pueda suceder allá afuera y no quedarse fuera de juego. Este capítulo podría verse complementado con el 8, que ha sido redactado por el profesor Jesús Manso. En él se presentan las exigencias que la actual realidad impone al DPD, centrándose de manera especial en la iniciación a la profesión educativa. Este capítulo que recuerda una vez más, y bien hecho porque nunca serán suficientes, que la formación inicial del profesorado tiene un calado

considerable, que condiciona todo lo que pueda venir luego.

El capítulo 2, redactado por Paul Standish, nos adentra en el terreno de la filosofía de la educación, ese lugar que alimenta, trastoca y del que no debería desentenderse nunca ningún profesor. En dicho capítulo se encara la idea de alteridad, en tanto que el profesor establece una relación absoluta y humanizadora con el alumno; y la idea de intensidad, en tanto que la práctica educativa es una auténtica experiencia que no deja indiferente a nadie. Me atrevo a decir que ambas cuestiones son absolutamente necesarias para el DPD. A este texto podría añadirse el del profesor Fernando Gil (capítulo 6), donde se advierte sobre la necesidad de disponer de profesores con convicciones pedagógicas, profesionales que no caigan en el lodazal del relativismo moral, en definitiva, disponer de profesores sólidos para tiempos líquidos. Y otra cosa, eso pasa por la adquisición de conocimiento teórico, por la especulación educativa contrastada que es necesaria conocer para poder encarar la realidad educativa con un mínimo de garantías. Resulta curioso que nos cueste tanto convencernos de lo importante que son esas cosas que tan atinadamente se presentan en este capítulo. El profesor David Reyero (capítulo 9) aporta más ideas al debate filosófico abierto en el capítulo del profesor Standish y al del profesor Gil, a saber: el peso que el conocimiento curricular que se transmite en la formación de maestros tiene en la reflexión sobre los fines de la educación. Ciertamente, es difícil concebir a un profesor que no se plantee tales fines o que los deje en manos de peregrinas opiniones u ocurrencias del momento. Y sin em-

bargo, es fácil encontrarse con esa cruda realidad, con profesores que educan sin fines a la vista, sin horizonte moral que merezca la pena seguir. La profesora Tania Alonso (capítulo 7) sigue con la estela filosófica trazada y se adentra en la identidad personal del profesorado, algo esencial para entender el rol que un profesor debe ejercer. Además, lo hace de la mano de Charles Taylor, uno de los filósofos en vida más importantes, una auténtica referencia internacional en eso precisamente, en la identidad y la autenticidad.

El capítulo 3, escrito por uno de los coordinadores del libro, el profesor Héctor Monarca, presenta algo muy interesante que suele pasar inadvertido. Me refiero a la enorme disparidad de ideas, conceptos, contrariedades y vicisitudes que hay sobre lo que se dice y hace en torno al DPD. Es justo detenerse en este tema, y es bueno reflexionar sobre ello. Discursos contradictorios y opiniones inconmensurables pueden entorpecer y mucho la tarea educativa. El siguiente capítulo, escrito por otra de las coordinadoras, la profesora Bianca Thoiliez, representa un elogio de lo que realmente es enseñar, una crítica al actual maltrato que está sufriendo dicho acto, humano por excelencia y humanizador por necesidad. Se trata de un artículo de lectura obligatoria para el profesorado que siente que le flaquean las piernas, que quiere seguir dedicándose en cuerpo y alma a la profesión privilegiada de la que habla Steiner. Dicho artículo podría guardar una cierta relación con el siguiente, escrito por Geo Saura y Noelia Fernández-González. En este capítulo 5 se incide en el efecto perverso que tiene la ideología neoliberal en el DPD. Es muy recomendable su lectura para no perder de vista el ambiente en el

que nos encontramos, para no olvidar con qué bueyes tenemos que arar. El capítulo 10 ha sido escrito por la profesora Inmaculada Egido, y presenta una interesante reflexión sobre el *Prácticum* o prácticas que realizan los futuros profesores. Tal y como se viene argumentando en dicho texto, un correcto programa de prácticas puede beneficiar y mucho al DPD, pero también a centros educativos, y más concretamente, a los profesores en ejercicio que acogen a los que sueñan con ejercer.

Para finalizar, el DPD no es cualquier cosa, sino la médula del hecho educativo formal, de aquel misterioso y fantástico proceso que cada día y a cada hora de la semana laboral acontece en nuestras escuelas e institutos. Este libro aborda dicho tema, y su lectura no es aconsejable, es algo así como demasiado recomendable. Aquí no se encuentran respuestas como las que busca una mente utilitarista, aquí se plantean preguntas, se presentan críticas, se enarbolan ideas, es decir, se piensa razonada y apasionadamente en una mejor educación, en que otra educación es posible.

Francisco Esteban Bara ■

Balduzzi, E. (2016).

Narrazione educativa e generatività del perdono.

Milán: Mimesis Edizioni. 182 pp.

El libro que se reseña a continuación estudia el vínculo que hay entre la narración y el perdón desde una perspectiva educativa. Emanuele Balduzzi, docente del Instituto Salesiano de la Universidad

de Venecia (Italia), introduce su escrito con una referencia a su experiencia directa con la narración oral digna de mención:

Yo recuerdo nítidamente aquel gran evento educativo en el cual mi abuela Lina, con una habilidad y una maestría única, sabía tejer un maravilloso mundo de sentido con la delicadeza y el amor de su palabra, de sus gestos y de su presencia [...]. Y debo afirmar, que ahora, a pesar de la gran difusión de los medios digitales de información, cuando pienso en mi imaginario narrativo desde una perspectiva educativa, se viene a mi mente siempre, en primer lugar, la imagen de mi abuela Lina contándome una historia, su propia historia viva y singular [...] (p. 9).

El estudio propuesto se enmarca en una pedagogía de la virtud y está dirigido a un público de estudiantes universitarios. En este marco, la obra analiza a lo largo de sus páginas tres elementos claves, a saber:

- 1) La narración como expresión comunicativa ligada a la oralidad.
- 2) La narración y su vínculo con el perdón, tanto en el que lo solicita como en el que lo brinda.
- 3) La dimensión pedagógica que surge del perdón analizada bajo el concepto de *generatividad*.

El primer capítulo indaga en el valor educativo de la narración oral. Una vez presentadas las características esenciales de aquella —orden, coherencia, singularidad, originalidad, armonía, entre otras— se avanza en la distinción entre información y narración. En efecto, estos elementos se distinguen en un ámbito educativo en que el primero propone un

contenido impersonal y supuestamente neutro —como por ejemplo una noticia— donde importa que sea precisa, rápida y eficaz. Es decir: la información exige separar el sujeto que comunica, del contenido comunicado. Algo diverso ocurre con la narración oral. Esta busca desarrollar la imaginación y la fantasía del niño, lo que requiere que las personas presentes en el acto narrativo se involucren. «No solo voy a escuchar una historia, sino una historia de una persona especialmente querida» (p. 24).

¿Qué implicaciones educativas tiene la narración? Habría que señalar, en primer lugar, que fortalece la relación educador-educando, donde debería guiar el principio pedagógico siguiente: el alumno debe ser capaz de manifestar su interioridad personal, que requiere ser bienvenida, oída, custodiada y preservada. Y en tal sentido, la figura del educador tiene una tarea sumamente delicada, a saber: la de ser el custodio de la narración del educando. En segundo lugar, permite construir nuevas historias juntos. Así, tanto el educando como el educador son portadores de historias diversas, que no siempre son fáciles de conciliar. Mas surge en este encuentro la posibilidad de una apertura, de una nueva narración que permita la generación de una tercera historia íntima e interpersonal, labrada en forma conjunta en una relación única y singular. Según E. Balduzzi: «La gran contribución educativa de la narración consiste en su capacidad de transfigurar, de pasar de una simple enumeración de contenido comunicativo a una auténtica experiencia de un encuentro interpersonal» (p. 35).

El segundo capítulo trata el vínculo entre la palabra y la narración. El autor analiza la importancia de las palabras en el discurso narrativo y brinda las claves interpretativas que un educador puede considerar para comprender el sentido y el significado de la narración de un educando. Aquí se subraya la importancia del contexto cultural en el que se desarrolla cada persona y como las narraciones de historias son un elemento clave que cohesiona el desarrollo de los miembros de una comunidad. Algo que tiene un valor crucial para la educación, porque las narraciones actúan como una especie de puente entre una generación y otra. Así, son numerosos los ejemplos que podrían citarse en el mundo de la literatura occidental de narraciones que sirvieron de soporte educativo para la educación de las nuevas generaciones. En esta dirección, el autor afirma que:

Hay en el hombre una tendencia natural a la narración, una especie de instinto narrador, que se manifiesta en una capacidad natural de contar historias. En una sociedad con diversidad de personas, de caracteres, de modos de ser, de vidas, aquello que las cohesiona y las conforma históricamente en su ser son las narraciones, que permiten identificar a cada uno de los individuos con la identidad de un pueblo. [...] desde un punto de vista educativo las narraciones no solo son un factor decisivo de crecimiento personal sino también un potente vehículo de encuentro y de construcción interpersonal (p. 51).

A partir de lo expuesto surgen otros aspectos educativos relevantes de la narración. El primero radica en la necesidad de una participación activa de los sujetos

involucrados en el acto narrativo. El segundo, es el descentramiento del narrador, ya que en el estilo oral este no tiene en su mente un auditorio ideal al cual debe dirigir sus palabras, sino que tiene personas concretas que lo escuchan, y por lo tanto debe ajustar su narración al auditorio presente ante él. El último aspecto es su carácter íntimo, es decir: se abre a cualquier forma de comunicación privada y esta es también una de las características de la relación educativa.

La intimidad y la interdependencia de la narración oral se actualizan en el acto de amor pedagógico, amor que se manifiesta en el educador cuando se dirige al bien del crecimiento de las personas que se le confían, y cuando el narrador es capaz de custodiar y cuidar las historias que los educandos le narran (p. 59).

El tercer capítulo estudia la relación entre la narración y la solicitud del perdón. Se aclara que el acto de perdonar es tomado como un fenómeno viviente e integral del ser humano y que le permite a este crecer y madurar. En este marco surgen ciertas características de la solicitud de perdón, a saber: primero, el hecho de una ofensa o afrenta —física, psíquica o moral— que una persona realiza contra otra; segundo, el remordimiento en el ofensor respecto del acto cometido, es decir: un malestar interior en la conciencia de aquel que interrumpe el libre despliegue de su vida psíquico-moral; tercero, el sentimiento de culpa (pp. 89-90); cuarto, el arrepentimiento (p. 95); quinto, el acto decisivo de pedir perdón (p. 97). Un elemento particularmente interesante antes señalado es el sentimiento de culpa, que no solo tiene un carácter psicológico sino

también moral, e implica, por una parte, un dolor y un pesar por el mal cometido injustamente contra otro, y por otra, la posibilidad singular y maravillosa de superación y crecimiento personal. La presencia de ese dolor abre la puerta al arrepentimiento y a la esperanza de un cambio de vida. El aceptar la responsabilidad del acto cometido y el deseo de repararlo implica un nuevo renacer, un nuevo propósito interior para la persona.

Además de lo dicho, hay que agregar que el perdón nunca puede cancelar o anular la gravedad de la afrenta que se cometió (p. 125), pero la potencialidad del perdón puede cambiar el sentido y el significado que tuvo la ofensa y transfigurarla en una apertura y una liberación, tanto para la víctima de la ofensa, como para el victimario. Y así desligar la ofensa del pasado y renovar el deseo que otorga sentido al perdón: el deseo renovado de hacer y practicar el bien (p. 126).

Una vez tratada la relación entre narración y solicitud de perdón, el capítulo cuarto enfrenta el problema del perdón y del sentido de la narración. Señala el autor que hay en el hombre un deseo de purificación, de liberación de culpa, que solo el acto de perdón puede generarle en aquel. Y de este modo, transfigurarle y revivir en él el sentido de su existencia (p. 127). Pero esta transformación implica una dificultad tanto psíquica como ética. En efecto, no puede reducirse el perdón, en cuanto acto auténtico y sincero de la persona, a la mera dimensión lógico-intelectual, sino que involucra la integridad del ser humano, sus emociones, su sentir completo. Y en esta dirección, el acto de perdón asume también la dimensión éti-

co-moral de la persona. La disposición a solicitar y a brindar el perdón implica un deseo moral de reparación, de apertura de un horizonte renovado para practicar el bien. «El perdón —señala E. Balduzzi— requiere de la narración para ser significativa [...]. La narración muestra al perdón en toda su grandeza. Y el perdón puede ser considerado una narración renovada [...]» (p. 136).

Por último, el capítulo quinto introduce una reflexión fecunda sobre el carácter generativo del perdón. En otras palabras, se analiza en este apartado el fruto propio de un auténtico acto de perdón: su dimensión transfigurativa, o como el autor la denomina, su generatividad. En la obra se entiende por generatividad aquella «capacidad de la persona de generar disposiciones al bien propio y ajeno en sus relaciones familiares, comunitarias y sociales» (p. 150). En esta dirección, el autor habla del educador generativo (p. 152), y lo caracteriza como aquella persona poseedora de una presencia educativa, de buena disposición y paciencia, respetuoso con sus educandos, capaz de generar encuentros vivificantes, de obrar y defender el bien, entre otras cualidades.

La generatividad se imprime en la dimensión del obrar personal [...] y consistente en pensar y destinar el propio hacer sobre un horizonte no reducido a un grupo de personas sino potencialmente amplio y abierto a toda una colectividad (p. 137).

En este sentido, el perdón tiene un carácter generativo esencial, ya que permite renovar un horizonte de sentido y de recreación de relaciones interpersonales quebradas o recomponer la ofensa hecha

en el interior de una persona. El perdón, por la fecundidad de su carácter generativo, brinda la posibilidad de que la persona crezca y madure en su humanidad.

Son numerosos y muy valiosos los elementos que enriquecen este gran trabajo de E. Balduzzi, imposibles de sintetizar y dar cuenta de ellos en una breve reseña bibliográfica. Pero es necesario poner de relieve el gran mérito que tiene el autor a animarse a mostrar con valentía y capaci-

dad argumentativa una perspectiva renovada de la tradición educativa humanista de Occidente. Analizar la vinculación del perdón, la narración y la generatividad desde una perspectiva educativa significa volver a la consideración del educando como persona, como ser humano, y a considerar la educación como el factor social clave que debe velar por un crecimiento pleno individual y colectivo.

Mauricio Bicocca ■



Informaciones

XVI Conferencia Internacional de la Red Internacional de Filósofos de la Educación 2018 sobre «Educación, diálogo y esperanza».

ECER 2018 sobre «Inclusión y Exclusión, ¿Recursos para la Investigación Educativa?»

XV Congreso Internacional de Organización de Instituciones Educativas (CIOIE) sobre «Las tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio».

Los *ebooks* monográficos de la **revista española de pedagogía**.

Una visita a la hemeroteca (Gabriel Álvarez López).

Una visita a la red (David Reyero).

Instrucciones para los autores

Informaciones

XVI Conferencia Internacional de la Red Internacional de Filósofos de la Educación 2018 sobre «Educación, diálogo y esperanza»

Del 13 al 17 de agosto de 2018 va a tener lugar en la Universidad de Haifa (Israel), la Conferencia Internacional INPE 2018 sobre «Educación, diálogo y esperanza».

Según los organizadores de la conferencia «en un mundo en el que una vida pacífica y decente para todos, basada en el entendimiento y el respeto mutuos, parece estar en peligro, si no un sueño inoportuno e inactivo, pedimos documentos que reflexionen críticamente y filosóficamente sobre la posibilidad —o la imposibilidad— de la educación para contribuir a establecer un futuro más justo y humano, así como nuevas formas de diálogo y comunidad más allá de las muchas diferencias que nos dividen».

Los temas concretos de la Conferencia son los siguientes: El potencial y las limitaciones críticas de la filosofía y la teoría de la educación; Imaginación, arte y la promesa de un futuro mejor; Utopismo,

heterotopía y mesianismo; Educación interreligiosa y religión para la educación (en un mundo post-secular); Violencia, resolución de conflictos y educación para la paz; El cambio radical, la radicalización y la pasión por lo nuevo; Educación, justicia y comunidad en un mundo globalizado; El final o el retorno del nacionalismo y su impacto en la educación futura; Tecnologías (digitales) como vehículo u obstáculo para el diálogo y la comunidad.

Se espera la participación, entre otros, de los profesores Nicholas Burbules y Nel Noddings.

Para más información: <http://inpe2018.edu.haifa.ac.il/home>

ECER 2018 sobre «Inclusión y Exclusión, ¿Recursos para la Investigación Educativa?»

Del 4 al 7 de septiembre va a tener lugar en la Universidad Libre de Bolzano, Bolzano (Italia), el encuentro de la ECER 2018 (European Educational Research Association) sobre «Inclusión y Exclusión, ¿Recursos para la Investigación Educativa?»

Según los organizadores «en tiempos de guerras y conflictos, de un número creciente de migrantes y refugiados, del deterioro de una identidad europea a través de, por ejemplo, el Brexit, y, al mismo tiempo, de una creciente renacionalización e intentos de construir Europa como una fortaleza, es más importante reflexionar y analizar las contribuciones particulares de la educación y la investigación educativa a los procesos y estructuras de inclusión y exclusión. Al mismo tiempo, también deberíamos preguntar en qué medida estos procesos y estructuras sirven como recursos para la investigación educativa con el objetivo de investigaciones empíricas sólidas, análisis filosóficos críticos, históricos y comparativos y sugerencias viables para el desarrollo individual y social a través de la educación».

Se espera la participación, entre otros, de los profesores Thomas Popkewitz y Susan L. Robertson.

Para más información: <http://www.ee-ra-ecer.de/ecer-2018-bolzano/>

XV Congreso Internacional de Organización de Instituciones Educativas (CIOIE) sobre «Las tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio»

Del 17 al 19 de octubre de 2018 va a tener lugar en Lleida, organizado por el Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO) de la Facultad de Educación, Psicología y Trabajo Social de la Universidad de Lleida, el XV Congreso Internacional de Organización de Instituciones Educativas (CIOIE) sobre «Las tendencias

nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio».

Las líneas temáticas previstas son: Autonomía y liderazgo; Políticas educativas; Innovación y cambio; Comunicación, participación y trabajo en red; Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento; Evaluación y calidad; Organizaciones saludables y sostenibles; Organizaciones conectadas y tecnologías digitales; Organizaciones educativas y compromiso social y Organizaciones funcionales.

Para más información: <http://www.cioie.org/XVCIOIE/>

Los ebooks monográficos de la revista española de pedagogía

En 2016, la **revista española de pedagogía** promovió una iniciativa pionera en nuestro país consistente en editar periódicamente un ebook con una selección de artículos previamente publicados en la propia revista, que abordan un tema desde diferentes perspectivas. El objetivo de esta publicación consistía en dar difusión a los trabajos aparecidos en la **rep** agrupándolos en volúmenes monográficos sobre cuestiones pedagógicas de interés internacional. Autores procedentes de 14 universidades distintas de España, Reino Unido, Estados Unidos, Alemania y Ecuador, firman los 18 artículos que componen los tres *ebooks* editados en 2016, 2017 y 2018.

El primero de ellos llevaba como título *Reflexiones filosóficas sobre la actividad educativa* y fue editado por el Director de la **revista española de pedagogía**, José

Antonio Ibáñez-Martín, con contribuciones de David Carr (Universities of Birmingham and Edinburgh), José Manuel Touriñán López (Universidad de Santiago de Compostela), José Antonio Ibáñez-Martín (Universidad Internacional de La Rioja), Kevin Ryan (Boston University) y Juan García Gutiérrez (Universidad Nacional de Educación a Distancia).

Un año más tarde, Fernando Gil Cantero fue editor del *ebook* titulado *Educación y desarrollo humano*, que incluía trabajos de Ignacio Delgado González (Universidad de Salamanca), Juan Luis Lorda (Universidad de Navarra), Jesús A. Beltrán Llera (Universidad Complutense), Christoph Wulf (Universidad Libre de Berlín), Raquel Ayala Carabajo (Universidad Católica de Santiago de Guayaquil) y Fernando Gil Cantero (Universidad Complutense).

Y recientemente, en este año 2018, el tema elegido ha sido la *Evolución y perspectivas de la educación moral*, con Juan Luis Fuentes como editor, donde pueden leerse investigaciones de José Manuel Esteve Zarazaga (Universidad de Málaga), Antonio Bolívar Botía (Universidad de Granada), María Victoria Gordillo Álvarez-Valdés (Universidad Complutense), Francisco Altarejos Masota y Concepción Naval Durán (Universidad de Navarra), José Antonio Ibáñez-Martín (Universidad Internacional de La Rioja), María del Rosario González Martín y Juan Luis Fuentes (Universidad Complutense) y Pedro Ortega Ruiz (Universidad de Murcia).

Para más información: <https://revista-depedagogia.org/ebooks>

Una visita a la hemeroteca

La evaluación de sistemas educativos es una realidad relativamente reciente en la literatura académica. Desde mediados del siglo pasado hasta la actualidad han ido surgiendo diferentes focos de interés alrededor de la misma que la han ido dotando de contenido y otorgándole diferentes grados de presencia política y mediática: dimensiones, objetivos, usos de los resultados, temporalidad, responsables, papel de la administración (central, regional, local, y la coordinación entre ellas), participación de la comunidad educativa, modelos de evaluación y, por supuesto, políticas basadas en evidencias extraídas de las evaluaciones. Todos estos temas, y algunos otros, han sido objeto de interés dentro de la literatura académica.

En esta visita a la hemeroteca no podemos abarcar todos ellos y no es nuestro interés hacerlo, así que destacamos algunas obras de reciente publicación que pueden servir tanto a interesados noveles como a consagrados expertos en la materia. Por ello, proponemos tres trabajos que dan una visión crítica de las políticas de evaluación de sistemas educativos y nos permiten acercarnos al objeto de estudio desde tres perspectivas diferentes.

Siguiendo un esquema cronológico decreciente en cuanto a su publicación, en primer lugar, encontramos el trabajo de Auld y Morris (2016), a partir del cual nos acercamos a los informes de «buenas prácticas» y cómo a través de ellos, consultorías, auditorías, organismos internacionales, etc., pretenden influir en las políticas nacionales. En segundo lugar, analizaremos con Meyer (2014) la creciente influen-

cia de la OCDE para el desarrollo de un gobierno educativo global que responda a sus intereses. Y, en tercer lugar, a través del trabajo de von der Embse y Witmer (2014), proponemos una reflexión sobre el impacto que están teniendo las evaluaciones externas en la ansiedad de los estudiantes, quienes, en los casos como el que analizamos en EEUU, acaban sosteniendo sobre sus hombros el peso de la calidad del sistema y su financiación.

Auld, E. y Morris, P. (2016).

PISA, policy and persuasion: translating complex conditions into education 'best practice'.

Comparative Education, 52 (2), 202-229.

Los profesores Euan Auld y Paul Morris del Institute of Education de la University College of London (UCL), presentan los resultados de una investigación sobre los documentos de «buenas prácticas» que emanan de consultorías, *think tanks*, organismos internacionales y personalidades afines. Su estudio revela un amplio repertorio de estrategias que organizan en cinco movimientos básicos:

1. Establecimiento del marco: la lógica de la acción.
2. Establecimiento de la experiencia.
3. Restricción del enfoque analítico.
4. Diseño de las recomendaciones: hacer inferencias causales.
5. Calificación de las recomendaciones.

Las dos primeras, según los autores, «se reconocen en la literatura como aspectos importantes de los textos persua-

sivos y sientan las bases para abogar por el conocimiento» (p. 205), y por su parte, los tres últimos «detallan las estrategias utilizadas para superar los problemas inherentes directamente al núcleo de la política» (p. 205). Tanto las estrategias como los movimientos se utilizaron en diferentes grados y en diversas combinaciones a través de los informes. En lugar de una plantilla rígida, el marco proporciona una base para involucrarse críticamente con la creciente e influyente variedad de informes de «buenas prácticas».

El artículo cierra con una serie de conclusiones que tienen implicaciones en las políticas educativas, y que resulta interesante resaltar por su vinculación directa con el uso político de los resultados de las evaluaciones de sistemas educativos. En primer lugar, afirman que en estos informes «las anomalías empíricas son ignoradas [...] permitiendo a los defensores promover sus políticas preferidas sin temor a la negación» (p. 224) y con el fin paralelo de persuadir a la audiencia a aceptar la verdad de una propuesta. En clara relación con esta primera conclusión se encuentra una segunda en la que los autores sostienen que muchas afirmaciones de buenas prácticas son más analíticas que empíricas agregando que en ocasiones «es difícil argumentar la antítesis o la hipótesis nula» (p. 225). En tercer y último lugar, estos informes están cargados de reduccionismo de las realidades complejas, como sostienen en el texto para el caso de PISA, «una vez que el objetivo de la reforma se reduce a mejorar en PISA, el siguiente paso lógico puede ser simplemente alinear el currículo y la enseñanza con las evaluaciones» (p. 225).

Auld y Morris, por lo tanto, nos invitan a ser cautelosos con las políticas basadas en evidencias y a ser conscientes de que en muchas ocasiones se están legitimando reformas de gran calado en sistemas tan complejos como los educativos a partir de evidencias que pueden ser contrarrestadas con otras del mismo rigor científico. Así que, cuando *think tanks*, organismos internacionales o consultorías, nos subrayan «buenas prácticas», están escogiendo por nosotros aquellos ejemplos que mejor se ajustan a sus intereses particulares y que no necesariamente tienen que ser los intereses de la comunidad educativa.

Meyer, H. (2014).

The OECD as pivot of the emerging global educational accountability regime: How accountable are the accountants? *Teachers College Record*, 116 (9), 1-20.

El profesor Heinz-Dieter Meyer, de la Universidad del Estado de Nueva York (SUNY) ubicada en la ciudad de Albany (EEUU), basándose en estudios recientes sobre el poder de las redes políticas transnacionales para influir en la política nacional a través del poder blando de las comunidades de generación de conocimiento, analiza documentos políticos e investigaciones relevantes de la OCDE para identificar los compromisos ideológicos y configuraciones de poder que forman el telón de fondo de PISA.

Para ello, en primer lugar, describe los principales cambios ideológicos y políticos de la OCDE. El autor defiende que «aunque la OCDE es una organización cuya misión es fomentar el crecimiento de las

economías de mercado, se está convirtiendo rápidamente en una potente autoridad educativa mundial, rivalizando y a veces superando en influencia a los gobiernos nacionales» (p. 2), y lo hace, por un lado, a través de instrumentos de «governabilidad blanda» que se enfocan «en proveer las definiciones, clasificaciones, estándares y medidas para evaluar las políticas públicas» (p. 2), y, por otro lado, influye mediante la consigna de la rendición de cuentas. Si no se controla, defiende el autor, «el resultado es la instrumentalización de la educación con el propósito de la productividad económica» (p. 3).

En segundo lugar, se concentra en los mecanismos de gobernanza de la OCDE y en los obstáculos que presenta al escrutinio público. Uno de estos mecanismos es la llamada Nueva Gestión Pública, según la cual una política pública eficaz debería aprovechar al máximo los mecanismos de mercado, es decir, debería introducir la devolución, la rendición de cuentas, la competencia, el control, etc. A estas lógicas responden programas como PISA o como Race To The Top (EEUU). Además, sostiene Meyer, la OCDE está lejos de ser una organización democrática y genera asimetrías de poder en su seno a través de mecanismos como el consenso, que beneficia a los miembros más poderosos, porque, defiende Meyer «el modus operandi de la formulación de políticas no es un consenso, sino un debate. Cuando el debate no está abierto y el desacuerdo no se facilita, el consenso a menudo solo puede lograrse empleando mecanismos de presión» (p. 8).

Finalmente, sugiere que, en un mundo de formulación de políticas globales, la influencia de organizaciones como la OCDE



pone de relieve los déficits en la construcción de una esfera pública democrática global que fomente la responsabilidad de estas organizaciones; así lo explica Meyer con el caso mexicano de fondo:

Cuando el poder moral y estructural de la OCDE se combina con el poder financiero del Banco Mundial, la capacidad de la OCDE para modelar la política del gobierno a su voluntad es enorme. Actuando simultáneamente como «diagnosticador» [en inglés, «*diagnostician*»], asesor e implementador —supervisor de políticas educativas—, se convierte en una fuerza formidable en la configuración de la práctica educativa, al mismo tiempo que se exime efectivamente de la tradicional separación democrática de poderes (p. 11).

Estamos, en definitiva, ante un artículo altamente recomendable para aquellas personas interesadas en las repercusiones políticas, educativas, sociales y culturales de los programas de evaluación de sistemas educativos de la OCDE y en cómo influye esta en las agendas educativas nacionales, promoviendo una gobernanza educativa global enfocada a sus propios intereses.

Von der Embse, N. P. y Witmer, S. E. (2014). High-Stakes Accountability: Student Anxiety and Large-Scale Testing. *Journal of Applied School Psychology*, 30 (2), 132-156.

En este artículo, los profesores von der Embse y Witmer, de la University of Temple (Philadelphia, EEUU) y de la Michigan State University (Michigan, EEUU) respectivamente, presentan los resultados de una investigación sobre la ansiedad de

los estudiantes a la hora de enfrentarse a evaluaciones externas del sistema educativo (evaluaciones a gran escala). Este es un ejemplo de estudio que se adentra en un aspecto muy concreto de las implicaciones que tienen las evaluaciones externas en la comunidad educativa.

Centrado en el caso americano, el estudio se basó en administrar una prueba con una escala de ansiedad (*Escala FRIEDBEN*) a más de mil estudiantes de 11^o grado (16-17 años) y los resultados se relacionaron con los resultados de la evaluación externa del sistema educativo a los mismo estudiantes.

Es importante destacar en este punto que, desde la aprobación de la ley *No Child Left Behind* en 2001, el sistema educativo americano tiene unos mecanismos de recompensa (provisión de fondos) a las escuelas que dependen de los resultados de las pruebas que se les administra a los estudiantes de 11^o grado, y unos malos resultados pueden desencadenar el corte de estos fondos o incluso sanciones que pueden significar la reestructuración de la escuela. Además, en algunos estados, los estudiantes deben alcanzar un cierto nivel de competencia para avanzar al siguiente grado o para recibir un diploma. Todo esto puede influir en el nivel de ansiedad de los estudiantes a la hora de enfrentarse (el verbo no es casual) a estas pruebas externas.

En este trabajo, von der Embse y Witmer se planteaban dos cuestiones. Por un lado, qué relación existe entre la ansiedad ante la prueba y el desempeño de la prueba si se controlan variables demográficas y de logros académicos previos, y por otro lado, qué relación existe entre varios componentes de la ansiedad y el desempeño

de la prueba controlando las mismas variables.

Con respecto a la primera cuestión, se encontró que la ansiedad ante la prueba explica una cantidad concreta de varianza en el rendimiento de la prueba más allá de la que se explicaba por las variables que ahora se han controlado. Y la fuerza de esta relación es bastante pequeña (entre el 1% y el 2% de la varianza en el rendimiento de la prueba). Al controlar el logro académico previo, la varianza en el desempeño atribuida a la ansiedad fue menor que la de otros estudios que no controlaban el rendimiento académico. Según los autores, estos resultados cuestionan la necesidad de invertir recursos para tratar la ansiedad ante estas pruebas a todos los estudiantes. En este caso, los propios autores afirman que sería necesario desagregar el grupo de estudiantes en función de su ansiedad natural ante las pruebas (o incluso entre estudiantes con necesidades educativas especiales) para poder sacar resultados más ajustados, puesto que en el grupo grande se pierden las particularidades.

Los autores admiten que el diseño del análisis, su naturaleza correlacional, impide sacar conclusiones causales, es decir, que la ansiedad de la prueba causa disminuciones en el desempeño de la misma. Así, conceden que «es posible que la ansiedad ante la prueba fuera una variable contribuyente para demostrar el bajo rendimiento» (p. 149).

Con respecto a la segunda pregunta, los componentes de la ansiedad que más explican el rendimiento en las pruebas externas son la obstrucción cognitiva y la derogación social. La obstrucción cognitiva (los autores remiten a la definición de

Hembree de 1988) mantiene una relación negativa fuerte con el rendimiento, mientras que la derogación social (la medida en que un individuo considera que su rendimiento se relaciona con su estatus social) muestra una relación positiva.

Las implicaciones sobre la práctica para estos autores se enfocan hacia intervenciones académicas más que intervenciones sobre la ansiedad, pero en este caso considero más importante (dados los resultados de este estudio) proponer una relajación de la presión depositada sobre los estudiantes. Cargar la calidad del sistema, su financiación, el desarrollo de programas específicos, la comparación internacional, etc., sobre los estudiantes, a mi juicio, supone una falta de responsabilidad por parte tanto de los políticos como de la comunidad educativa. El sistema educativo debe repartir responsabilidades, en función de las posibilidades de mejora de cada componente del mismo en el ámbito de sus competencias y en el ejercicio de sus capacidades. No debemos generar ansiedad en los estudiantes a través de sistemas de recompensa sobre evaluaciones de su rendimiento, como demuestran en este trabajo von der Embse y Witmer.

Gabriel Álvarez López ■

Una Visita a la red

Vamos a dedicar la visita a la red de este número a la educación y el cine.

La primera página sugerida es <https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/peliculas-figura-del-docente/17274.html>, una página que recopila hasta 60 películas y también algún documental,

como el famoso *Esperando a Superman* (2010), en las que la figura del docente resulta central. La página está situada dentro de la revista de comunicación educativa titulada *Educación 3.0* dedicada especialmente a la innovación. Cada película está brevemente comentada junto a uno o dos enlaces para poder comprarla fácilmente. La recopilación incluye desde clásicos, como *Rebelión en las aulas* (1967) de Sidney Poitier hasta otras mucho más recientes como *La profesora de historia* (2014). Una muy buena recopilación desde la que acceder a este tipo de películas.

La segunda página es <http://cineyeducacion.com>. Esta no es una página que recopila películas sino una página que prepara guías para trabajar películas en el aula. La particularidad de la página es que no solamente ofrece guías para trabajar aspectos relacionados con el mundo de los valores, utilización habitual, sino que también ofrece pautas para trabajar a través del cine otras materias: matemáticas, lengua, ciencias sociales, ciencias naturales, etc. La página no ofrece los materiales gra-

tuitamente, sino que hay que pagar una cantidad que puede ir desde los 5 euros (si solo queremos la guía para trabajar la película) o mucho más si lo que queremos es tener también la película. Aquellos interesados en comprobar la calidad de las guías didácticas pueden acudir a la que ofrecen gratuitamente sobre la interesante película canadiense *Profesor Lazhar* (2011) en el siguiente enlace: http://cineyeducacion.com/img/guiadidactica-profesor_lazhar.pdf

Vamos a finalizar la visita con una página británica <http://www.filmeducation.org>. La página no es especialmente atractiva en su diseño, más bien al contrario. Con un catálogo importante de películas etiquetadas por temas y niveles educativos, la página contiene numerosas guías didácticas en abierto que sin duda resultarán de utilidad para los centros bilingües y los profesores de inglés. También podemos encontrar en la página artículos e información general sobre cómo introducir el cine en el aula. Es una página muy trabajada y con recursos de calidad.

David Reyero ■

Instrucciones para los autores

A. Objeto de la revista

La **revista española de pedagogía** se creó en 1943 y siempre ha sobresalido por su búsqueda de la excelencia. De hecho, ha sido la primera revista de investigación pedagógica en español que ha entrado en las bases de datos internacionales más relevantes. Acepta solo trabajos originales y de alta calidad, de cualquier parte del mundo, siempre que hagan avanzar el saber pedagógico, evitando las meras encuestas de opinión, y tengan un interés general. Los artículos deben seguir los criterios éticos comúnmente aceptados; concretamente, ante el plagio y la falsificación de datos, se penalizará al autor rechazando sus originales. Solo se aceptarán artículos con más de tres autores si se proporciona una razonada explicación, debiéndose certificar en todo caso la colaboración intelectual de todos los firmantes, no de mera recogida de datos. Publica tres números al año.

B. Idiomas usados en la revista

El idioma originario de la revista es el español, lengua culta que usan cientos de millones de personas en el mundo entero. Ahora bien, responder a los requerimientos de un mundo globalizado exige no limitarse al español sino usar también el inglés, para poner a disposición de la comunidad científica internacional los artículos que publicamos, del mismo modo que tradicionalmente hemos publicado algunos artículos en inglés. Por ello, la política de la revista es imprimirse en su totalidad en español y publicar en la web de la revista (www.revistadepedagogia.org) los artículos en español y en inglés. Los artículos se reciben en cualquiera de los dos idiomas. En el caso de que se acepte su publicación, se llegará a un acuerdo económico con los autores para instrumentar el procedimiento que garantice el uso en ellos de un correcto lenguaje académico, acudiendo a la traducción por expertos profesionales nativos de cada una de las lenguas.

C. Requisitos de los originales

C.1. La publicación de los artículos de investigación ha de ajustarse al *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA) (www.apastyle.org), de donde aquí recogemos algunos puntos básicos, que deben seguirse por los autores estrictamente.

1) La extensión de los originales, incluyendo todos los apartados, será entre 6000 y 7500 palabras, que se escribirán, a doble espacio, en folios numerados y fuente Times New Roman.

2) En la primera página se pondrá (en minúsculas) el título del artículo en español (en redonda, a 24 puntos y negrita) y en inglés (en cursiva a 18 puntos); el nombre del autor o autores (nombre en minúsculas y apellidos en mayúsculas), a 11 puntos y también negrita, antecedido por la abreviatura Dr., en caso de sea doctor, y seguido, en redonda, sin negritas, de su categoría profesional y su lugar de trabajo (Profesor Titular. Universidad de Valencia), así como su email, entre paréntesis, sin negrita y en cursiva. A continuación, se pondrá un Resumen a 10 puntos y negrita, seguido del cuerpo del resumen, de entre 200 y 300 palabras (letra 10, sin negrita, sangrando la primera línea) en español, ajustándose en lo posible al formato IMRYD (introducción, objetivo, método, resultados, discusión y conclusiones). Después se recogen los Descriptores (a 10 puntos y negrita), entre 5 y 8, a 10 puntos, minúsculas y sin negrita. Se recomienda acudir a Tesoros internacionales como el de la UNESCO o ERIC. A continuación se añadirá el resumen traducido al inglés (o al español, según el idioma de redacción del artículo), seguido por los descriptores también traducidos (*Abstract* y *Keywords*).

Conviene recordar la importancia que tiene estudiar bien el título y el resumen de los artículos. Después vendrá el texto del artículo, a 12 puntos.

3) El inicio de cada párrafo irá sangrado con 0,5 cm. El texto no irá justificado. Los epígrafes deben ir a 14 puntos en negrita, en minúsculas y en línea propia, no sangrados. Los subepígrafes irán a 12 puntos en negrita, en minúsculas y en línea propia, no sangrados. Por último, los subepígrafes de menor nivel se establecerán a 12 puntos en normal, en minúsculas y en línea propia, no sangrados.

4) Siguiendo el modelo APA, la lista de Referencias bibliográficas estará al final del artículo, por orden alfabético de apellidos, indicando el nombre de todos los autores hasta un máximo de siete, sangrando la segunda línea, y se escribirán del siguiente modo:

- Libros:

Taylor, C. (1994). *La ética de la autenticidad*. Barcelona: Paidós.

Taylor, C. y Pérez, J. (Eds.) (2001). *Multiculturalism*. Montreal: Delachaux.

- Artículos de revista:

Siegel, H. (2002). Philosophy of Education and the Deweyan Legacy. *Educational Theory*, 52 (3), 273-280.

- Capítulo dentro de un libro colectivo:

Mendley, D. M. (2005). The Research Context and the Goals of Teacher Education. En M. Mohan y R. E. Hull (Eds.), *Teaching Effectiveness* (pp. 42-76). New Jersey: Educational Technology Publications.

- Referencias de una página web:

OCDE (2000). *Methodology for Case Studies of Organizational Change*. Recuperado de <http://bert.eds.udel.edu/oecd/cases/CASES11.html>. Se debe poner entre paréntesis la fecha en que se recuperó.

En el caso de que el número de autores sea superior a siete, se pondrán los primeros seis autores en la referencia, puntos suspensivos y el último autor.

5) Las citas en el texto siguen un procedimiento abreviado, distinto del señalado para la lista de

Referencias bibliográficas, que incluirá todo lo citado en el texto. Concretamente, si la referencia es una cita literal, el texto se pone entre comillas y, generalmente a su término, se coloca entre paréntesis el apellido del autor, el año y el número de página donde se encuentra el texto: (Taylor, 1994, p. 93). Cuando la cita no sea literal, y por tanto no está entre comillas, se omitirá la página: (Taylor, 1994). Cuando el autor se incluye en el texto no se recogerá en el paréntesis: De acuerdo con Taylor (1994, p. 93), la cultura... Cuando una idea se apoye en varios autores, se separarán por punto y coma: (Taylor, 1994; Nussbaum, 2012).

Para citar varias obras de un mismo autor, se pondrán únicamente los años tras el autor, añadiendo letras, en su caso, para distinguir publicaciones del mismo año: (Taylor, 1994, 1996a, 1996b).

En las obras de 2 a 5 autores se citan todos en la primera ocasión, y únicamente el primero añadiendo et al., en las siguientes. Cuando son 6 o más autores se pondrá siempre el primer autor añadiendo: et al.

Las citas textuales irán en texto normal, si tienen menos de 40 palabras. Si la cita tiene 40 palabras, o más, se pondrán en párrafo separado, sin comillas, en una línea aparte, con sangría de 0,5 cm y en un cuerpo un punto menor. A continuación de la cita, se añade entre paréntesis el autor, el año y la página. Se reproduce textualmente el material citado, incluyendo la ortografía y puntuación.

Se procurará limitar el uso de notas a pie, que tendrán numeración correlativa, siguiendo el sistema automático de Word, y se situarán después del artículo y antes de la Bibliografía.

6) Cuando se quiera llamar la atención sobre alguna palabra, se usarán las cursivas, sin usar el subrayado ni la negrita.

7) Los números decimales deberán escribirse con punto y no con coma: ej. 8.1

8) Debe limitarse en el texto el número de listas, esquemas, tablas y gráficos, que recibirán el nombre de tablas o gráficos. En todo caso, será ne-

cesario que se encuentren en el lugar que ocupan en el artículo y siempre en blanco y negro. En las tablas, las columnas se alinean usando los tabuladores (y solo un tabulador por cada columna). Cuando se citen en el texto (p. ej.: «según vemos en el Gráfico 1 sobre materias troncales»), solo la primera letra irá en mayúscula, mientras que sobre la misma Tabla o Gráfico toda la palabra irá en versalitas, a 12 puntos y con números arábigos, seguida de un punto, poniendo el título en normal: p. ej.: GRÁFICO 1. Número de materias troncales.

El texto dentro de la Tabla llevará el mismo tipo de letra que el texto común, sin cursivas ni negritas ordinariamente y a tamaño 9. La fuente de la Tabla o Gráfico irá debajo de estas, sin espacio de separación, citando Fuente, dos puntos, apellidos, coma y año o elaboración propia.

Las ecuaciones aparecerán centradas, separadas del texto principal por dos espacios en blanco. Deben estar referenciadas en el texto indicando el número de ecuación; por tanto, se acompañarán de numeración arábiga alineada a la derecha y entre paréntesis en la misma línea.

C.2. Además de artículos de investigación, la **revista española de pedagogía** desea mantener el pulso de la actualidad publicando, en variados formatos, otros trabajos e informaciones relevantes en la ciencia pedagógica. Por ello publica reseñaciones de libros, noticias de actualidad, comentarios breves sobre problemas educativos, análisis de los lectores a los artículos publicados en el último año, etc. Todos ellos se mandarán a la revista según el procedimiento señalado en el próximo apartado. Las reseñaciones, siempre sobre libros recientes y publicados en editoriales relevantes, tendrán entre 1200 y 1700 palabras, y se enviarán junto con un ejemplar del libro reseñado. Irán encabezadas por los datos del libro según el siguiente modo:

Villardón-Gallego, L. (Coord.) (2015). *Competencias genéricas en educación superior*. Madrid: Narcea. 190 pp.

Los Comentarios tendrán entre 600 y 1500 palabras, con una bibliografía máxima de cinco referencias. Los análisis de artículos publicados

tendrán un máximo de 600 palabras, y desde la revista se remitirán al autor del artículo analizado para que estudie una respuesta, que no tendrá más de 500 palabras.

D. Correspondencia con los autores y evaluación de los originales

Los trabajos se enviarán en papel y por triplicado al Director de la **revista española de pedagogía**, C/ Almansa, 101, 28040 Madrid. En dos de las copias no constarán los datos de la identidad del autor y se evitarán en ellas las autorreferencias que descubran el nombre del autor. En la otra se pondrá, además, una biografía del autor, de unas cuatro líneas. En esa biografía siempre estará: la máxima cualificación académica obtenida y la universidad donde la consiguió, el nivel académico actual y la institución donde trabaja, junto con algún otro dato que considere muy relevante, así como el email y teléfono de contacto para la revista. El envío se comunicará a la siguiente dirección de email: director@revistadepedagogia.org una semana después de haberse realizado, y en este email se adjuntará un archivo de Word con el texto que se ha enviado en papel, sin datos de autoría. Junto con el archivo, se enviará un documento de declaración de autoría y cesión de derechos, que puede descargarse en la web de la revista. Este email será respondido en el plazo de unos quince días. No se admite el envío de ningún original solo por email.

El sistema de evaluación busca la objetividad y la neutralidad. Por ello se sigue el principio del «doble ciego», de forma que no se da a conocer a los evaluadores la identidad del autor del artículo que enjuician, ni se comunica al autor el nombre de los evaluadores. En el proceso de evaluación se recurrirá a evaluadores externos para garantizar un juicio experto.

Debido al elevado número de originales recibidos, y para evitar demoras innecesarias que podrían dificultar la publicación en otras revistas de los trabajos no aceptados, se realizará una primera valoración, basada en la adecuación de los trabajos recibidos al objeto de la **revista española de pedagogía**, anteriormente expuesto. En caso de que esta adecuación no alcance el nivel requerido, los autores recibirán una notificación en el

plazo aproximado de un mes para que puedan disponer del trabajo. La ausencia de esta notificación significará que el artículo ha iniciado el proceso completo de valoración según el procedimiento ya señalado. Ordinariamente la revista no publicará artículos del mismo autor en un plazo de dos años, ni en ese plazo volverá a tocar temas que se hayan tratado en un número monográfico.

El plazo establecido para la finalización de este proceso de valoración es de tres meses, a contar desde el email de recepción del artículo. Si pasado este plazo no se ha comunicado la aceptación del artículo, el autor podrá dar otro uso al trabajo. Conviene tener en cuenta que los expertos evalúan no a autores, cuya identidad desconocen, sino artículos concretos. Ello significa que un autor cuyo artículo no ha sido seleccionado puede volver a presentar otros trabajos más adelante. No se devolverán los artículos recibidos.

Cuando un artículo es aceptado, el autor enviará en papel el texto definitivo del trabajo, adjuntando una explicación de cómo ha incorporado las observaciones que, en su caso, se le hayan hecho llegar por la revista, junto con la cesión de derechos de autor. Al email ya señalado, *director@revistadepedagogia.org*, mandará un archivo en Word, editable, con el texto enviado.

La publicación de artículos no da derecho a remuneración alguna. Es necesario el permiso de la revista para cualquier reproducción. Los autores recibirán 20 separatas de su artículo y un ejemplar del número. Los autores de las recensiones de libros recibirán tres separatas y un ejemplar del número. Estas separatas pueden enviarse a otros autores especialistas en la materia, como medio eficaz para la difusión y el avance del conocimiento pedagógico.

E. Difusión de los trabajos publicados

Una vez publicados los trabajos en la **revista española de pedagogía**, los autores pueden contribuir a las tareas de difusión, tanto apoyando las que realiza la propia revista como mediante sus propias iniciativas. Concretamente:

La **revista española de pedagogía** cuenta con perfiles en las principales redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn), donde difunde los trabajos que en ella se publican, por lo que es recomendable que los autores sigan a la revista en estas redes y compartan sus publicaciones.

<https://www.facebook.com/revistadepedagogia>

<https://twitter.com/REPedagogia>

<https://www.linkedin.com/company/revista-espanola-de-pedagogia>

Asimismo, nuestra revista forma parte del blog académico Aula Magna 2.0 (<http://cuedespyd.hypotheses.org/>), donde se publican periódicamente entradas sobre temas de interés para la investigación educativa, así como reseñas de artículos, que contribuyen a su difusión.

Es también recomendable la utilización de las redes sociales académicas (ResearchGate, Academia, repositorios de las universidades, etc.), subiendo los artículos cuando el periodo de embargo (un año) haya transcurrido.

Los artículos tienen un periodo de embargo antes de su disponibilidad libre en la web. Estos artículos pueden ofrecerse inmediatamente en abierto, tras un acuerdo económico con la revista.

(Versión enero, 2018)

Solicitud de originales

«Respuestas educativas y cívico-penales a comportamientos antisociales»

El Consejo editorial de la **revista española de pedagogía** ha decidido que el número monográfico del año 2019 se centre en analizar las «Respuestas educativas y cívico-penales a los comportamientos antisociales».

Es evidente que hay un extendido malestar ante los modos actuales como la sociedad responde a los comportamientos antisociales. Por otra parte, la línea de desarrollo de la humanización en la aplicación del castigo a los comportamientos antisociales en las sociedades más avanzadas, va adoptando diversas formas en su aplicación a menores, jóvenes como adultos. En efecto, estas diferentes modalidades se dirigen, en sus últimas versiones, a tener más en cuenta, por un lado, a las víctimas, su dolor, las consecuencias del acto delictivo sufrido así como su participación más activa y continuada en todo el proceso jurídico-penal, y, por otro, a los victimarios, procurando complementar las medidas punitivas habituales con otras que sepan despertar la toma de conciencia cívica del daño causado y, por tanto, la voluntad de encauzar de otro modo la vida futura.

Conviene no olvidar que el modo educativo de responder a los comportamientos antisociales no ha de ser solo reactivo

sino, quizá sobre todo, también, preventivo, por lo que se hace necesario presentar las acciones pedagógicas básicas que generan estilos educativos familiares y escolares que retraigan a los sujetos de la realización de comportamientos antisociales, tomándose en serio el ejercicio educativo de la disciplina escolar por sus implicaciones presentes y actuales, sabiendo compaginar en las circunstancias que sean del caso el bien superior de la infancia, compilando buenas prácticas educativas con menores y jóvenes, fundamentando el sentido de la mediación penal y educativa, etc., todo ello evaluando los resultados de las respuestas actuales a este problema.

Este número monográfico trata de aunar los dos enfoques planteados e invita a todos los especialistas a enviar sus trabajos, siempre con especial énfasis en la perspectiva pedagógica, en torno, primeramente, a los siguientes temas:

- Justicia restaurativa, justicia terapéutica, justicia restaurativa en las escuelas.
- El bien superior de la infancia ante los comportamientos antisociales.
- Buenas prácticas en los programas de intervención educativa-penal con menores y jóvenes.
- Mediación penal y educativa.
- Análisis de datos de la delincuencia actual nacional e internacional. Compor-

tamientos antisociales dominantes en la infancia y la juventud.

– Cómo afrontar pedagógicamente la justicia juvenil.

– Análisis pedagógico de la ley del menor.

– El papel de la escuela en el control de los comportamientos antisociales.

– Cómo afrontar los nuevos ciberdelitos desde la educación.

La fecha límite para presentar los trabajos, sobre los temas propuestos o sobre otros que se consideren también de interés dentro del monográfico previsto, es el 30 de octubre de 2018. Los autores interesados harán llegar sus artículos según las normas establecidas, que pueden consultarse en cualquier número reciente de la revista o en <https://revistadepedagogia.org/normas-editores>.